

LAPORAN TUGAS REVIEW JURNAL KECERDASAN BUATAN

Diajukan untuk memenuhi Tugas mata kuliah Kecerdasan Buatan



Disusun oleh :

Hamdan Arsala Bilhuda

2306023

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN ILMU KOMPUTER

INSTITUT TEKNOLOGI GARUT

2025

Berikut adalah review jurnal kecerdasan Buatan yang berjudul

“PENERAPAN METODE FORWARD CHAINING PADA SISTEM PAKAR REKOMENDASI JURUSAN”

JURNAL
SISTEM INFORMASI
STMIK ANTAR BANGSA

VOL. III NO. 1 FEBRUARI 2014

PENERAPAN METODE FORWARD CHAINING PADA SISTEM PAKAR REKOMENDASI JURUSAN

Rahmawati¹, Rusdiansyah²

Abstract—SMK is a choice of formal education junior high school students who will proceed to the top level who want to deepen the talent, skill and desire that is owned by a student. However, in general, most of the prospective students are confused to choose majors or even less informed about it that will take because so many options available majors. Often some vocational students who do not get along with their majors. It is therefore important to know more about their own interests in choosing majors, an understanding of each department, field of study that will be studied in the majors they would choose as well as job prospects would they do it later and majors in the College of they wish to pursue a higher level. Expert systems are knowledge-based program that provides solutions to problems with the quality of expert-problems within a specific domain. Expert System is a program of giving advice or consulting programs that contain knowledge and experience which is input by one or more experts in a particular domain, so that everyone can use to solve problems or make decisions assistance by an expert. In the field of education, expert systems can be utilized as a program giving advice or recommendation to designate a department in this case choosing majors in SMK HUTAMA that fit their talents and abilities they have. With the development of Internet technology as a medium for today's global information, allows Expert System is presented in the form of a web-based information system that can be accessed online anytime.

Intisari—SMK adalah pilihan pendidikan formal siswa SMP yang akan melanjutkan ke tingkat atas yang ingin memperdalam bakat, keterampilan dan keinginan yang dimiliki oleh mahasiswa. Namun, secara umum, sebagian besar calon mahasiswa bingung untuk memilih jurusan atau bahkan kurang informasi tentang hal yang akan mengambil karena begitu banyak pilihan jurusan yang tersedia. Sering dijumpai siswa SMK yang merasa tidak cocok dengan jurusan mereka. Oleh karena itu penting untuk mengetahui lebih banyak tentang kepentingan mereka sendiri dalam memilih jurusan, pemahaman masing-masing departemen, bidang studi yang akan dipelajari di jurusan mereka akan memilih serta prospek pekerjaan yang akan mereka lakukan nanti dan jurusan di Perguruan Tinggi jika mereka ingin mengejar tingkat yang lebih tinggi. Sistem pakar program berbasis pengetahuan yang menyediakan solusi untuk masalah dengan kualitas pakar-masalah dalam domain tertentu. Sistem Pakar adalah program pemberian nasihat atau konsultasi program yang mengandung pengetahuan dan pengalaman yang dimasukan oleh satu atau lebih ahli dalam domain tertentu, sehingga setiap orang dapat menggunakannya untuk memecahkan masalah atau membuat keputusan assistance oleh seorang ahli sebagai media informasi global saat ini, memungkinkan Sistem Pakar disajikan dalam bentuk sistem informasi berbasis web yang dapat diakses secara online kapan saja.

¹ Program Studi Manajemen Administrasi ASM BSI Jakarta, Jln. Ashmawarini Raya No. 18 Jakarta Timur 10430 INDONESIA (telp: 021-8462039; e-mail: rahmawati.rms@bsi.ac.id)

² Program Studi Manajemen Informatika AMIK BSI Jakarta, Jln. Kramat Raya No. 18 Jakarta Pusat 10420 INDONESIA (telp: 021-3109413; e-mail: rusdiansyah.rds@bsi.ac.id)

Kata Kunci— Expert System, Recommended Programs, Web-based.

I. PENDAHULUAN

Saat ini dunia pekerjaan menuntut para calon pekerja untuk memiliki keahlian pada masing-masing bidang pekerjaan. Dalam hal ini, diharapkan dunia pendidikan terutama Sekolah Menengah Kejuruan untuk dapat meluluskan siswa yang ahli dibidangnya.

Pada Sekolah Menengah Kejuruan, ada banyak pilihan jurusan yang tersedia. Dengan banyaknya pilihan jurusan tersebut menimbulkan beberapa permasalahan. Faktor yang mempengaruhi dalam memilih jurusan diantaranya faktor keinginan orang tua, pengaruh teman, kurang informasi (hanya sekedar dugaan karena tidak bisa menentukan pilihan), memilih jurusan yang sedang “trend”, status jurusan yang bergengsi, karena arahan yang tidak sesuai dengan minat, atau kurang mengetahui minat dan potensi diri.

Salah satu sekolah kejuruan swasta yang banyak diminati adalah Sekolah Menengah Kejuruan Hutama. Sekolah ini memiliki beberapa jurusan yang disesuaikan dengan kebutuhan tenaga kerja.

Penjurusan yang diterapkan di Sekolah tersebut adalah penjurusan secara langsung ketika mereka mendaftar menjadi calon siswa sekolah tersebut. Pemilihan tersebut berdasarkan pilihan mereka secara mutlak disertai arahan dari guru BK. Namun dengan adanya penjurusan secara langsung, siswa terkadang kurang mengetahui jurusan yang akan dipilih. Oleh karena itu, siswa harus banyak mencari informasi untuk mengetahui hal-hal yang dibutuhkan tentang penjurusan yang dipilih, karena ini berkaitan dengan masa depannya untuk terjun ke bidang pekerjaan atau sebagai dasar pemilihan pada Perguruan Tinggi nanti.

Dari banyak pilihan jurusan yang ada, terkadang mereka bingung memilih jurusan apa yang tepat bagi mereka karena penjurusan dilakukan pada saat calon siswa mendaftar masuk pada sekolah tersebut tanpa ada penyesuaian mata pelajaran atau mengikuti psikotest untuk mendapatkan saran pemilihan. Saran pemilihan jurusan hanya didapatkan siswa ketika akan mendaftar ke sekolah tersebut dengan meminta informasi pada bagian Konseling dan pemilihan jurusan hanya berdasarkan minat yang sesuai dengan kriteria pilihan jurusan yang mereka inginkan. Khusus untuk beberapa jurusan, ada beberapa kriteria yang diambil dari nilai mata pelajaran.

RINGKASAN

Tujuan

Pada Sekolah Menengah Kejuruan, ada banyak pilihan jurusan yang tersedia. Dengan banyaknya pilihan jurusan tersebut menimbulkan beberapa permasalahan salah satunya adalah kebingungan untuk memilih jurusan. Dari banyak pilihan jurusan yang ada, terkadang mereka bingung memilih jurusan apa yang tepat bagi mereka karena penjurusan dilakukan pada saat calon siswa mendaftar masuk pada sekolah tersebut tanpa ada penyesuaian mata pelajaran atau mengikuti psikotest untuk mendapatkan saran pemilihan. Tujuan artikel jurnal ini adalah mengembangkan sistem pakar untuk memberikan saran rekomendasi jurusan menggunakan metode forward chaining.

Metode AI yang di gunakan

Metode AI yang di gunakan Artikel jurnal ini adalah sistem pakar forward chaining. Sistem pakar memiliki mesin inferensi yang merupakan bagian yang mengandung mekanisme fungsi berpikir dan pola-pola penalaran sistem yang digunakan oleh seorang pakar. Mekanisme akan menganalisa suatu masalah tertentu dan selanjutnya akan mencari jawaban, kesimpulan, atau keputusan yang terbaik. Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam mesin inferensi menggunakan pelacakan kedepan Operasi dari sistem forward chaining dimulai dengan memasukkan sekumpulan fakta yang diketahui ke dalam memori kerja (working memory), kemudian menurunkan fakta baru berdasarkan aturan yang premisnya cocok dengan fakta yang diketahui. Proses ini dilanjutkan sampai dengan mencapai goal atau tidak ada lagi aturan yang premisnya cocok dengan fakta yang diketahui.

Manfaat

Manfaat artikel jurnal ini adalah membantu siswa mendapatkan saran jurusan smk yang sesuai dan membantu mengurangi angka ketidakcocokan antara jurusan yang dipilih dengan minat siswa, yang berpotensi mengurangi tingkat dropout atau pindah jurusan di masa depan.

IDE PENGEMBANGAN LANJUTAN

Ide pengembangan yang saya rekomendasikan adalah dengan menambahkan sistem pakar baru yaitu sistem pakar tes bakat dan minat sesuai jurusan yang akan di pilih. Misal sudah mendapat rekomendasi jurusan smk tkj maka sistem pakar baru akan tes bakat dan minat siswa tentang materi dan pelajaran di jurusan tkj agar siswa tahu gambaran bagaimana belajar di jurusan tkj itu agar nanti saat masuk jurusan tkj bisa mengikuti materi dan tidak terombang ambing kesusahan jika memang jurusan rekomendasi dan bakat minatnya sejalur. Jika tidak maka keputusan di kembalikan ke pengguna akan masuk jurusan yang di rekomendasikan atau tidak.

IDE PENGEMBANGAN APLIKASI SERUPA UNTUK LINGKUNGAN SEKITAR

Ide pengembangan aplikasi serupa untuk lingkungan sekitar menurut saya adalah sistem rekomendasi jurusan kuliah. Sistem nya sama hanya di ubah jadi jurusan kuliah. Jadi sistem nya menanyakan awal sekolahnya sma atau smk jika smk apakah akan lanjut kuliah sesuai jurusan jika iya maka akan di pilihkan rekomendasi kampus. Jika tidak maka akan di kembalikan ke rekomendasi jurusan. Jika selesai rekomendasi jurusan maka akan lanjut ke rekomendasi kampus berdasarkan akreditasi, ekonomi pengguna, biaya hidup dan lain lain.