

## ABSTRACT

**THESIS TITLE** : **EXPERTS ADVISORY COUNSELING SYSTEM FOR STUDENTS OF SMKN2 KOTA SOLOK USING WEB-BASED CERTAINTY FACTOR METHOD**

**STUDENT NAME** : **IKHWANUL SURYA YURIZAL**

**STUDENT NUMBER** : **17101152610118**

**STUDY PROGRAM** : **INFORMATION SYSTEM**

**DEGREE GRANTED** : **STRATA 1 (S1)**

**ADVISORS** : **1. GUSLENDRA , S.KOM, M.KOM.**  
**2. HARI MARFALINO, S.KOM, M.KOM.**

Expert counseling guidance system with the Web-based Certainty Factor method can be used by students of SMKN 2 Kota Solok for services to increase their potential and assist students in dealing with various problems. Expert systems are designed with the performance of experts in solving problems. With the help of this expert system, we can solve problems that only experts should be able to solve. Guidance and counseling services in schools to help students in efforts to find their identity, get to know the environment and plan for their future. The certainty factor is one of the techniques used to overcome uncertainty in decision making. The Certainty Factor method can occur under a variety of conditions. Among the conditions that occur are several different rules with the same. In this case, we have to collect the Certainty Factor scores for the overall condition. Guidance and counseling services aim to enable students to manifest themselves as independent, responsible, creative students and productive workers. The data research method in this research is by observing SMKN 2 Kota Solok and interviewing the Counseling Guidance Teacher. The application development stage includes analysis, system design, implementation and testing. The design has been implemented with the programming language PHP, HTML and MySQL database. This research can produce an expert counseling guidance system with a web-based Certainty Factor method that means the system can work well. So that it can help parents in providing early action or assistance for problems that make it easier for students.

Keywords: Expert System, Counseling Guidance, Website, Certainty Factor

## ABSTRAK

**JUDUL : SISTEM PAKAR BIMBINGAN KONSELING  
SISWA SMKN2 KOTA SOLOK DENGAN  
METODE CERTAINTY FACTOR BERBASIS  
WEB**

**NAMA : IKHWANUL SURYA YURIZAL**  
**NOMOR BP : 17101152610118**  
**PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI**  
**PEMBIMBING : 1. GUSLENDRA, S.KOM, M.KOM.  
2. HARI MARFALINO, S.KOM, M.KOM.**

Sistem pakar bimbingan konseling dengan metode *Certainty Factor* berbasis web dapat digunakan oleh siswa SMKN 2 Kota Solok untuk layanan yang guna meningkatkan potensi dan membantu siswa dalam penanganan berbagai permasalahan. Sistem pakar dirancang dengan kinerja para ahli dalam menyelesaikan suatu masalah. Dengan bantuan sistem pakar ini dapat menyelesaikan permasalahan yang seharusnya hanya bisa diselesaikan oleh para ahli. Layanan bimbingan dan konseling disekolah untuk membantu siswa dalam upaya menemukan jati diri, mengenal lingkungan dan merencanakan masa depan siswa. Metode *Certainty Factor* adalah salah satu teknik yang digunakan untuk mengatasi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan. Kepastian metode *Certainty Factor* dapat terjadi dengan berbagai kondisi. Di antara kondisi yang terjadi adalah ada beberapa aturan yang berbeda dengan konsekuensi yang sama. Dalam hal ini, kita harus mengumpulkan nilai *Certainty Factor* keseluruhan kondisi yang ada. Layanan bimbingan dan konseling bertujuan agar para siswa dapat mewujudkan diri sebagai pribadi yang mandiri, bertanggung jawab, siswa yang kreatif dan pekerja produktif. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan observasi ke SMKN 2 Kota Solok dan wawancara kepada Guru Bimbingan Konseling. Tahap pengembangan aplikasi meliputi analisis, perancangan sistem, implementasi dan pengujian. Rancangan tersebut telah diimplementasikan dengan Bahasa pemrograman PHP, HTML, dan database MySQL. Penelitian ini dapat menghasilkan Sistem pakar bimbingan konseling dengan metode *Certainty Factor* berbasis web yang menunjukan sistem dapat berkerja dengan baik. Sehingga dapat membantu orang tua dalam memberikan tindakan dini atau bantuan untuk masalah yang dialami oleh siswa.

*Kata Kunci : Sistem Pakar, Bimbingan Konseling, Website, Certainty Factor*