

Medina Della Larasati, 2021, **Sistem Pakar Diagnosis *Internet Gaming Disorder* (IGD) Menggunakan *Naïve Bayes Classifier* dan *Certainty Factor* Berbasis *Mobile App***. Skripsi ini dibawah bimbingan Auli Damayanti, S.Si., M.Si. dan Drs. Edi Winarko, M.Cs. Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Internet Gaming Disorder (IGD) atau *Gaming Disorder* merupakan perilaku bermain *game* yang ditandai dengan gangguan untuk mengontrol diri terhadap *game*, peningkatan prioritas terhadap *game*, dan keberlanjutan bermain *game* meskipun terdapat dampak negatif. Hal tersebut dapat dilihat dari kehidupan sehari-hari dimana anak-anak maupun orang dewasa menghabiskan waktu lebih banyak dengan *gadget* untuk bermain *game* dibandingkan melakukan aktivitas yang lain. Dalam upaya pengendalian IGD diperlukan suatu alat bantu yang berfungsi sebagai pengganti psikiater dalam melakukan diagnosis agar seseorang dapat mengidentifikasi gejala-gejala yang sedang dialami. Pada skripsi ini dibuat aplikasi sistem pakar berbasis *mobile app* untuk mendiagnosis IGD dengan menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* dan *Certainty Factor*. *Naïve Bayes Classifier* merupakan sebuah metode klasifikasi yang berdasar kepada Teorema Bayes, sedangkan *Certainty Factor* merupakan sebuah metode untuk menggabungkan derajat kepercayaan dan ketidakpercayaan ke dalam suatu angka. Berdasarkan pengujian sistem pakar yang dilakukan diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 92%.

Kata Kunci: *Naïve Bayes Classifier*, *Certainty Factor*, Sistem Pakar, *Internet Gaming Disorder*, *Mobile App*.

Medina Della Larasati, 2021, **Expert System to Diagnose Internet Gaming Disorder (IGD) Using Naïve Bayes Classifier and Certainty Factor with Mobile App Based**. This final project is supervised by Auli Damayanti, S.Si., M.Si. and Drs. Edi Winarko, M.Cs. Departement of Mathematics, Faculty of Science and Technology, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRACT

Internet Gaming Disorder (IGD) or Gaming Disorder is a gaming behavior characterized by disruption to controlling oneself towards games, increasing priority for games, and continues gaming despite its negative impacts. This can be seen from everyday life where children and adults spend more time with gadgets to play games than do other activities. In an effort to control the IGD, a tool that functions as a substitute is needed for a psychiatrist in making a diagnosis so that a person can identify the symptoms that are being experienced. In this thesis, an expert system application based on a mobile app is made to diagnose IGD using the Naïve Bayes Classifier and Certainty Factor methods. The Naïve Bayes Classifier is a classification method based on Bayes Theorem, while the Certainty Factor is a method for combining degrees of belief and disbelief into a number. Based on the expert system testing, the suitability level was 92%.

Key Words: *Naïve Bayes Classifier, Certainty Factor, Expert System, Internet Gaming Disorder, Mobile App.*

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Medina Della Larasati
Nim : 081711233062
Program Studi : S-1 Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

“Sistem Pakar Diagnosis *Internet Gaming Disorder* (IGD) Menggunakan *Naïve Bayes Classifier* dan *Certainty Factor* Berbasis *Mobile App*”

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 2 Juli 2021



Medina Della Larasati

NIM. 081711233062

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *“Sistem Pakar Diagnosis Internet Gaming Disorder (IGD) dengan Menggunakan Naïve Bayes Classifier dan Certainty Factor Berbasis Mobile App”* dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini disusun sebagai acuan untuk memenuhi salah satu satuan kredit semester (sks) yang dibebankan kepada penyusun.

Dalam penyusunan skripsi ini, penyusun mengalami berbagai hambatan, namun berkat bantuan berbagai pihak akhirnya penyusun dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Oleh karena itu, penyusun secara khusus menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Moh. Nasih SE., MT., Ak. selaku Rektor Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. Mohammad Yasin, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
3. Dr. Herry Suprajitno, M.Si. selaku Ketua Departemen Matematika dan Koordinator Program Studi S-1 Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga, yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Dr. Moh. Imam Utoyo, S.Si., M.Si. selaku dosen wali penyusun yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini.
5. Auli Damayanti, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Drs. Edi Winarko, M.Cs. selaku dosen pembimbing II, yang telah bersabar dan meluangkan waktunya untuk membantu dan membimbing penyusun dalam pembuatan dan penyelesaian skripsi ini.
6. dr. Anastasia Venny Yustiana, M.Biomed, SpKJ. yang telah memberikan wawasan baru dan memberikan kritik serta saran kepada penyusun.

7. Kedua orang tua penyusun, yaitu Bapak Denny R. F. dan Ibu Rossy A., serta Tante Asty dan Pila, yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan menemani penyusun dalam pembuatan skripsi ini.
8. Teman-teman Matematika angkatan 2017, yaitu DECEVA, terutama Ciwi-Ciwi, yaitu Asha, Novi, Elvi, dan Mela.
9. Dimas yang telah membantu dan memberikan motivasi kepada penyusun dalam pembuatan skripsi dan aplikasi sistem pakar.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, yang telah membantu penyusun dalam penyelesaian skripsi ini.

Demikianlah skripsi ini disusun. Semoga membawa banyak manfaat bagi penyusun dan pembaca pada umumnya.

Surabaya, 02 Juli 2021

Penyusun,

Medina Della Larasati