

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Konsultasi terhadap seseorang yang memiliki *expertise* dibidang tertentu dalam menyelesaikan suatu permasalahan merupakan pilihan yang sangat tepat untuk mendapat jawaban, saran, solusi, dan keputusan terbaik. Jawaban seorang pakar atas sebuah konsultasi tentunya dapat dipertanggungjawabkan serta dapat berpengaruh terhadap mutu serta kualitas dari hasil suatu permasalahan, dikarenakan seorang pakar selalu menguasai ilmu dibidang yang ditekuninya.

Minat adalah suatu hal yang disukai atau diminati. Melihat minat yang ada pada diri kita tidaklah mudah. Memilih jurusan kuliah, bidang pekerjaan, dan profesi yang sesuai dengan minat merupakan cita-cita banyak orang. Dengan kita masuk jurusan kuliah atau pekerjaan yang sesuai dengan minat kita, kita bisa lebih bersemangat, menikmati dalam menjalaninya dan tentunya hasilnya akan maksimal, dibandingkan dengan melakukan sesuatu secara terpaksa.

Tidak semua orang tahu apa yang menjadi minat dirinya. Ada yang acuh terhadap minatnya dan ada pula yang datang ke psikolog untuk menggali tentang potensi minat pada dirinya. Kenyataannya masih banyak siswa yang enggan konsultasi ke psikolog padahal mereka ingin tahu minatnya. Sehingga, mereka salah dalam memilih jurusan kuliah, bidang pekerjaan, dan profesi.

Namun demikian, mahalnya biaya konsultasi untuk menggali minat membuat siswa enggan untuk konsultasi ke psikolog. Sekaligus dijamin sekarang manusia yang inginnya serba cepat menjadi suatu permasalahan bagi para

psikolog untuk memberikan hasil dari analisa untuk mendeteksi minat. Diperlukan waktu minimal delapan jam untuk memberikan hasil kepada orang yang konsultasi. Oleh karena itu sistem pakar dihadirkan sebagai alternative kedua untuk memecahkan masalah setelah seorang pakar.

Banyak model yang digunakan untuk membangun sebuah sistem pakar untuk mendeteksi minat. Salah satu model yang digunakan adalah model RIASEC. Dengan model yang sudah terbukti validitasnya. Seperti contoh pada penelitian yang dilakukan oleh Vladimir et al.,(2016). Pada penelitiannya untuk menganalisa validitas model RIASEC untuk deteksi karir pada remaja di Bulgaria dan Serbia dan hasilnya valid[2].

Penelitian serupa dilakukan oleh Shahriar et al.,(2017). Penelitiannya membahas tentang pemanfaatan model RIASEC untuk mendeteksi minat mahasiswa jurusan akuntansi untuk memaksimalkan kinerja mahasiswa[1].

Pemanfaatan RIASEC dalam sistem pakar ini dipakai untuk menentukan minat seseorang dari pembagian 6 minat yang dibuat oleh John L. Holland diantaranya yaitu Realistis, Investigatif, Artistik, Sosial, Enterprising, Dan Konvensional. Proses analisis minat dalam sistem pakar ini diawali dengan memilih kuisisioner yang berisikan ciri-ciri atau karakter yang digunakan untuk menganalisa minat seseorang dari pembagian 6 minat dalam RIASEC model. Dimana tiap ciri-ciri itu sudah dikelompokkan untuk menganalisa minat siswa. User memilih ciri-ciri atau kepribadian yang sesuai dengan dirinya. Hasil akhir dari proses ini adalah sistem akan melakukan perhitungan dengan mencari nilai tertinggi dengan melihat minat mana yang paling dominan atau memiliki nilai

tertinggu dari ke enam minat yang ada dengan melihat nilai probabilitas terbesar dari ciri-ciri atau kepribadian yang dipilih. Setelah diketahui manakah minat yang paling dominan kemudian akan diberikan hasil yang berisikan pengetahuan seputar minat yang menjadi nilai dominan beserta informasi lingkungan kerja dan profesi.

Dari latar belakang permasalahan tersebut, penulis termotifasi untuk membuat suatu penelitian dengan judul **“Sistem Pendeteksi Minat menggunakan model RIASEC untuk Siswa SMAN 2 Ponorogo berbasis Website”**.

1.2 Rumusan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka perlu dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem pakar dengan menggunakan model RIASEC untuk mendeteksi minat siswa.
2. Apakah model RIASEC dapat digunakan untuk mendeteksi minat siswa.
3. Mengapa harus menggunakan model RIASEC untuk mendeteksi minat siswa.

1.3 Batasan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas perlu adanya batasan masalah agar permasalahan yang akan dibahas dapat jelas tidak menyimpang, maka dibuat batasan sebagai berikut:

1. Pembuatan aplikasi ini hanya untuk mendeteksi minat siswa atau remaja.
2. Pendeteksian minat ini menggunakan model RIASEC yang dibuat oleh John L. Holland.
3. Referensi tentang minat dan juga model RIASEC diperoleh dari Psikolog Bu. Dina Wahida, S.Psi.,M.Psi., Psikolog Selaku psikolog.
4. Hasil akhir dari aplikasi menampilkan minat yang paling sesuai dengan ciri-ciri atau karakter yang dimasukkan oleh pengguna atau user dan juga output berupa informasi dari minat yang menjadi nilai dominan.
5. Sistem pakar yang dibuat berbasis Web.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menerapkan model RIASEC pada sistem pakar untuk mendeteksi minat pada siswa atau remaja.
2. Membantu siswa untuk mengetahui minat pada dirinya.
3. Untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi mengenai minat pada diri dan informasi seputar minat dan ruang lingkungan kerja dan profesi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi dan solusi kepada siswa atau remaja tentang minat pada dirinya dan juga pengetahuan seputar lingkungan kerja dan profesinya.
2. Memberikan pengetahuan kepada penulis dalam mengimplementasi ilmu pengetahuan teknologi kecerdasan buatan terutama dalam bidang sistem pakar dan pengembangannya.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi “Sistem Pendeteksi Minat menggunakan model RIASEC untuk Siswa SMAN 2 Ponorogo berbasis Website” ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data-data yang digunakan didapat dari beberapa metode, antara lain:

1.6.1.1 Metode Kepustakaan

Data-data dikumpulkan dengan cara mempelajari, meneliti dan memahami berbagai literature baik dalam buku, jurnal ilmiah dan berbagai bacaan lain yang berkaitan dengan topic penelitian yang dapat dijadikan referensi.

1.6.1.2 Metode Observasi

Penulis terjun langsung ke objek yaitu siswa SMA yang nantinya digunakan untuk pengujian sistemnya. Dimana alasan penulis terjun

langsung ke objeknya agar penulis tahu bahwa tema yang diangkat di dalam skripsi ini memang benar-benar dari permasalahan anak SMA dimana tema yang diangkat tentang ketidak tahuan minat pada diri sendiri. Dengan melakukan observasi secara langsung ke objek diharapkan penulis bisa memecahkan permasalahan yang ada dan membantu objek untuk mengetahui minatnya.

1.6.1.3 Metode Wawancara

Sistem pakar memerlukan seorang pakar yang ahli dibidangnya. Metode wawancara adalah pengumpulan data-data mengenai model untuk menganalisa minat seseorang dengan mewawancarai pakar yaitu seorang psikolog secara langsung. Pakar dalam penelitian ini adalah Bu. Dina Wahida, S.Psi.,M.Psi., Psikolog.

1.6.2 Metode Analisis

Dalam penelitian ini menggunakan analisis sebagai berikut:

1. Analisis PIECES

Penelitian ini menggunakan analisis PIECES sebagai acuan dalam melakukan analisis sistem. Sistem pakar akan dirancang dan dianalisis dari segi kinerja system (*Performance*), informasi yang diberikan (*Information*), keuntungan ekonomi (*Economy*), Kontrol (*Control*), Efisiensi (*Efficiency*), dan juga pelayanan yang diberikan (*Service*).

2. Analisis kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan system menjelaskan mengenai elemen yang dibutuhkan selama proses penerapan sistem

3. Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan merupakan proses yang mempelajari atau menganalisa permasalahan yang telah ditentukan sesuai dengan tujuan akhir yang akan dicapai. Analisis kelayakan digunakan untuk menentukan kemungkinan keberhasilan solusi yang diusulkan. Terdapat tiga macam kelayakan yang digunakan dalam merancang system pakar ini yaitu kelayakan teknologi, kelayakan operasional dan kelayakan hukum.

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan adalah tahap pengumpulan data sehingga bisa dimengerti dari tahap awal perancangan sampai tahap penyelesaian. Tahap yang digunakan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem informasi dibuat dengan diagram DFD (Data Flow Diagram) dan pengelompokannya dengan relasi table, sehingga akan menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan.
2. Perancangan basis data dibuat dengan menggunakan diagram ERD (Entity Relationship Diagram).

1.6.4 Metode Pengembangan

Pengembangan sistem yang dilakukan menggunakan model *SDLC* dimana pengerjaan pada sistem ini dilakukan secara *linear* atau berurutan mulai dari rencana (planning), analisis (analysis), desain (design), implementasi (implementation), uji coba (testing) dan pengelolaan (maintenance).

1.6.5 Metode Pengujian

Pengujian sistem ini menggunakan metode *whitebox* dan *blackbox*. Metode *whitebox* merupakan cara pengujian dengan melihat ke dalam modul meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Metode *blackbox* merupakan pengujian yang dilakukan dengan cara mengamati hasil dari eksekusi melalui data uji yang disajikan dan juga memeriksa dari fungsional perangkat lunak atau sistem.

1.6.6 Metode Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap dimana sistem telah melewati proses pengujian dan dinyatakan bekerja sesuai fungsinya dan layak digunakan oleh pengguna

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan memberikan gambaran yang jelas serta menjadi pedoman dalam menuliskan penelitian secara urut. Sistematika penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas dan diuraikan tentang tinjauan pustaka dan teori – teori mengenai: Sistem Pakar, RIASEC Model, PHP, dan MySQL.

BAB III: LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas tentang analisis sistem yang meliputi analisis kebutuhan dan analisis kelayakan sistem. Dalam bab ini akan dibahas perancangan dari sistem pakar untuk mendeteksi minat siswa berbasis web menggunakan RIASEC model.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang tahapan pembuatan program aplikasi untuk mendeteksi minat siswa menggunakan RIASEC model.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan yang diperoleh dari analisis terhadap sistem pakar deteksi minat siswa menggunakan RIASEC model yang telah dibuat.