

## **ABSTRACT**

**Title** : **HANDPHONE DIAGNOSIS EXPERT SYSTEM  
USING BACKWARD CHAINING METHOD USING  
PHP AND MYSQL DATABASE PROGRAMING  
LANGUAGE**

**Name** : **TAUFIC ISMAIL**

**No Bp** : **14101152610231**

**Programs of study** : **Information Systems**

**Level of Education** : **STRATA 1(SI)**

**Preceptor** : **1. Syafrika Deni Rizki, S.Kom, M.Kom**  
**2. Dhio Saputra, S.Kom,M.Kom**

The Information and Communication Technology (ICT) era is now able to replace the complex roles and tasks performed by humans, even being able to mimic human biological processes in decision making called artificial intelligence. Expert system is one branch of artificial intelligence that is based on knowledge or basic knowledge as the core of the system in solving an existing problem. The use of a smartphone is also one of the sophisticated tools that support human activity. The tendency to operate is greater than interacting directly with fellow humans. The use of a smartphone that is too frequent and without proper care is one of the triggering factors of damage caused to its components. An assistive tool in the form of a cellphone repair expert system is needed in providing smartphone damage detection so that the user does not have to directly bring his smartphone to the cellphone repair shop. Through the method of interviewing a cellphone repair expert in gathering a knowledge base for problems related to cellphones, it is known the kinds of problems that exist and the solutions that will be provided. In drawing conclusions, a backward chaining method is used which starts with a hypothesis which is then traced to the facts, so that the problem found is sought. It was found that for each category of damage has a detailed explanation and solution, so as to provide convenience for users in solving problems that occur on smartphones.

Keywords: application, ict, problem, expert system, smartphone.

## ABSTRAK

**Judul Skripsi** : **SISTEM PAKAR DIAGNOSA KERUSAKAN PADA HANDPHONE MENGGUNAKAN METODE BACKWARD CHAINING MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL**

**Nama** : **TAUFIC ISMAIL**

**No Bp** : **14101152610231**

**Program Studi** : **Sistem Informasi**

**Jenjang Pendidikan** : **STRATA 1(SI)**

**Pembimbing** : **1. Syafrika Deni Rizki, S.Kom, M.Kom**  
**2. Dhio Saputra, S.Kom,M.Kom**

Era Information and Communication Technology (ICT) saat ini mampu menggantikan peran maupun tugas rumit yang dilakukan manusia, bahkan sanggup menirukan proses biologis manusia dalam pengambilan keputusan yang disebut dengan kecerdasan buatan. Sistem pakar merupakan salah satu cabang dari kecerdasan buatan yang didasarkan pada knowledge atau pengetahuan dasar sebagai inti sistem dalam menyelesaikan sebuah masalah yang ada. Penggunaan smartphone juga merupakan salah satu alat canggih yang menunjang aktivitas manusia. Kecenderungan pengoperasiannya lebih besar dibandingkan interaksi langsung dengan sesama manusia. Pemakaian smartphone yang terlampau sering dan tanpa perawatan dengan baik menjadikan salah satu faktor pemicu kerusakan yang ditimbulkan pada komponen-komponennya. Alat bantu berupa sistem pakar reparasi handphone diperlukan dalam memberikandeteksi kerusakan smartphone sehingga pengguna tidak harus langsung membawa smartphone-nya ke tempat reparasi handphone. Melalui metode wawancara pada seorang pakar reparasi handphone dalam mengumpulkan basis pengetahuan terhadap masalah-masalah yang terkait dengan handphone, diketahuimacam-macam masalah yang ada dan solusi yang akan diberikan. Dalam penarikannya kesimpulan, digunakan metode backward chaining dimana dimulai dengan sebuah hipotesis yang kemudian dirunut fakta-faktanya, sehingga ditemukan masalah yang dicari. Didapatkan bahwa untuk masing-masing kategori kerusakan memiliki penjelasan dan solusi terperinci, sehingga mampu memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menyelesaikan masalah yang terjadi pada smartphone.

**Kata Kunci:** aplikasi, ict, masalah, sistem pakar, smartphone.