

KLASIFIKASI TINGKAT KECANDUAN GADGET PADA ANAK-ANAK MENGGUNAKAN ALGORITMA DECISION TREE C5.0

Nama Mahasiswa : Tamara Blezinky
NIM : 6304221442
Dosen Pembimbing : Fajar Ratnawati, M.Cs.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat menyebabkan penggunaan *gadget* pada anak-anak semakin meningkat sejak usia dini. *Gadget* memiliki manfaat dalam mendukung proses belajar dan hiburan, namun penggunaan yang berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap perkembangan fisik, *psikologis*, dan sosial anak, seperti penurunan minat belajar, perubahan suasana hati, serta berkurangnya interaksi sosial. Oleh karena itu, diperlukan suatu solusi yang dapat membantu mendeteksi tingkat kecanduan *gadget* pada anak-anak secara dini. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem klasifikasi tingkat kecanduan *gadget* pada anak-anak menggunakan algoritma *Decision Tree* C5.0. Sistem dikembangkan dengan memanfaatkan 206 data kuesioner perilaku penggunaan *gadget*, kemudian data tersebut diolah menggunakan metode *Decision Tree* C5.0 untuk menghasilkan klasifikasi tingkat kecanduan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun memiliki tingkat akurasi sebesar 90,24%, yang menandakan bahwa algoritma *Decision Tree* C5.0 mampu melakukan klasifikasi dengan baik. Dengan demikian, sistem ini dinilai memiliki performa yang baik dan dapat digunakan sebagai alat bantu bagi orang tua maupun pihak terkait dalam mendeteksi tingkat kecanduan *gadget* pada anak-anak secara otomatis.

Kata kunci: Kecanduan *Gadget*, Anak-anak, *Decision Tree* C5.0, Klasifikasi, *Machine Learning*

KLASIFIKASI TINGKAT KECANDUAN GADGET PADA ANAK-ANAK MENGGUNAKAN ALGORITMA DECISION TREE C5.0

Student Name : Tamara Blezinky
NIM : 6304221442
Advisor : Fajar Ratnawati, M.Cs.

ABSTRACT

The rapid development of information technology has led to an increasing use of gadgets among children from an early age. Gadgets provide benefits in supporting learning processes and entertainment; however, excessive use can cause negative impacts on children's physical, psychological, and social development, such as decreased learning motivation, mood changes, and reduced social interaction. Therefore, a solution is needed to help detect the level of gadget addiction in children at an early stage. This study aims to develop a classification system for the level of gadget addiction in children using the Decision Tree C5.0 algorithm. The system was developed using 206 questionnaire data on gadget usage behavior, the data were then processed using the Decision Tree C5.0 method to produce classifications of gadget addiction levels. The testing results show that the developed system achieved an accuracy rate of 90,24%, indicating that the Decision Tree C5.0 algorithm is capable of performing classification effectively. Therefore, this system is considered to have good performance and can be used as a supporting tool for parents and related parties in automatically detecting the level of gadget addiction in children.

Keywords: *Gadget Addiction, Children, Decision Tree C5.0, Classification, Machine Learning*