

ABSTRAK

Judul : Implementasi Metode Logika *Fuzzy* Pada Sistem Pakar
Pendeteksi Kecerdasan Anak
Nama : Devira Asha
Program Studi : Teknik Informatika

Kecerdasan majemuk yang dikemukakan oleh Dr. Howard Gardner dalam bukunya dengan judul *Frame of Mind* menyatakan bahwa setiap anak dipandang unik karena mempunyai karakter dan kombinasi kecerdasan yang berbeda – beda. Para orang tua yang belum mengetahui cara untuk meningkatkan kecerdasan anak dari seluruh kategori kecerdasan, serta hanya berfokus dengan kecerdasan berbahasa dan berlogika semata – mata menjadi tolak ukur anak dianggap cerdas. aplikasi sistem pakar ini bertujuan untuk memfasilitasi orang tua dalam mengetahui tingkat kecerdasan anak agar anak mendapatkan kesempatan berkembang minimal dari berbagai dimensi seperti musikal, kinestetik, intra dan interpersonal,dll. Penelitian ini menerapkan perhitungan menggunakan metode logika *fuzzy* mamdani. Hasil dari penelitian ini yaitu dapat mengidentifikasi kecerdasan anak dengan merancang sistem pakar *fuzzy* dimana variabel *input* dan variabel *output* dihasilkan dari wawancara dengan pakar ahli yang menghasilkan 45 variabel *input* dan 9 *output*. Sebagai contoh perhitungan dalam penelitian menggunakan 5 variabel *input* dan 1 variabel *output* dengan jumlah *rules* yang dihasilkan yaitu 243 aturan. Hasil yang didapati dari perhitungan manual metode *fuzzy logic* adalah 50,68 dengan tergolong dalam tingkat kecerdasan cukup cerdas. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *extreme programming* dengan *framework* Laravel. Aplikasi sistem pakar berbasis website ini juga menjadi tempat informasi kecerdasan majemuk dimana informasi ini akan berguna untuk mengetahui cara meningkatkan kecerdasan anak dari semua kategori kecerdasan.

Kata kunci : *kecerdasan, anak, sistem pakar, Fuzzy*

ABSTRACT

Title : *Implementation of the Fuzzy Logic Method in Child Intelligence Detection Expert System*
Name : Devira Asha
Study Program : *Informatics Engineering*

The multiple intelligences proposed by Dr. Howard Gardner in his book 'Frame of Mind' states that every child is seen as unique because they have different characters and combinations of intelligence. Parents who do not know how to improve their children's intelligence from all categories of intelligence, and only focus on language and logic intelligence, are considered as intelligent benchmarks for children. This expert system application aims to facilitate parents in knowing the level of intelligence of children so that children get the opportunity to develop at least from various dimensions such as musical, kinesthetic, intra and interpersonal, etc. This study applies calculations using the Mamdani fuzzy logic method. The results of this study are able to identify children's intelligence by designing a fuzzy expert system where input variables and output variables, the calculation in this study uses 5 input variables and 1 output variable with the number of rules generated, namely 243 rules. The results obtained from the manual calculation of the fuzzy logic method are 50.68, which is included in the level of medium intelligence. This research uses extreme programming system development method with Laravel framework. This website-based expert system application is also a place for information on multiple intelligences where this information will be useful to find out how to improve children's intelligence from all categories.

Keywords : *intelligence, children, Fuzzy, expert system*