



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# SISTEM PAKAR DIAGNOSA GEJALA AWAL GANGGUAN RETARDASI MENTAL MENGGUNAKAN *CASE BASED REASONING (CBR)* DAN METODE *NAÏVE BAYES*

**KUKUH NURKHOLIK**

**11251100028**

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

## ABSTRAK

Retardasi mental merupakan sebuah penyakit yang tidak dapat di anggap ringan. Untuk mengetahui secara tepat jenis retardasi mental yang terjadi serta solusi penanganannya memerlukan seorang pakar kejiwaan. Sedangkan jumlah pakar cukup terbatas dan di beberapa daerah sulit untuk ditemui, serta minimnya pengetahuan orang tua mengenai retardasi mental dan banyaknya gejala-gejala gangguan jiwa juga cukup menyulitkan pakar untuk mendiagnosa secara dini. Dalam hal ini, sistem pakar dapat dihadirkan sebagai solusi alternatif untuk mengatasi masalah tersebut, yang didalamnya berisi pengetahuan mengenai gejala-gejala yang terjadi pada setiap jenis retardasi mental seseorang. Pada penelitian ini jenis retardasi mental yang dibahas hanya jenis *mild*, *moderate*, *severe* dan *profound*. Sistem pakar yang dibangun menggunakan *Case Based Reasoning (CBR)* sebagai basis pengetahuan dengan tahapan *retrive*, *reuse*, *revise* dan *retain* serta metode *naïve bayes* sebagai mesin inferensi. Sistem akan melakukan diagnosa dengan cara mencocokkan antara kasus baru dengan kasus-kasus lama yang sudah pernah terjadi sebelumnya. Kemudian solusi kasus lama tersebut akan diambil untuk kasus baru apabila kasus baru tersebut ditemukan. Berdasarkan hasil *User Acceptence Test (UAT)* didapatkan rata-rata indeks sebesar 81,77 %, sedangkan perbandingan antara pakar (psikolog) dengan sistem pakar yang dibuat, secara umum didapatkan akurasi sebesar 80 % berdasarkan 15 data pasien rumah sakit jiwa.

**Kata Kunci:** *Case Based Reasoning, Cofusion Matrix, Naïve Bayes, Retardasi Mental, Sistem Pakar, User Acceptence Test.*