

## **Aplikasi Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Jenis Gangguan Perkembangan pada Anak dengan Metode Certainty Factor**

**VIP YULIANA INDRIANI**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [indriana@ymail.com](mailto:indriana@ymail.com)*

### **ABSTRAK**

Perkembangan anak mengalami peningkatan pesat pada usia 0-5 tahun. Masa tersebut merupakan masa yang sangat penting untuk memperhatikan perkembangan anak agar sedini mungkin dapat terdeteksi apabila terjadi kelainan. Keterbatasan pengetahuan tentang pentingnya deteksi dini gangguan perkembangan anak dan keterbatasan sumber informasi dari pakar merupakan beberapa penyebab tingginya jumlah gangguan perkembangan di Indonesia. Sistem pakar merupakan salah satu solusi untuk mendiagnosa gangguan perkembangan anak berdasarkan gejala-gejala yang diperlihatkan anak. Secara umum, sistem pakar berarti mengadopsi proses dan cara berpikir manusia yang memiliki keahlian/kepakaran di bidang tertentu ke dalam komputer. Pada penelitian ini dibuat sistem pakar menggunakan metode Certainty Factor (CF). Sistem pakar yang dikembangkan ini bertujuan untuk mendiagnosa jenis gangguan perkembangan anak usia 0-10 tahun dengan memperhatikan gejala-gejala yang diperlihatkan anak. Digunakannya metode Certainty Factor adalah untuk mendapatkan nilai kemungkinan gangguan yang dialami anak. Dengan fasilitas yang diberikan untuk pengguna dan administrator yang dalam hal ini adalah pakar, memungkinkan baik user maupun administrator untuk menggunakan sistem ini sesuai kebutuhannya masing-masing. Pengguna diberi kemudahan untuk mengetahui informasi berbagai gangguan perkembangan anak sesuai dengan karakteristik diagnosis, penyebab-penyebab gangguannya beserta solusi penanganannya, layaknya berkonsultasi dengan seorang psikolog. Sedangkan administrator dimudahkan dalam manajemen pengetahuan.

**Kata Kunci** : Gangguan Perkembangan Anak, Sistem Pakar, Diagnosa, Certainty Factor, System Development Life Cycle (SDLC)

## **Expert System Application To Diagnose Types Of Developmental Disorder In Children With Certainty Factor Method**

**VIP YULIANA INDRIANI**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [indriana@ymail.com](mailto:indriana@ymail.com)*

### **ABSTRACT**

Child development has increased rapidly at the age of 0-5 years. The future is very important for the future development of the child's attention in order to be detected as early as possible in case of abnormality. Limited knowledge about the importance of early detection of developmental disorders toddlers and limitations of resources psychologists are some of the causes of the high number of impaired development in Indonesia. Expert system is one solution to diagnose disorders of child development based on the symptoms experienced by the child. In general, an expert system means adopting processes and ways of thinking that humans have the skills / expertise in a particular field into the computer. In this study, an expert system created using the Certainty Factor (CF). This developed expert system aims to diagnose the type of developmental disorder children aged 0-10 years with attention to the symptoms experienced. Certainty Factor method is used to get the value of the possibility of interference experienced by the child. With facilities granted to users and administrators who are experts in this case, allowing both users and administrators to use the system according to their respective needs. Users are provided with access to find information on various child development disorder diagnosis according to the characteristics, causes of disorders along with treatment solutions, like consulting with a psychologist. While administrators facilitated in managing knowledge.

**Keyword** : Children Developmental Disorder, Expert System, Diagnosis, Certainty Factor, System Development Life Cycle (SDLC)