

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Sistem pendukung keputusan atau dikenal dengan SPK merupakan bagian dari sistem informasi yang berbasis komputer. Terdapat beberapa tahapan dalam sistem pendukung keputusan yaitu mendefinisikan masalah, pengumpulan data yang relevan dan sesuai, pengolahan data menjadi informasi. Sistem ini membantu mendukung dalam pengambilan keputusan pada seseorang maupun instansi pendidikan. Sistem pendukung keputusan diharapkan dapat memberikan informasi yang nantinya akan memberikan alternatif solusi pada masalah yang terjadi (Maulidia Indapuri, 2014).

Penerimaan tenaga pengajar di SMK Swasta Yapim Indrapura melalui proses seleksi terlebih dahulu oleh pihak sekolah. Banyaknya pelamar membuat pihak sekolah kesulitan untuk menentukan tenaga pengajar yang bisa memenuhi standar dan kriteria yang dibutuhkan untuk memberikan ilmunya kepada siswa-siswinya nanti. Sistem yang ada saat ini di SMK Swasta Yapim Indrapura masih secara manual sehingga kurang efektif dan efisien karena membutuhkan proses dan penentuan yang lama dalam penerimaan tenaga pengajar. Dan untuk mendapatkan tenaga pengajar yang berkualitas/bermutu, maka diperlukan suatu metode salah satunya adalah dengan metode *Profile Matching*.

Dalam proses *Profile Matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetisi individu ke dalam kompetisi jabatan sehingga

dapat diketahui perbedaanya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk diterima (Nina Sherly, 2013).

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka penulis memutuskan untuk mengambil judul “**Penerapan Metode *Profile Matching* dalam Sistem Pengambilan Keputusan Penerimaan Tenaga Pengajar Pada SMK Swasta Yapim Indrapura**” dalam penulisan skripsi ini. Manfaat yang diperoleh dari penulisan ini adalah dapat memberikan kemudahan pada SMK Swasta Yapim Indrapura dalam penerimaan tenaga pengajar yang berkualitas/bermutu.

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Pengambilan keputusan dalam penerimaan tenaga pengajar di SMK Swasta Yapim Indrapura seringkali tidak sesuai dengan kriteria-kriteria yang dibutuhkan.
2. Lamanya proses penerimaan tenaga pengajar di SMK Swasta Yapim Indrapura dapat menghambat proses belajar-mengajar.
3. Proses penerimaan tenaga pengajar masih rawan akan sistem promosi berdasarkan kenalan dan tidak selalu mengedepankan aspek kualitas.

I.2.2 Perumusan Masalah

Masalah yang dibahas dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi penerimaan tenaga pengajar di SMK Swasta Yapim Indrapura?
2. Bagaimana membantu pihak administrasi sekolah dalam mengolah data calon pengajar sehingga tidak memakan waktu yang lama dan biaya besar?
3. Bagaimana menerapkan metode *Profile Matching* dalam Sistem Pengambilan Keputusan penerimaan tenaga pengajar di SMK Swasta Yapim Indrapura?

I.2.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang penulis ambil adalah :

1. Kriteria - kriteria input yang menjadi prioritas dalam penerimaan tenaga pengajar di SMK swasta Yapim Indrapura adalah : aspek administrasi meliputi, indeks prestasi kumulatif, pengalaman mengajar, pendidikan terakhir, prestasi yang diunggulkan, aspek kemampuan meliputi, tes kemampuan akademis, tes micro teaching, tes kemampuan berkomunikasi, kemampuan memotivasi, aspek sikap dan perilaku meliputi, kepribadian, etika, kewibawaan, kerapuhan berpakaian.
2. Aplikasi yang dirancang menggunakan Bahasa Pemrograman *Visual Basic 2010* dan database yang digunakan yaitu *SQL Server 2008 R2*.

3. Perancangan yang dibuat menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).
4. Sistem Pendukung Keputusan menggunakan Metode *Profile Matching*.

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

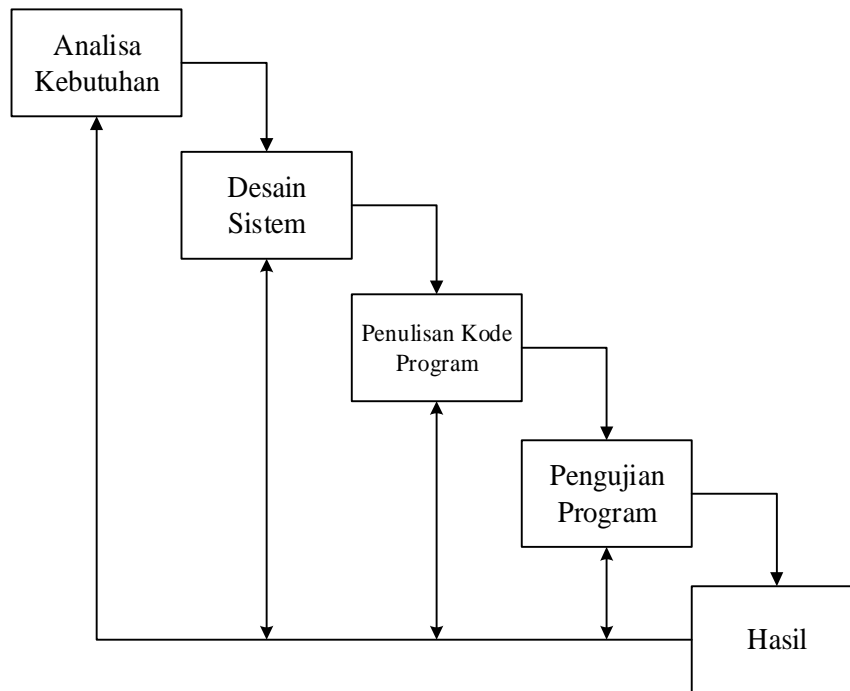
1. Untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan dalam Penerimaan Tenaga Pengajar di SMK Swasta Yapim Indrapura .
2. Untuk menerapkan metode *Profile Matching* sebagai metode pada Sistem Pengambilan Keputusan Penerimaan Tenaga Pengajar di SMK Swasta Yapim Indrapura.

I.3.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan kemudahan bagi pihak SMK Swasta Yapim Indrapura dalam melakukan penerimaan tenaga pengajar.
2. Dapat memberikan pilihan tenaga pengajar yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan oleh SMK Swasta Yapim Indrapura.

I.4 Metodologi Penelitian



Gambar I.1: Diagram Waterfall Metodologi Penelitian

1. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan penulis melakukan studi kepustakaan terhadap beberapa referensi dan literatur yang berkaitan dengan penelitian seperti jurnal. Adapun penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maulidia Indapuri (2014) menerapkan metode *profile matching* dalam pengambilan keputusan penerimaan siswa baru dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Pada tahap ini penulis juga melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara ke bagian administrasi SMK Swasta Yapim Indrapura yang terkait dengan penerimaan

tenaga pengajar. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan antara lain:

a. Studi Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan adalah suatu cara untuk mendapatkan data, yang dilakukan dengan cara melakukan penelitian langsung ke bagian Administrasi SMK Swasta Yapim Indrapura untuk mendapatkan data yang akurat sehubungan dengan sistem pendukung keputusan.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

1) Wawancara (*Interview*)

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait. Penulis mengadakan wawancara secara langsung dengan Administrasi SMK Swasta Yapim Indrapura.

2) Pengamatan (*Observation*)

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Penulis melakukan pengamatan langsung dengan bagian Administrasi SMK Swasta Yapim Indrapura agar data yang didapatkan akan lebih akurat.

3) Sampel

Merupakan salah satu metode pengumpulan data untuk mengambil sampel atau contoh-contoh. Penulis meneliti

dokumen yang tersedia dan ada kaitannya dengan penerimaan tenaga pengajar SMK Swasta Yapim Indrapura.

b. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti: buku, internet, dan lain-lain.

2. Desain Sistem

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat kode program. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Dokumen inilah yang akan digunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

Pada tahap ini dilakukan desain perangkat lunak yang akan direalisasikan yaitu untuk membangun aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan Tenaga Pengajar ini menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic .Net* dengan database *SQL Server R2*.

Spesifikasi hardware yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi sistem pendukung keputusan ini adalah:

- a. Personal Computer.
- b. Harddisk minimal 320 GB.
- c. RAM minimal 2 MB.
- d. Mouse dan Keyboard.

Software yang digunakan adalah *Visual Basic 2010*, *SQL Server R2 2008*, *Microsoft Visio 2013*. Design perancangan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*.

3. Penulisan Kode Program

Coding merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Pada tahap ini desain sistem yang telah dirancang akan diimplementasikan ke dalam kode program. Pemrograman dimulai dengan membuat program dengan bahasa pemrograman *Visual Basic .Net* dan database *SQL Server R2*.

4. Pengujian Program

Setelah pembuatan program selesai, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat dengan menggunakan *black box* dan *white box*. Pengujian program dilakukan dengan cara menggunakan program secara keseluruhan untuk mengetahui koneksi database dan kelancaran proses pengolahan data. Tujuan pengujian program adalah untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. Hasil

Setelah pengujian program selesai dilakukan dan program telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka tahap selanjutnya adalah menerapkan hasilnya. Yaitu menerapkan Sistem Pendukung Keputusan penerimaan tenaga pengajar di SMK Swasta Yapim

Indrapura, untuk digunakan oleh pihak sekolah dalam menentukan tenaga pengajar yang sesuai dengan yang dibutuhkan.

I.5 Keaslian Penelitian

Pada penelitian sebelumnya telah banyak dilakukan penelitian menggunakan metode profile matching dengan berbagai kasus yang ada. Adapun beberapa kasus yang pernah dilakukan penelitian sebelumnya yang ditunjukkan pada Tabel I.1:

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No.	Nama Penulis	Judul	Permasalahan	Solusi	Hasil Penelitian
1	Maulidia Indapuri (2014)	Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Dengan Menggunakan Profile Matching (Studi Kasus: Mts. Alwasliyah Tanjung Morawa)	Proses penerimaan siswa baru belum dilakukan secara efektif dan efisien. Selain itu sistem yang digunakan dalam pengambilan keputusan di Mts. Alwasliyah Tanjung Morawa belum terkomputerisasi, sehingga memakan waktu yang lama dalam proses penerimaan siswa baru.	Solusi dari masalah tersebut adalah membangun sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru dengan menggunakan metode <i>profile matching</i> yang berbasis komputer yang diharapkan nantinya dapat membantu Mts. Alwasliyah dalam memutuskan alternatif-alternatif terbaik dalam proses penerimaan siswa baru.	Hasil dari penelitian ini adalah dengan menerapkan metode <i>profile matching</i> dalam pengambilan keputusan penerimaan siswa baru dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Serta dapat memberikan kemudahan pada Mts. Alwasliyah karena sistem yang dibangun berbasis komputer.
2	Muhammad Ardiansyah	Sistem Pendukung	Proses pemindahan	Solusi dari masalah tersebut	Hasil dari penelitian ini adalah dengan

	Damanik (2013)	Keputusan Pemindahan Tugas Karyawan Dengan Menggunakan Metode <i>Profile Matching</i> (Studi Kasus: PT. Perkebunan Nusantara III Medan)	tugas karyawan pada PTPN III belum dilakukan secara efektif dan efisien. Pegawai yang dipindahkan pada sektor daerah tertentu terkadang tidak sesuai dengan kriteria jabatan dan daerah yang akan dipimpin. Sehingga pegawai yang dipindahkan tersebut tidak dapat melaksanakan tugas dan peran pada jabatan yang didudukinya secara tepat dan produktif.	adalah membangun sistem pendukung keputusan pemindahan tugas karyawan pada PTPN III dengan menggunakan metode <i>profile Matching</i> sehingga dapat membantu perusahaan dalam proses pemindahan tugas karyawan yang memiliki kinerja yang baik serta sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan.	menerapkan metode <i>profile matching</i> dalam sistem pendukung keputusan pemindahan tugas karyawan pada PTPN III dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi serta mengoptimalkan kinerja Direktur Utama dalam pengambilan keputusan pemindahan tugas karyawan.
3	Ahmad Nurrudin Safriandono (2010)	Sistem Pendukung Keputusan Promosi Karyawan Dengan Metode " <i>Matching Profile</i> "	Masalah yang dihadapi dalam penelitian ini adalah ketidakcocokan karyawan untuk bekerja dalam bagian tertentu dalam perusahaan, meskipun bagian HRD telah berusaha semaksimal mungkin untuk mengenali potensi calon karyawan untuk ditempatkan di suatu departemen sesuai kualifikasi	Solusi dari permasalahan tersebut adalah membangun sistem pendukung keputusan promosi karyawan dengan menggunakan metode <i>profile Matching</i> sehingga dapat membantu perusahaan khususnya bagian HRD dalam pengambilan keputusan untuk	Hasil dari penelitian ini adalah penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Ranking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan tertentu semakin besar nilai hasil akhir maka semakin besar pula kesempatan untuk menduduki jabatan yang ada dan begitu pula sebaliknya.

			yang telah ditetapkan, namun permasalahan tersebut masih saja terjadi. Hal ini akan berpengaruh pada kaderisasi/ pergantian ataupun promosi jabatan karena hal tersebut akan didasari atas kompetensi dari tiap-tiap jabatan dan karyawan yang bersangkutan.	melakukan promosi karyawan sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan.	
--	--	--	--	--	--

Dari penelitian yang dilakukan oleh Maulidia Indapuri (2014), Muhammad Ardiansyah Damanik (2013) Ahmad Nurrudin Safriandono (2010) menunjukkan bahwa metode profile matching banyak digunakan dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan karyawan, siswa, baik itu promosi karyawan, penerimaan siswa, dan pemindahan tugas karyawan. Pada penelitian ini penulis akan menerapkan metode profile matching dalam pengambilan keputusan penerimaan tenaga pengajar di SMK swasta Yapim Indrapura. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah metode profile matching dapat digunakan untuk memberikan hasil akhir yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan penerimaan tenaga pengajar di SMK swasta Yapim Indrapura.

I.6 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada SMK Swasta Yapim Indrapura yang berada di Jl. Lintas Medan-Kisaran KM. 108, kelurahan Tanah Tinggi, kecamatan Air Putih, kabupaten Batubara.

I.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan, manfaat penelitian, keaslian penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini mencakup uraian penyelesaian secara teoritis serta konsep baru dalam penyelesaian masalah berkenaan dengan sistem dan fokus kajian. Adapun landasan teori yang diuraikan oleh penulis adalah: penjelasan mengenai sistem pendukung keputusan, *database*, UML (*Unified Modeling Language*), *Visual Basic 2010*, dan metode yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisa sistem yang sedang berjalan, perancangan proses dalam bentuk diagram UML yang mencakup analisa dan perancangan sistem pengolahan data yang mencakup

analisa *input*, analisa proses, analisa *output*, desain *input*, desain *output*, tabel *database*, dan relasi antar tabel.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang tampilan hasil sistem yang dirancang, pembahasan, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.