

## ABSTRACT

**TITLE** : **DESIGN OF A WEB-BASED EXPERT SYSTEM TO IDENTIFY RHEUMATIC DISEASES USING CERTAINTY FACTOR METHOD**

**NAME** : **EGA SAPUTRA**

**NOBP** : **18101152610260**

**FACULTY** : **COMPUTER SCIENCE**

**MAJOR** : **INFORMATION SYSTEM**

**EDUCATIONAL LEVEL** : **STRATA-1 (S1)**

**SUPERVISOR** : **1. Sri Rahmawati, S.Kom, M.kom**  
: **2. Larissa Navia Rani, S.Kom, M.Kom**

Rheumatic disease is a condition in which there is interference and inflammation in the joints and tissue structures around the joints. Most of the causes of rheumatic diseases are still unknown. When identifying rheumatic diseases, experts often encounter problems when the answers given by patients are uncertain, such as maybe, most likely, and almost certain. Therefore an expert system was built to identify rheumatic diseases. Research on this web-based rheumatic disease identification expert system introduces matters relating to rheumatic diseases. With the aim of research to make it easier for experts and the public to understand about the disease suffered by patients. The research method used is the Certainty Factor method, namely data taken through direct interviews with an expert in rheumatic diseases. Then proceed with field studies, literature studies and analysis. Certainty Factor is a method that can show whether a statement is true or not and is generally used in expert systems. Research for an expert system for identifying rheumatic diseases using PHP programming and MySQL database at Dr. Arisman's practice, Payakumbuh. With this expert system program, users can consult with the system and get results and solutions related to rheumatic diseases

**Kata Kunci: Rheumatic disease, Expert System, Certainty Factor, PHP, MySQL**

## ABSTRAK

**JUDUL** : **PERANCANGAN SISTEM PAKAR BERBASIS WEB UNTUK MENGIDENTIFIKASI PENYAKIT REMATIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR**

**NAMA** : **EGA SAPUTRA**

**NOBP** : **18101152610260**

**JURUSAN** : **SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS** : **ILMU KOMPUTER**

**JENJANG PENDIDIKAN** : **STRATA-1 (S1)**

**PEMBIMBING** : **1. Sri Rahmawati, S.Kom, M.Kom**  
**2. Larissa Navia Rani, S.Kom, M.Kom**

Penyakit rematik adalah kondisi dimana adanya gangguan dan peradangan pada sendi dan struktur jaringan disekitar sendi. Sebagian besar penyebab penyakit rematik masih belum diketahui. Saat mengidentifikasi penyakit rematik, ahli sering menemui permasalahan ketika jawaban yang diberikan pasien berupa jawaban yang tidak pasti, seperti mungkin, kemungkinan besar, dan hampir pasti. Oleh karena itu sebuah sistem pakar dibangun untuk mengidentifikasi penyakit rematik. Penelitian sistem pakar identifikasi penyakit rematik berbasis web ini mengenalkan hal-hal yang berkaitan dengan penyakit rematik. Dengan tujuan penelitian mempermudah ahli dan masyarakat untuk memahami tentang penyakit yang diderita oleh pasien. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Certainty Factor* yakni data diambil melalui wawancara langsung dengan seorang ahli dalam penyakit rematik. Kemudian dilanjutkan dengan studi lapangan, studi kepustakaan dan analisis. *Certainty Factor* adalah metode yang dapat menunjukkan apakah suatu pernyataan itu pasti atau tidak dan umumnya digunakan dalam sistem pakar. Penelitian untuk sistem pakar identifikasi penyakit rematik menggunakan pemograman PHP dan database *MySQL* pada di tempat praktik dokter Arisman kota Payakumbuh. Dengan adanya program sistem pakar ini, pengguna dapat konsultasi dengan sistem dan mendapatkan hasil dan solusi berkaitan dengan penyakit rematik.

**Kata Kunci** : **Penyakit Rematik, Sistem Pakar, *Certainty Factor*, PHP, MySQL**