

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fakultas MIPA di Universitas Sebelas Maret merupakan fakultas yang menyediakan laboratorium komputer sebagai sarana belajar mengajar. Laboratorium komputer yang produktif tidak terlepas dari asisten laboratorium yang bertanggungjawab mengelola laboratorium komputer tersebut.

Terdapat 7 laboratorium komputer, yaitu laboratorium service, troubleshooting, RPL, pemrograman, jaringan, multimedia, dan komputer dasar. Dengan jumlah laboratorium yang cukup banyak diperlukan asisten untuk mengelola laboratorium tersebut. Namun banyaknya peserta yang ingin mendaftar sebagai asisten laboratorium menjadi kendala dalam menentukan siapa saja yang diterima menjadi asisten laboratorium dan membutuhkan waktu yang lama yaitu selama dua bulan untuk proses penyeleksiannya. Sehingga diperlukan aplikasi untuk membantu dalam menentukan calon asisten laboratorium. Untuk mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas maka proses perekrutan dilakukan dengan sangat ketat. Rekrutmen ini bertujuan untuk mendapatkan asisten laboratorium komputer yang memenuhi persyaratan kompetensi yang dibutuhkan untuk mengisi formasi divisi divisi laboratorium komputer.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah Apakah metode *Weighted Product (WP)* dapat memberikan solusi yang tepat untuk aplikasi Penerimaan Asisten Laboratorium Komputer Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret Surakarta?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan sistem yang menerapkan metode *Weighted Product (WP)* pada pembuatan sistem untuk Penerimaan Asisten Laboratorium Komputer Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret Surakarta adalah sebagai berikut :

1. Perancangan dari sistem Penerimaan Asisten Laboratorium Komputer Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret Surakarta ini menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*).
2. Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP Hypertext Preprocessor (PHP)* dengan *database* manajemen *MySql*. Sedangkan dalam pembuatan web desainnya menggunakan Adobe Dreamweaver dan Adobe Photoshop CS5. Dengan menggunakan metode *Weighted Product (WP)*.
3. Sistem yang dibuat hanya mampu memilih calon asisten laboratorium komputer.

4. Alur atau proses aplikasi dalam memberikan alternative keputusan untuk calon asisten laboratorium komputer ini adalah sebagai berikut :
 - a. Input data pendaftar asisten laboratorium.
 - b. Input kriteria dan subkriteria.
 - c. Perhitungan menggunakan metode *Weighted Product* (WP).
 - d. Alternatif keputusan.
5. Kriteria yang digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan asisten laboratorium komputer adalah Semester, Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), nilai tes tertulis, nilai tes wawancara, dan keaktifan organisasi.
6. Aplikasi yang dibuat hanya mampu menampilkan ranking dan nilai akhir calon asisten laboratorium komputer sebagai rekomendasi sebagai asisten laboratorium komputer.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini terciptanya aplikasi Penerimaan Asisten Laboratorium Komputer yang menerapkan metode *Weighted Product* (WP) di Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret Surakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan disusunnya skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik bagi dari pihak akademik, instansi, maupun bagi penulis sendiri. Adapun manfaat tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

- a. Penulis dapat menerapkan teori-teori yang diperoleh dari bangku perkuliahan ke dalam kaitannya dengan dunia kerja.
- b. Dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menganalisa suatu masalah sehingga mampu membuat suatu aplikasi yang bermanfaat.
- c. Dapat menambah pengetahuan tentang cara pembuatan sistem untuk Penerimaan Asisten Laboratorium Komputer Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret Surakarta menerapkan metode *Weighted Product (WP)*.

2. Bagi Instansi

Sistem ini diharapkan dapat membantu pihak pengelola Laboratorium Komputer Fakultas MIPA dalam menentukan asisten laboratorium komputer.

3. Bagi Akademik

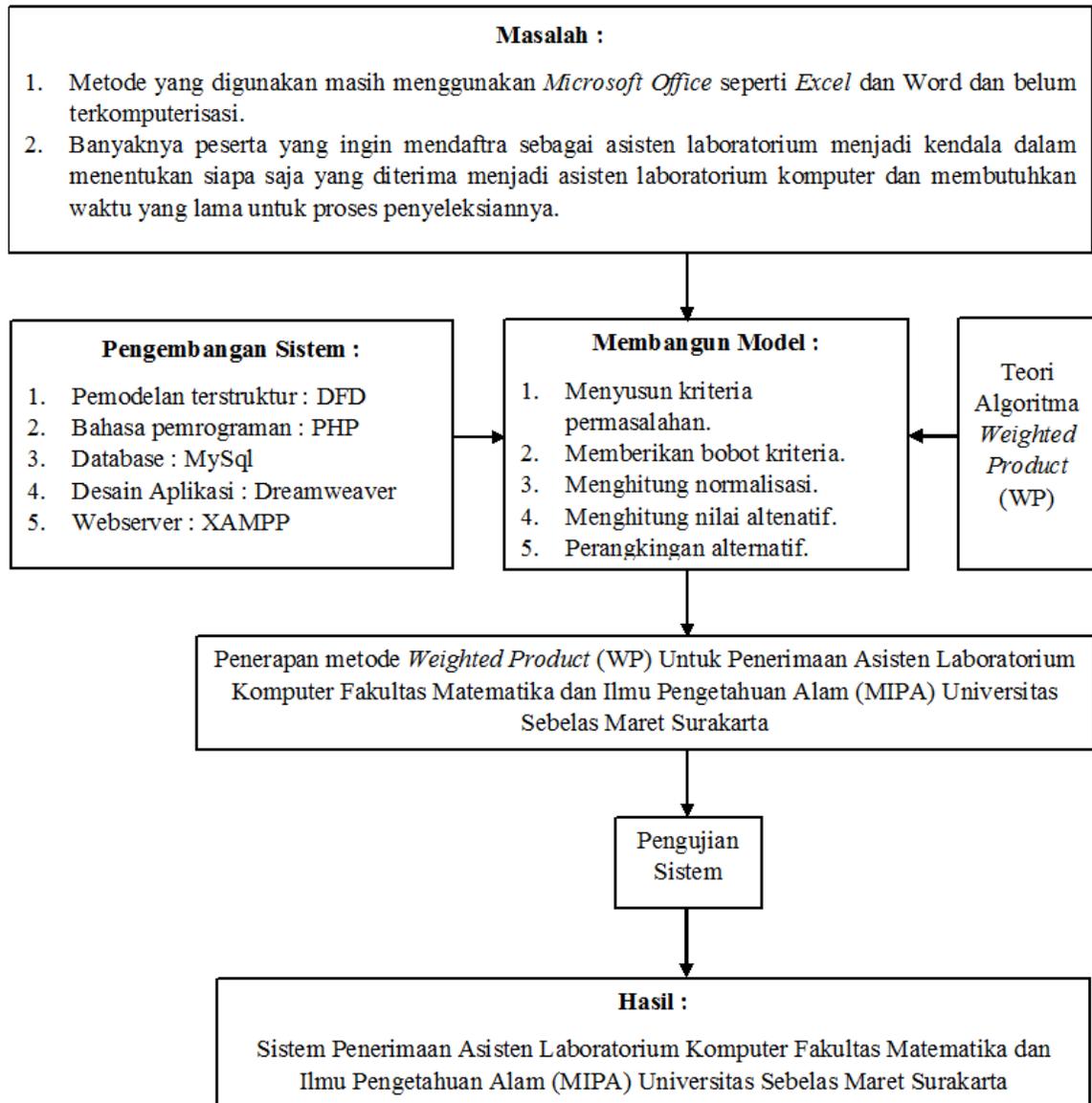
Sebagai salah satu wujud pengabdian dan kepedulian sekolah tinggi kepada masyarakat dan kegiatan tersebut merupakan umpan balik yang berfungsi untuk mengetahui apakah sekolah tinggi mampu memberikan pengetahuan kepada para mahasiswanya agar mampu memenuhi segala sesuatu dengan tuntutan dunia kerja.

4. Bagi Pembaca

Sistem yang dibuat ini diharapkan mampu sebagai perbandingan para pembaca yang ingin menjadikan sistem ini sebagai bahan referensi dalam pembuatan Skripsi. Serta mampu memberikan wawasan dan pengetahuan

mengenai dunia yang kaitannya dengan komputer, sistem informasi, dan penerapan metode *Weighted Product (WP)* dalam pembuatan suatu sistem.

1.6 Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan di jelaskan mengenai latar belakang pengambilan masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan penjelasan dari teori-teori yang mendasari dan digunakan dalam pembuatan skripsi ini. Antara lain penjelasan mengenai Sistem Pendukung Keputusan, metode *Weighted Product (WP)*, basisdata, *Context Ddiagram*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relational Diagram*, *phpmyadmin*, pemrograman PHP, dan bahasa pemograman *MySql*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metode penelitian yang digunakan dalam penyusuna skripsi. Medote yang digunakan dengan cara observasi atau datang langsung ke tempat penelitian, kemudian mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada Kepala Pengelola Laboratorium mengenai prosedur dalam proses penerimaan Asisten Laboratorium Komputer di Fakultas MIPA, Universitas Sebelas Maret.

BAB IV GAMBARAN UMUM

Pada bab ini berisi mengenai profil dan tujuan didirikannya Laboratorium Komputer Fakultas MIPA, Universitas Sebelas Maret Surakarta, prosedur penerimaan asisten laboratorium komputer, tugas-tugas yang harus dilaksanakan asisten laboratorium komputer, dan fasilitas untuk asisten laboratorium komputer.

BAB V PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang langkah-langkah dalam pembuatan sistem yang menerapkan metode *Weighted Product (WP)* pada pembuatan sistem untuk penerimaan Asisten Laboratorium Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (Mipa) Universitas Sebelas Maret Surakarta.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diambil dari pembahasan pembuatan sistem yang menerapkan metode *Weighted Product (WP)* untuk penerimaan Asisten Laboratorium Komputer Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Sebelas Maret Surakarta.