

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kegiatan yang direncanakan untuk membangun suasana kegiatan belajar mengajar supaya manusia aktif, dalam mengembangkan potensi diri agar mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, ketrampilan yang diperlukan, serta agar dapat mengerti dan paham dalam menjadikan manusia lebih kritis dalam berpikir (Sri Mulyani et al., 2018).

Pendidikan bertujuan untuk menjadikan seseorang yang memiliki akhlak mulia dan kecerdasan yang tinggi, sehingga mempunyai wawasan yang luas dalam mencapai suatu cita - cita yang diimpikan dan mempunyai kemampuan adaptasi secara tepat dalam berbagai kondisi lingkungan. Karena suatu pendidikan dapat memotivasi seseorang agar mendapatkan kehidupan yang layak, sehingga pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap individu, dengan berkembangnya dunia yang semakin cepat mendorong setiap individu agar mempunyai taraf pendidikan yang sangat tinggi. Kemudahan aspek hidup dalam segala hal termasuk dalam mendapatkan sebuah karir menjadi hal yang sangat didambakan oleh setiap individu. Kemudahan dalam hidup akan sangat sulit didapatkan tanpa adanya usaha dalam mendapatkan taraf pendidikan yang tinggi.

Dalam memasuki jenjang perguruan tinggi baik negeri maupun swasta setiap siswa tentunya harus memilih jurusan yang sesuai dengan minat dan tipe kecerdasan. Namun pada kenyataannya keputusan yang diambil dalam memilih sebuah jurusan seringkali keliru, dikarenakan mereka tidak tahu tipe kecerdasan yang mereka miliki, kemudian mereka mengikuti pilihan teman atau paksaan dari orang tua. Hal ini menyebabkan jurusan yang dipilih tidak sesuai dengan tipe kecerdasan siswa tersebut, melainkan ada faktor-faktor lain yang mempengaruhinya. Dampak buruk yang terjadi

yaitu pada saat pertengahan semester mereka melakukan pindah jurusan dan yang paling fatal yaitu berhenti kuliah karena mengalami kesulitan di mata kuliah.

Berdasarkan hasil pengumpulan data secara kualitatif atau kuisisioner yang peneliti lakukan, 80% dari responden mengalami kesulitan dalam menjalani perkuliahan dikarenakan memilih jurusan tidak sesuai dengan tipe kecerdasan. Salah satu cara yang bisa digunakan yaitu dengan melakukan tes yang dinilai oleh seorang psikolog. Psikolog bisa menentukan hasil sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa berdasarkan hasil yang didapat dari tes yang dilakukan, akan tetapi hal ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan biaya yang tidak sedikit. Sebelumnya untuk mengetahui gaya belajar tersebut, digunakan metode psikotes yang akan dijawab oleh siswa kemudian psikotes tersebut dikumpulkan kembali dan diolah untuk mendapatkan kesimpulan, namun cara tersebut masih kurang efektif dari segi waktu. Maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan program studi yang mampu mencapai tingkat performa yang maksimal. Sistem pendukung keputusan pemilihan program studi ini berbasis web, dimana sistem ini memberikan rekomendasi pilihan program studi berdasarkan tipe kecerdasan masing-masing calon mahasiswa baru.

Berikut ini beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti lain diantaranya yaitu penelitian pada tahun 2017, dengan judul “Penerapan Metode *Dempster Shafer* Untuk Mendiagnosa Penyakit Dari Akibat Bakteri *Salmonella*”, yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi perhitungan yang akurat berdasarkan nilai densitas, agar dapat dijadikan referensi ketepatan diagnosa dalam mendeteksi penyakit dari akibat Bakteri *Salmonella*. Penelitian selanjutnya pada tahun 2017, berjudul “Sistem pendukung keputusan Dengan Metode *Dempster Shafer* Untuk Diagnosis Gangguan Layanan Indihome Di Pt Telkom Magelang”, tujuannya adalah untuk menganalisa jenis gangguan pada layanan indihome dengan menggunakan sistem pendukung keputusan. Hasil diagnosa dikalkulasikan berdasarkan masukan gejala dari pengguna, metode yang digunakan yaitu *Dempster Shafer*. Penelitian di tahun 2019, berjudul ”Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tiroid Menggunakan Metode *Dempster Shafer*” bertujuan untuk merancang sebuah sistem pakar agar dapat membantu dokter

spesialis dalam menentukan diagnosa penyakit tiroid dengan menggunakan metode *Dempster Shafer*. Kekurangan dalam penelitian ini yaitu pengembangan terhadap penyakit dan gejala penyakit tiroid yang kurang kompleks. Penelitian lain di tahun 2019, yang berjudul “Sistem Pakar Untuk Mendiagnosis Penyakit Lambung Dan Penanganannya Menggunakan Metode *Dempster Shafer*”, tujuannya adalah untuk merancang sebuah aplikasi sistem pakar yang dapat membantu para dokter spesialis dalam melakukan diagnosa berbagai penyakit lambung, dengan menggunakan metode *Dempster Shafer*

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis memutuskan untuk membuat sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan program studi berdasarkan tipe kecerdasan dengan menggunakan algoritme *dempster shafer*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang sudah ada yaitu pada hasil atau *output* sistem yang akan memberikan peringkat dan *alternative* pilihan lebih dari satu jurusan rekomendasi. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk konsultasi dalam menyelesaikan suatu permasalahan, sehingga sekolah tidak harus mendatangkan psikolog untuk siswanya berkonsultasi atau melakukan suatu tes. Dengan membuat aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam menentukan jurusan kuliahnya, dapat membantu mengetahui kecerdasan apa yang dimiliki oleh siswa tersebut dan dapat menghemat waktu maupun biaya.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dibahas berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan pemilihan program studi dengan menggunakan algoritme *dempster shafer*.
2. Apakah aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan program studi dengan menggunakan algoritme *dempster shafer* sesuai dengan diagnose pakar.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut:

1. Untuk merancang dan membuat sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan program studi menggunakan *algoritme Dempster Shafer* bagi calon mahasiswa baru UBP
2. Untuk menguji keakuratan sistem pendukung keputusan pemilihan program studi menggunakan *algoritme Dempster Shafer* dengan diagnose pakar.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan diatas, manfaat yang diperoleh dari penelitian sebagai berikut: 

1. Manfaat bagi peneliti
 - a. Penelitian tentang system pendukung keputusan pemilihan program studi ini digunakan sebagai tugas akhir untuk memenuhi syarat kelulusan pada program Sarjana Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang
2. Manfaat bagi Universitas Buana Perjuangan Karawang
 - a. Untuk mempermudah calon mahasiswa baru dalam penentuan keputusan pemilihan program studi kuliah.
 - b. Untuk dijadikan bahan referensi mahasiswa UBP apabila ingin melakukan penelitian dengan tema yang serupa.