

ABSTRAK

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Dengan Metode Forward Chaining Untuk Mendiagnosa Kesulitan Pada Siswa (Studi Kasus: SMAN 18 Kabupaten Tangerang)

Nama : Anak Agung Ivan Arya Pangestu

Program Studi : Teknik Informatika

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata siswa banyak yang mengalami permasalahan kesulitan dalam belajar terutama pada saat disekolah. Gangguan kesulitan belajar pada anak yang bermacam-macam yang mengakibatkan kesulitan dalam membaca, menulis, dan menghitung. Kebanyakan dari kalangan orang tua juga sering kali tidak mengenali jenis gangguan pada anak mereka dirumah yang seharusnya bisa diketahui dengan gejala – gejala yang dialami oleh anak. Namun dalam hal ini peran orang tua pada saat dirumah dan peran guru pada saat disekolah sangat penting dalam melakukan bimbingan tersebut. Berdasarkan permasalahan diatas untuk mempermudah dalam mengatasi permasalahan yang dialami siswa, maka dibutuhkan sebuah sistem pakar bimbingan konseling kesulitan belajar siswa. Sistem pakar yang dibangun berbasis *website* dalam pembangunan sistem pakar ini memakai *database MySQLserver* & bahasa pemrograman *HTML, PHP* dan metode yang digunakan dalam pembangunan sistem pakar adalah *Forward Chaining*. Hasil penelitian ini adalah dengan dibangunnya sistem pakar berbasis bimbingan konseling mampu menunjukkan bahwa sistem pakar berbasis *web* ini dapat menentukan jenis gangguan beserta solusi awal yang harus dilakukan, berdasarkan keluhan yang sebelumnya diderita siswa dan dapat memberikan kemudahan dalam aktivitas diakademik. Selain itu dapat memberikan informasi kepada orang tua siswa tentang solusi cara mengatasi kesulitan belajar siswa dan beserta dengan penanganannya pada saat dirumah.

Kata Kunci : Sistem Pakar, Forward Chaining, Kesulitan Belajar, Kecerdasan Buatan, SMAN 18 Kabupaten Tangerang.

ABSTRACT

Title : Expert System Application Design With Forward Chaining Method To Diagnose Learning Difficulties In Students (Case Study: Sman 18 Tangerang Regency)

Name : Anak Agung Ivan Arya Pangestu

Study Program : Informatics Engineering

Based on the results of the study, on average many students experienced difficulties in learning, especially at school. There are various types of learning difficulties in children that result in difficulties in reading, writing, and counting. Most of the parents also often do not recognize the type of disorder in their child at home which should be known by the symptoms experienced by the child. However, in this case the role of parents at home and the role of the teacher at school are very important in conducting guidance. the. Based on the above problems to make it easier to overcome the problems experienced by students, an expert system of counseling guidance and counseling for students' learning difficulties is needed. The expert system that is built based on the website in the development of this expert system uses the MySQLserver database & PHP, HTML programming language and the method used in the development of the expert system is Forward Chaining. The results of this study are the construction of an expert system based on counseling guidance is able to show that this web-based expert system can determine the type of disorder and the initial solution that must be done, based on the symptoms previously suffered by students and can provide convenience in academic activities. information to parents about solutions to overcome student learning difficulties and their handling at home.

Keywords: Expert System, Forward Chaining, Learning Difficulties, Artificial Intelligence, SMAN 18 Tangerang Regency.