

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 *Latar Belakang*

Pada saat ini hampir semua bidang profesi mengimplementasikan teknologi komputer dalam kinerja operasionalnya. Perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadi tantangan tersendiri bagi lembaga Pendidikan. Dalam bidang Pendidikan pemanfaatan teknologi informasi ini sebagai penunjang kegiatan operasional dalam menghasilkan suatu informasi

Sistem penyeleksian dalam penerimaan siswa baru dalam bidang Pendidikan agar suatu lembaga sekolah bisa mendapatkan calon siswa baru yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Saat ini masih ada beberapa sekolah di Indonesia yang belum menerapkan sistem seleksi penerimaan siswa baru secara online, salah satunya yakni SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo.

SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo merupakan sebuah sekolah yang dikelola oleh pihak yayasan dan salah satu sekolah yang selalu mengalami peningkatan pendaftaran siswa baru setiap tahunnya. Untuk saat ini, sistem seleksi penerimaan siswa baru pada SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo masih menerapkan cara manual atau konvensional.

Dalam penyelenggaraan proses seleksi penerimaan siswa baru, SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo menerapkan sistem tes tulis dan wawancara. Sebelum dapat mengikuti tes tersebut, para calon siswa baru harus melakukan pendaftaran serta melengkapi persyaratan administrasi terlebih dahulu. Kriteria seleksi yang akan dilakukan calon siswa baru di SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo yaitu seleksi

administrasi, nilai tes BTQ (Baca Tulis Qur'an), bahasa Indonesia, Matematika, dan TPA (Tes Potensi Akademik). Kegiatan tersebut dilakukan demi meningkatkan kualitas peserta didik yang bersekolah di SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo.

Permasalahan yang sering terjadi saat ini yaitu dalam hal pengambilan keputusan, dimana banyaknya calon siswa yang daftar dan banyaknya kriteria penilaian sehingga pengambilan keputusan bersifat subjektif dan berdasarkan perspektif dari tim penilai. Hal ini disebabkan karena tidak ada metode perhitungan standar yang sistematis untuk mendukung proses seleksi penerimaan siswa baru. Untuk memecahkan permasalahan tersebut, maka perlu dibuat sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu sekolah untuk membantu mempercepat dan mempermudah kegiatan seleksi penerimaan siswa baru. Melalui aplikasi sistem pendukung keputusan diharapkan sekolah dapat mengurangi dan menghilangkan kecurangan yang terjadi pada saat seleksi penerimaan siswa baru. Dengan demikian tidak ada lagi pihak yang merasa kurang puas maupun dirugikan dan proses seleksi penerimaan siswa baru yang berlangsung dapat berjalan lebih objektif.

Metode yang akan diimplementasikan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan dalam menunjang proses seleksi penerimaan siswa baru yaitu metode *profile matching* dan *weighted product*. Penulisan sejenis yang membahas dari sisi kombinasi antara *profile matching* dan *weighted product* yakni untuk penentuan pemberian modal usaha pada kantor unit Permodalan Usaha Madanai (Lestari, 2018). Pada penelitian tersebut penerapan kedua metode pada sistem berjalan dengan baik, yang mana dapat memberikan informasi hasil perbandingan

nasabah yang layak mendapatkan pinjaman modal sehingga mempermudah dalam pengambilan keputusan pemberian pinjaman modal usaha.

Penelitian ini memiliki relevansi dalam penggabungan metode *profile matching* dan *weighted product*. Maksud dari metode *profile matching* (pencocokan profil) adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengamsusikan bahwa terdapat tingkat penilaian yang ideal yang harus dimiliki oleh calon siswa dan dalam mekanisme alurnya diharapkan dapat membantu panitia seleksi penerimaan siswa baru dalam menentukan bobot dalam seleksi penerimaan siswa baru. Di samping itu kriteria yang ditentukan haruslah dipenuhi oleh calon siswa baru (Oktavian, Nurul dan Suprpto, 2017). Sedangkan metode *weighted product* digunakan untuk menentukan peringkat yang telah ditentukan bobotnya menggunakan metode *profile matching*. Penggabungan dua metode ini diharapkan dapat memberikan solusi dalam menentukan hasil peringkat penilaian siswa yang mengikuti seleksi untuk mempermudah sekolah dalam pengambilan keputusan seleksi penerimaan siswa baru. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis akan merancang dan membangun sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru dengan metode *profile matching* dan *weighted product* di SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana menerapkan metode *Profile Matching* dengan *Weighted Product* pada aplikasi sistem pendukung keputusan untuk memudahkan proses penilaian siswa baru sesuai kriteria yang ditentukan di SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah sesuai dengan perumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bahasa pemrograman menggunakan bahasa PHP
2. Data uji yang akan digunakan adalah data yang diperoleh dari data seleksi penerimaan peserta didik baru SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo gelombang 1 (13 November 2021 s/d 12 Januari 2022)

1.4 Tujuan

Agar dapat menghasilkan sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode *Profile Matching* dengan *Weighted Product* yang memudahkan proses penilaian seleksi penerimaan siswa baru sesuai kriteria yang ditentukan di SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Mendukung proses seleksi penerimaan siswa baru di SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo
2. Membantu kepala bidang kesiswaan dalam mengkompilasi data hasil seleksi penerimaan siswa baru di SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo

1.6 Sistematika Penulisan

Tahap sistematika penulisan ini berfungsi untuk membantu dalam penulisan laporan dan pembuatan sistem agar tidak menyimpang dari batasan masalah yang telah ditentukan. Laporan skripsi ini terdiri dari 5 bab yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan skripsi ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang Penelitian Terdahulu, Profil SMP Tamaddun Afkar Sidoarjo, Sistem Pendukung Keputusan, Sistem Informasi Metode Profile Matching, Metode Weighted Product, Data Flow Diagram, PHP, Framework Laravel, My SQL, Use Case, Activity Diagram, Class Diagram, dan Sequence Diagram.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian seperti wawancara, studi literatur, analisis, perancangan sistem, perancangan basis data, pembuatan program dan pengujian program.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan yang telah dilakukan selama penelitian diantaranya yaitu analisis, perancangan sistem, perancangan basis data, pembuatan program dan pengujian program.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan isi dari laporan dan penelitian skripsi serta saran yang disampaikan dan perusahaan yang terkait untuk pengembangan sistem yang ada demi kesempurnaan sistem yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisi tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan ini.