

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

TKR merupakan mata pelajaran yang berfungsi membekali peserta didik agar memiliki kompetensi kerja sesuai dengan standar Kompetensi kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Mata pelajaran program produktif juga membekali mentalitas, kecakapan, manajemen partisipatif dengan sikap mental dan keterampilan dalam bidang tertentu yang mengutamakan kualitas dan totalitas kerja. Bentuk harapan dari pembelajaran mata pelajaran produktif ini harus berlangsung secara efektif dan efisien, salah satu jenis program keahlian di SMK adalah program keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR). Proses pelaksanaan pembelajaran produktif kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan baik teori maupun praktikum hendaknya harus disesuaikan dan selaras dengan kemajuan teknologi otomotif yang relevan dibutuhkan oleh DU/DI

SMK SWASTA PAB 5 sebagai sebuah sekolah yang bergerak dibidang kejurusan yang mempunyai tujuan yaitu untuk mengembangkan keterampilan yang dimiliki oleh siswa. Agar sekolah dan siswa berkembang di jurusan masing-masing maka sekolah membutuhkan seorang pemimpin dibidang kejurusan yaitu kepala jurusan. Kepala jurusan juga sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan kegiatan proses mengajar sesuai dengan jurusan masing-masing yang terdapat pada sekolah. Dalam pemilihan kepala jurusan belum menghasilkan informasi yang akurat, karena dalam pemilihan kepala jurusan biasanya kepala sekolah

hanya mengambil keputusan sendiri dan sifatnya manual tidak adanya kriteria yang ditetapkan. Sehingga membuat guru-guru yang ada di sekolah tidak mengetahuinya.

Oleh karena itu, sangat penting dibangun sebuah sistem pendukung keputusan yang memudahkan dan membantu pihak sekolah dalam pemilihan kepala jurusan sesuai dengan kriteria keinginan sekolah. Agar sistem pendukung keputusan dapat tercapai dengan baik maka menggunakan metode yaitu metode ARAS (*Additive Ratio Assesment*) dan metode *Profile Matching* untuk pemilihan kepala jurusan.

Metode ARAS (*Additive Ratio Assesment*) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan dengan membandingkan nilai indeks keseluruhan setiap alternatif terhadap nilai indeks keseluruhan alternatif optimal (Edmundas Kazimieras Zavadskas : 2010). Sedangkan Metode *profile matching* adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Dalam pencocokan profil, dilakukan identifikasi terhadap kelompok karyawan yang baik maupun buruk, karyawan yang mendekati profil ideal ialah seorang pegawai yang berhasil (Kusrini : 2007).

Penelitian ini dilakukan dengan metode ARAS (*Additive Ratio Assesment*) dalam pemilihan kepala jurusan yang digunakan untuk menghitung bobot dari setiap kriteria supaya mendapatkan hasil yang akurat sedangkan metode *Profile Matching* untuk mencari perangkingan dengan melihat nilai tertinggi.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas maka peneliti memutuskan untuk mengangkat sebuah judul : **“Penerapan Metode Additive Ratio Assesment dan Profile Matching Untuk Pemilihan Kepala Jurusan TKR Pada SMK SWASTA PAB 5”**.

1.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Dalam pelaksanaan penelitian adapun ruang lingkup permasalahan diantaranya :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang berhasil dikemukakan diatas, masalah yang timbul adalah sebagai berikut :

1. Pemilihan kepala jurusan hanya dilakukan oleh pihak kepala sekolah dengan menggunakan cara manual, sehingga guru-guru yang lain tidak mengetahuinya.
2. Guru-guru tidak mengetahui kriteria apa saja yang mamfaktori pemilihan kepala jurusan tersebut terpilih.

I.2.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem sistem pendukung keputusan untuk pemilihan kepala jurusan TKR pada SMK SWASTA PAB 5?

2. Bagaimana menerapkan metode *Additive Ratio Assesment* dan *Profile Matching* untuk pemilihan kepala jurusan TKR Pada SMK SWASTA PAB 5?

I.2.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari topik permasalahan yang ada berdasarkan latar belakang maka penulis hanya membatasi permasalahan yaitu :

1. Sistem pendukung keputusan ini dibuat untuk menentukan pemilihan kepala jurusan TKR yang bertujuan untuk memudahkan kepala sekolah dalam memilih kepala jurusan yang berkualitas.
2. Kriteria-kriteria inputan yang digunakan adalah kompetensi, loyalitas, minat mengajar, pendidikan dan beberapa kriteria lainnya.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Additive Ratio Assesment* dan *Profile Matching* dalam pengambilan keputusan.
4. Dalam penelitian ini penulis menggunakan penggabungan metode ARAS dengan metode *Profile Matching*.
5. Perancangan sistem yang akan dibuat menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).
6. Sistem yang akan dibangun menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* sebagai bahasa pemrograman, *Microsoft SQL server 2008* sebagai database.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pemilihan kepala jurusan TKR pada SMK SWASTA PAB 5.
2. Menerapkan metode *Additive Ratio Assesment* dan *Profile Matching* untuk pemilihan kepala jurusan TKR Pada SMK SWASTA PAB 5.

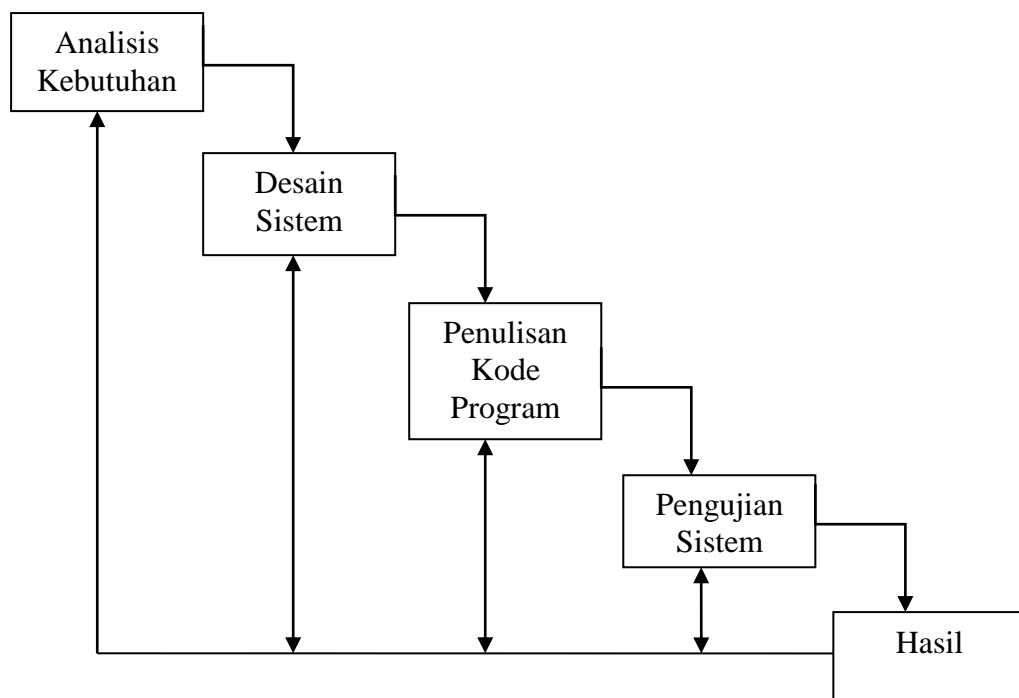
I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu sekolah dalam melakukan pemilihan kepala jurusan sehingga dapat membantu siswa lebih berkembang lagi.
2. Memudahkan sekolah dalam memilih kepala jurusan sesuai dengan menggunakan metode yang akurat dan relevan.
3. Meningkatkan sekolah dengan adanya kepala jurusan yang layak dan membuat siswa semakin kreatif.

I.4. Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan suatu kasus. Tahapan dalam penelitian ini dapat di modelkan dengan diagram *waterfall*. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar I.1. Diagram *Waterfall* Metodologi Penelitian

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang akan dilakukan yaitu mengumpulkan data guru yang terkait dengan kepala jurusan TKR pada SMK SWASTA PAB 5.

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan, maka peneliti memakai teknik :

a. Observasi Kelapangan

Merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek yang diteliti untuk memperoleh data. Pada tahapan ini peneliti melakukan observasi ke SMK SWASTA PAB 5 untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan.

b. Wawancara

Teknik ini merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan bertatap muka langsung atau berdiskusi langsung dengan Bpk. Agus Sujono, S.Pd selaku Kepala Sekolah untuk mendapatkan keterangan mengenai penelitian ini.

c. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis mengutip beberapa pendapat dan konsep teori tentang sistem pendukung keputusan menggunakan metode ARAS (*Additive Ratio Assesment*) dan *Profile Matching* dari beberapa sumber seperti jurnal dan internet.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini peneliti menggunakan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) yaitu *use case diagram*, *class diagram* *activity diagram* dan *sequence diagram* yang akan dirancang agar terbentuknya sebuah sistem.

3. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan yang diminta oleh *user*. Pada tahap ini desain sistem yang

sudah dirancang akan diimplementasikan ke dalam kode program dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* sebagai bahasa pemrograman dan *Microsoft SQL Server 2008* sebagai *database* atau media penyimpanan.

4. Pengujian Program

Setelah tahap *design* dan *coding*, maka selanjutnya adalah proses pengujian program dilakukan langsung dengan aplikasi *Visual Studio 2010* dan uji coba program secara teori menggunakan *blackbox testing*. *Blackbox testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal kode program.

5. Hasil

Pada tahapan ini peneliti telah menyelesaikan seluruh penelitian baik teori maupun aplikasi uji untuk melihat penerapan metode *Additive Ratio Assesment* dan *Profile Matching* untuk pemilihan kepala jurusan TKR pada SMK SWASTA PAB 5.

I.5. Kontribusi Penelitian

Adapun kontribusi penelitian dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

Penelitian yang dilakukan oleh Andri Anto Tri Susilo (2017) yang berjudul “Penerapan Metode *Profile Matching* pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Program Studi pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Musi Rawas”. Dalam penelitian tersebut menggunakan metode *Profile Matching* dimana data yang dikumpulkan melalui metode kuisioner dengan berdasarkan

beberapa aspek penilain diantaranya kepribadian, sosial perencanaan, pengelolaan pembelajaran, pengelolaan sumber daya, pengelolaan sarana dan prasarana, pengelolaan keuangan dan evaluasi pelaporan.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan metode ARAS (*Additive Ratio Assesment*) dan *Profile Matching* hanya meneliti mengenai data guru dan beberapa aspek yang menjadi penilaian untuk hasil perangkingan diantaranya kompetensi, loyalitas, minat mengajar, dan pendidikan di mana penelitian ini hanya membahas tentang pemilihan kepala jurusan.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada SMK SWASTA PAB 5 KLAMBIR LIMA yang terletak di Jl. Pasar 2 Klambir Lima Kecamatan Hampan Perak – Kabupaten Deli Serdang.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini terdiri dari latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian, kontribusi penelitian, lokasi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang di bahas. Seperti mengenai sistem pendukung

keputusan, pengenalan metode *Additive Ratio Assesment* dan *Profile Matching*, pengenalan *microsoft visual studio* dan *microsoft SQL server*.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini berisikan analisis masalah yang menjekaskan masalah yang ada dan strategi penyelesaian masalah yang akan di gunakan untuk pemecahan masalah, penerapan metode yang digunakan dalam penelitian, desain sistem, desain *user interpace*.

BAB IV : HASIL DAN UJICOBA

Bab ini berisikan tampilan hasil sistem yang telah selesai di bangun dan uji coba hasil yang berisikan skenario pengujian serta hasil pengujian.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan berupa kesimpulan dan saran dari penulis sebagai referensi perbaikan d i masa yang akan datang.