

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

EVALUASI DAMPAK *GAME ONLINE* MOBILE LEGENDS TERHADAP KESEHATAN MENTAL PENGGUNA MENGUNAKAN METODE *FUZZY LOGIC*

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

FITO CAHYA KURNIAWANSYAH
12050310449



UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU

2025



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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

**EVALUASI DAMPAK *GAME ONLINE* MOBILE LEGENDS
TERHADAP KESEHATAN MENTAL PENGGUNA
MENGUNAKAN METODE *FUZZY LOGIC***

TUGAS AKHIR

Oleh:

FITO CAHYA KURNIAWANSYAH
12050310449

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 08 Juli 2025

Ketua Program Studi

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198307162011011008

Pembimbing

Medyantiwi Rahmawita M, ST., M.Kom.
NIP. 198501072023212032

UIN SUSKA RIAU



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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI DAMPAK *GAME ONLINE* MOBILE LEGENDS TERHADAP KESEHATAN MENTAL PENGGUNA MENGUNAKAN METODE *FUZZY LOGIC*

TUGAS AKHIR

Oleh:

FITO CAHYA KURNIAWANSYAH
12050310449

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 01 Juli 2025

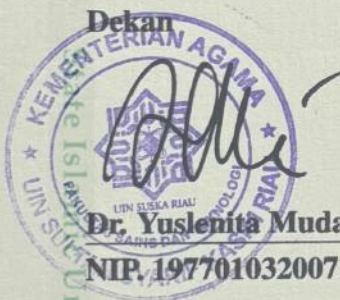
Pekanbaru, 08 Juli 2025

Mengesahkan,

Ketua Program Studi

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198307162011011008



Dr. Yuslenita Muda, S.Si., M.Sc.

NIP. 197701032007102001

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Arif Marsal, Lc., MA.

Sekretaris : Medyantiwi Rahmawita M, ST., M.Kom.

Anggota 1 : Mustakim, ST., M.Kom.

Anggota 2 : M. Afdal, ST., M.Kom.



Lampiran Surat :

Nomor : Nomor 25/2021

Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN .

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Fito Cahya Kurniawansyah

NIM : 12050310449

Tempat/Tgl. Lahir : Pekanbaru / 31 Januari 2002

Fakultas/Pascasarjana : Sains & Teknologi

Prodi : Sistem Informasi

Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:

Evaluasi Dampak Game Online Mobile Legends Terhadap Kesehatan Mental Pengguna Menggunakan Metode Fuzzy Logic

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan ~~Disertasi/Tesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.

2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.

3. Oleh karena itu ~~Disertasi/Tesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.

4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan ~~Disertasi/Tesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)~~* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan peraturan perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 13 Juli 2021

Yang membuat pernyataan



12050310449

*Pilih salah satu sesuai jenis karya tulis

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada peneliti. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin peneliti dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

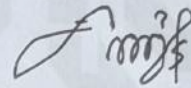
1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 08 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



FITO CAHYA KURNIAWANSYAH

NIM. 12050310449

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* sebagai bentuk rasa syukur atas rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan tanpa ada kekurangan sedikitpun. *Shalawat* beserta salam tidak lupa kita ucapkan kepada Nabi junjungan kita yakni Nabi Muhammad *Salallahu Alaihi Wa Sallam* dengan mengucapkan *Al-lahumma Sholli'Ala Sayyidina Muhammad Wa'ala Ali Sayyidina Muhammad*. Semoga kita semua selalu mendapat *syafa'at* di dunia maupun di akhirat nanti. *Aamiin Ya Rabbal 'Alaamiin*.

Persembahan kecil saya untuk kedua orang tua, Ayah dan Ibu. Ketika dunia menutup pintunya pada saya, mereka berdua membuka lengannya untuk saya. Ketika orang-orang menutup telinga mereka untuk saya, mereka berdua membuka hati untuk saya. Ketika saya kehilangan kepercayaan diri saya sendiri, mereka berdua merangkul dan memperbaiki semuanya. Tidak ada hentinya memberikan doa, cinta, dorongan, semangat, dan kasih sayang, serta pengorbanan yang tak tergantikan oleh apapun dan siapapun. Saya ingin melakukan yang terbaik untuk setiap kepercayaan yang diberikan. Saya akan tumbuh menjadi yang terbaik yang saya bisa. Pencapaian ini adalah persembahan istimewa saya untuk Ayah dan Ibu. Teruntuk Ayah semoga nikmat sehat mu selalu terjaga. Teruntuk Ibu untuk semua doa, cinta dan pengorbananmu, semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karuniakan surga terbaik untuk mu.

Saya ucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing, Penguji, dan Ketua Sidang Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan kepada saya dengan baik. Walaupun saya memiliki kekurangan dan keterbatasan. Dosen tetap memberikan pelajaran berupa pengalaman berharga yang belum pernah saya rasakan sebelumnya. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada sahabat yang telah memberikan dukungan, semangat, dan pelajaran berharga dalam hidup saya selama ini. Saya mendoakan yang terbaik untuk kesuksesan semua pihak yang sudah membantu. *Aamiin*.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, bersyukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. *Shalawat* serta salam kita ucapkan kepada Nabi Muhammad *Shalallahu 'Alaihi Wa Sallam* dengan mengucapkan *Allahumma Sholli'Ala Sayyidina Muhammad Wa'Ala Ali Sayyidina Muhammad*. Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada penulisan Tugas Akhir ini, terdapat beberapa pihak yang sudah berkontribusi dan mendukung peneliti baik berupa materi, moril, dan motivasi. Peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti MS, SE., M.Si., AK., CA sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Ibu Dr. Yuslenita Muda, S.Si., M.Sc sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom sebagai Kepala Laboratorium Program Studi Sistem Informasi.
6. Ibu Medyantiwi Rahmawita M, ST., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing peneliti hingga peneliti dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Arif Marsal, Lc., MA sebagai Ketua Sidang yang telah berkenan membantu peneliti dalam perjalanan menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Bapak Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah berkenan untuk membimbing peneliti untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Bapak Mustakim, ST., M.Kom sebagai Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan kepada peneliti dalam penulisan Tugas Akhir ini.
10. Bapak M. Afdal, ST., M.Kom sebagai Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan kepada peneliti dalam penulisan Tugas Akhir ini.
11. Para Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan



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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ilmu yang bermanfaat serta memberikan motivasi dan arahan untuk menyelesaikan studi perkuliahan.

12. Kedua orang tua peneliti yaitu Ayahanda Tjahya Hendrawanto dan Ibunda Nurlela yang selalu memberikan kasih sayang dan menjadi motivasi terkuat peneliti untuk bertahan pada masa studi dan menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1).

13. Seluruh keluarga dan saudara, terima kasih atas doa dan dukungannya.

14. Nurul Fitri, S.Kom dan Rahmad Fauzi, S.Kom yang telah membantu saya dalam penelitian ini dengan memberikan saran dan masukan.

15. Teman - teman KKN yang telah berkontribusi dalam menyemangati peneliti yaitu Cindy Masrianolla, SE, Elsa Vatyha, S.I.Kom, Hidayatul Husna, SE.

16. Sigit Ariyansir, S.Kom yang telah memberikan tempat rumah kedua untuk peneliti dalam mengerjakan skripsi.

17. Rekan sahabat peneliti M. Bryant Rama Ajalal, S.Kom, Restu Apriyanto, Yudhi Febriansyah, dan lainnya yang saling mengingatkan dan sama-sama berjuang dalam masa perkuliahan.

Pengerjaan laporan ini terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu, dapat menghubungi peneliti melalui email di 12050310449@students.uin-suska.ac.id. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

Pekanbaru, 08 Juli 2025

Peneliti,

FITTO CAHYA KURNIAWANSYAH
NIM. 12050310449



JURNAL SISTEM INFORMASI

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Hassan Syarif Kasim Riau



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN - RIAU



JURNAL

SISTEMASI

sistem informasi

p-ISSN : 2302 - 8149
e-ISSN : 2540 - 9719
Akreditasi Kemendikbudristek
No. 79/E/KPT/2023
Peringkat Sinta 3 (Tiga)

Vol 11 No 1 Tahun 2022 s/d Vol 15 No 2 Tahun 2026

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > Archives > Vol 14, No 4 (2025)

Vol 14, No 4 (2025)

Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi

DOI: <https://doi.org/10.32520/stmsi.v14i4>

Table of Contents

Articles

Implementing BOOM in Designing a Knowledge Management System for the Information Systems Study Program at Dian Nuswantoro University  Ramadhan Rakhmat Sani, Titien S. Sukanto, Asih Rohmani, Akbar Alvian Maszuda	PDF 1489-1502
Decision Support System for Selecting Village Fund BLT Recipients using ROC and WASPAS Methods  Marisah Elfrida Manurung, Yenny Desnelita, Alyauma Hajjah, Yermias Duha	PDF 1503-1516
Liver Disease Classification using the NAIVE BAYES	PDF
Optimization of Ground Coffee Production Capacity using the Theory of Constraints at PT. XYZ  Minhajun Ni'am, Sumiati Sumiati	PDF 1813-1823
Evaluation of the Impact of the Online Game Mobile Legends on Users' Mental Health using the Fuzzy Logic Method  Fito Cahya Kurniawansyah, Medyantiwi Rahmawita Munzir, Mustakim Mustakim, M. Afdal M. Afdal, Arif Marsal	PDF 1824-1837
User Behavior Analysis of E-Wallet Usage Among Generation Z using the Theory of Planned Behavior  Muhammad Zacky Raditya, Mona Fronita, Eki Saputra, Megawati Megawati, Anofrizen Anofrizen	PDF 1838-1850
Analysis of ChatGPT User Acceptance Among Gen Z using UTAUT and TPB Methods  Defri Indra Putra, Mona Fronita, Angraini Angraini, Megawati Megawati	PDF 1851-1864
User Acceptance Analysis of the BRImo Mbanking Application using the UTAUT and TPB Methods  Rahmad Waviq Winata, Mona Fronita, Angraini Angraini, Megawati Megawati	PDF 1865-1878
Comparative Analysis of Linear Regression and Neural Network Algorithms for Stock Price Prediction  Eldrianto Christian Wibowo, Ariya Dwika Cahyono	PDF 1879-1896

OPEN JOURNAL SYSTEMS

- » EDITORIAL BOARD
- » REVIEWERS
- » AUTHORS GUIDELINES
- » PEER REVIEW PROCESS
- » FOCUS AND SCOPE
- » PUBLICATION ETHICS
- » ONLINE SUBMISSION
- » COPYRIGHT TRANSFER FORM
- » AUTHOR FEES
- » OPEN ACCESS POLICY
- » PLAGIARISM CHECKER
- » INDEXING
- » VISITOR STATISTICS





Hak Cipta dan Hak Moral UIN Suska Riau

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.

Application of Artificial Intelligence using K-Means for Programming Question Assessment <i>Waliyyudin Waliyyudin, Ichsan Ibrahim</i>	PDF 1920-1936
Automating a Web-based Employee Management Information System using Agile Scrum <i>Rafi Risqullah Putra, Evi Maria (SCOPUS ID: 57093633500)</i>	PDF 1937-1951
Prediction of Graduate Career Relevance Based on Academic and Non-Academic Aspects using Machine Learning <i>Muhammad Yusuf Luthfi Ijlal, Arif Setiawan, Diana Laily Fithri</i>	PDF 1952-1966
Classification of Service Sentiments on the by.U Application using the Support Vector Machine Algorithm <i>Zulkarnain Zulkarnain, Rice Novita, Angraini Angraini, Zarnelly Zarnelly</i>	PDF 1967-1976
Risk Analysis of the Information System of the Riau Provincial Plantation Agency Website using ISO 31000 <i>Ustara Dwi Fernanda, Mega wati, Nesdi Evrilyan Rozanda, Febi Nur Salisah</i>	PDF 1977-1989
Sentiment Analysis of X Application Users on Bitcoin Using the Naïve Bayes Method Optimized with Particle Swarm Optimization (PSO) <i>Raja Allifin Muhammad, Elin Haerani, Fitri Wulandari, Lola Oktavia</i>	PDF 1900-2003
Social Media Adoption in the Marketing Strategy of Radiant Buket SME: A UTAUT Model Approach <i>Asniati Bindas, Suharno Pawirosumarto, Lusiana Lusiana, Silvia Sari</i>	PDF 2004-2017



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Evaluasi Dampak *Game Online* Mobile Legends terhadap Kesehatan Mental Pengguna menggunakan Metode *Fuzzy Logic*

Evaluation of the Impact of the Online Game Mobile Legends on Users' Mental Health using the Fuzzy Logic Method

^{1,2,3,4,5}Fitto Cahya Kurniawansyah*, ²Medyantiwi Rahmawita, ³Mustakim, ⁴M. Afdal, ⁵Arif Marsal

^{1,2,3,4,5}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, Indonesia

^{1,2,3,4,5}Jl. HR. Soebrantas No.Km. 15, RW.15, Simpang Baru, Kota Pekanbaru, Riau 28293

*e-mail: 12050310449@students.uin-suska.ac.id

(received: 15 May 2025, revised: 21 May 2025, accepted: 22 May 2025)

Abstrak

Salah satu manfaat yang dapat dirasakan dengan teknologi yang semakin canggih adalah dapat digunakan sebagai media hiburan. Game online mobile legends sangat populer dan menarik perhatian berbagai kalangan termasuk mahasiswa. Terdapat beberapa hal positif dan negatif bermain *mobile legends*, selain meningkatkan kemampuan kognitif, memberikan kesenangan dan hiburan juga memberikan kecanduan yang berlebihan sehingga dapat memengaruhi kesehatan mental pengguna. Penelitian ini menggunakan pendekatan fuzzy logic yang dimana mengolah data input melalui aturan-aturan fuzzy yang melibatkan *fuzzifikasi*, *inferensi fuzzy*, dan *defuzzifikasi*. Ada Tiga variabel input digunakan dalam penelitian ini: Waktu Bermain, Tingkat Emosional, Tingkat Stress, serta variabel output: Indeks Kesehatan yang dimana hasilnya mempengaruhi kesehatan mental pengguna. Dalam penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi agar mengetahui dampak game online *mobile legends* terhadap kesehatan mental pengguna dan MATLAB dapat digunakan dengan menggunakan *Fuzzy Logic*. Berdasarkan hasil penelitian, analisis fuzzy mamdani yang dilakukan secara manual menghasilkan hasil defuzzifikasi sebesar 44,75, sedangkan hasil yang diperoleh menggunakan MATLAB Fuzzy Mamdani Toolbox versi 2023b dengan nilai Waktu Bermain (69), Tingkat Emosional (68), dan Tingkat Stress (65), menghasilkan hasil output sebesar 52,7, dengan kedua hasil tersebut masuk dalam domain fuzzy Setuju [40, 60, 80]. Ini mengindikasikan bahwa lamanya waktu bermain game mobile legends mempengaruhi kesehatan mental pemainnya.

Kata kunci: game online, mobile legends, kesehatan mental, fuzzy logic, MATLAB

Abstract

One of the benefits of advancing technology is its ability to serve as a medium for entertainment. The online game *Mobile Legends* has gained widespread popularity and attracts a broad audience, including university students. While playing *Mobile Legends* can offer cognitive stimulation, enjoyment, and entertainment, it can also lead to excessive addiction, which may negatively affect users' mental health. This study applies a fuzzy logic approach, which processes input data through fuzzy rules involving fuzzification, fuzzy inference, and defuzzification. Three input variables are used: Playing Time, Emotional Level, and Stress Level, with a single output variable: Health Index, which reflects the user's mental health condition. The purpose of this study is to evaluate the impact of the *Mobile Legends* online game on users' mental health using fuzzy logic implemented in MATLAB. Based on the results, the manual Mamdani fuzzy analysis yielded a defuzzification result of 44.75. Meanwhile, using MATLAB Fuzzy Mamdani Toolbox (version 2023b) with input values of Playing Time (69), Emotional Level (68), and Stress Level (65) produced an output of 52.7. Both results fall within the fuzzy domain of "Agree" [40, 60, 80], indicating that prolonged playing time of *Mobile Legends* can influence players' mental health.

Keywords: online games, mobile legends, mental health, fuzzy logic, MATLAB.

1 Pendahuluan

Pada Januari 2024, menurut data studi dari organisasi We Are Social Internasional, sebanyak 185 juta penduduk Indonesia atau 66,5% dari 278,7 juta penduduk Indonesia merupakan pengguna internet. Dari masa ke masa, kemajuan teknologi telah mengalami kemajuan yang signifikan. Bisa digunakan sebagai sarana hiburan, seperti bermain game online. Game online adalah game yang dapat dimainkan oleh banyak pemain dengan menggunakan jaringan komputer dan Internet[1]. Tentu saja, smartphone dapat digunakan untuk bermain game online kapan saja dan dari mana saja.

Perang, petualangan, olahraga, teka-teki, dan MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*) adalah beberapa jenis game online yang paling populer. Di antara kategori-kategori ini, *Mobile Legends Bang Bang* (MLBB) adalah game yang paling banyak dimainkan di kalangan remaja saat ini. Mahasiswa termasuk di antara banyak kelompok yang tertarik dengan game ini, termasuk orang dewasa dan anak-anak [2]. Menurut data gamerwk.com pada tanggal 7 september 2022, Indonesia memiliki jumlah unduhan aplikasi mobile legends tertinggi dengan 190 juta unduhan, dan suara.com pada tanggal 12 Agustus 2021 melaporkan bahwa 34 juta pemain mobile legends aktif setiap bulan[3].

Game Mobile Legends Bang Bang memiliki dampak positif dan negatif [4]. Selain membantu meningkatkan kemampuan kognitif dan mengajarkan kerjasama dalam tim, game Mobile Legends dapat memberikan hiburan dan kesenangan[5]. Namun, pengguna game online ini dapat menjadi kecanduan, yang dapat berdampak negatif pada perilaku mereka. Kecanduan bermain game online secara berlebihan merupakan salah satu bentuk kecanduan internet, yang merupakan jenis kecanduan yang disebabkan oleh teknologi[6]. Kecanduan game dikategorikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebagai gangguan mental[7].

Banyak sudut pandang dapat diamati berdasarkan hasil observasi wawancara yang dilakukan peneliti pada berbagai responden. Pertama, kecanduan bermain mobile legends tidak seburuk yang dipikirkan selama bisa mengontrolnya. Pengguna percaya bahwa game ini dapat meningkatkan keterampilan dan komunikasi dengan teman-teman, terutama dalam situasi yang menuntut kecepatan pengambilan keputusan. Kedua, mengungkapkan bahwa pekerjaannya sebagai joki sering membuat terjebak dalam siklus permainan yang panjang dan merasa bahwa bermain menyita terlalu banyak waktu. Hal ini berdampak pada kesehatan mentalnya dalam berbagai hal, mulai dari masalah tidur hingga kinerja yang buruk di tempat kerja atau sekolah, dan hingga masalah psikologis seperti kecemasan, depresi, dan ketidakmampuan mengatasi stres. Dengan permasalahan tersebut Fuzzy Logic sangat berguna dalam bidang yang melibatkan data kuantitatif, subjektif, termasuk dalam konteks dampak game online terhadap kesehatan mental.

Berbagai penelitian lain telah melakukan kajian mengenai dampak game mobile legends antara lain “Analisa Dampak Game Mobile Legends Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Metode Fuzzy Logic” yang dilakukan oleh Raihanul Basra[8], Diagnosa Kecanduan Gadget Pada Anak Usia Dini dengan Metode Fuzzy Sugeno dan Fuzzy Mamdani yang dilakukan oleh Rama Setiawan[9]. Menurut kedua penelitian tersebut, bermain game Mobile Legends dan kecanduan gadget menjadi penyebab menurunnya prestasi akademik.

Maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Evaluasi Dampak Game Online Mobile Legends Terhadap Kesehatan Mental Pengguna Menggunakan Metode Fuzzy Logic” berdasarkan temuan observasi, masalah yang diteliti, dan bahan penelitian yang ada. Dengan tujuan untuk melakukan evaluasi agar mengetahui dampak game online mobile legends terhadap Kesehatan mental pengguna.

2 Tinjauan Literatur

Tinjauan Literatur bertujuan untuk menjadi pedoman dan referensi terkait teori dan penerapan metodologi yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Berikut ini adalah tinjauan literatur penelitian.

2.1 Game Online

Salah satu hasil dari kemajuan teknologi adalah munculnya game online yang dimainkan melalui internet. Akibatnya, minat orang-orang terhadap permainan klasik telah beralih ke permainan yang lebih kontemporer. *First-person shooter (FPS)*, *role-playing (RPG)*, *multiplayer online battle arena (MOBA)*, dan olahraga adalah contoh game online.

Mobile Legends adalah game online yang dapat dimainkan melalui handphone, dan sangat mudah untuk diakses, Game ini merupakan arena pertempuran multiplayer yang dikembangkan oleh sebuah tim pengembang pada tahun 2015. Pertama kali diluncurkan pada tahun 2016, game ini awalnya dirilis hanya di Tiongkok dengan nama “Wangzhe Rongyao”[10]. Namun, setelah mendapatkan antusiasme yang luar biasa dan popularitas yang tinggi game ini menjelma menjadi salah satu yang terlaris hingga saat ini.

2.2 Kesehatan Mental

Organisasi Kesehatan Dunia merekomendasikan agar anak-anak yang mengidap gangguan bermain game menerima perawatan selama sekitar satu tahun di bawah bimbingan seorang psikiater. Hal ini tentu saja dapat berdampak signifikan pada cara berpikir dan berperilaku anak-anak. Pengaruhnya terhadap mental health antara lain gangguan tidur, gangguan kinerja di sekolah atau pekerjaan, hingga masalah psikologis seperti kecemasan, depresi, dan kurangnya kemampuan untuk mengatasi stres secara efektif[11]. Stress adalah respons tubuh yang muncul ketika seseorang dihadapkan pada tekanan atau tuntutan yang melebihi kapasitasnya[12]. Efek psikologis yang umum terjadi akibat kecanduan game adalah tingginya tingkat stres yang membuat orang merasa terbebani, sulit menangani tanggung jawab hidup, dan bereaksi secara emosional terhadap kejadian-kejadian biasa[13].

Kecemasan adalah reaksi normal terhadap stres, namun menjadi masalah ketika berlangsung secara terus-menerus dan mengganggu kehidupan sehari-hari. Kecemasan yang tidak terkendali dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan mental, menyebabkan gejala seperti kelelahan, gangguan tidur, serta masalah konsentrasi[14].

2.3 Metode Fuzzy Logic

Salah satu pendekatan yang paling populer dalam fuzzy logic adalah Metode Fuzzy Mamdani. Metode ini mengolah data input melalui aturan-aturan fuzzy yang melibatkan fuzzifikasi, inferensi fuzzy, dan defuzzifikasi untuk menghasilkan output berdasarkan input yang diberikan.

Terdapat beberapa langkah dari Metode Fuzzy Mamdani: (1) Linguistik Fuzzy: pada tahap ini variabel linguistik didefinisikan untuk menggambarkan input dan output dalam bentuk istilah-istilah kualitatif. (2) Fuzzifikasi: adalah proses mengubah nilai input numerik yang jelas (crisp) menjadi nilai fuzzy. Setiap input dicocokkan dengan himpunan fuzzy yang relevan menggunakan fungsi keanggotaan, yang menentukan derajat keanggotaan input dalam berbagai himpunan fuzzy. (3) Aturan Fuzzy: dalam bentuk "IF-THEN" digunakan untuk menangkap pengetahuan pakar atau aturan logika yang menghubungkan input dengan output. (4) Inferensi Fuzzy: Tahapan ini aturan-aturan fuzzy berdasarkan nilai fuzzy dari input yang diperoleh pada tahap fuzzifikasi. (5) Komposisi: Untuk membuat himpunan keluaran fuzzy komposit, hasil inferensi fuzzy digabungkan. Pendekatan Mamdani sering menggabungkan himpunan hasil dari berbagai aturan fuzzy menggunakan operasi MIN atau MAX. (6) Defuzzifikasi: Proses mengubah output fuzzy yang digabungkan menjadi nilai numerik yang jelas (crisp), yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.

3 Metode Penelitian

Pada tingkat metodologi ini setiap aspek proses penelitian mulai dari perencanaan hingga kesimpulan akan dijelaskan secara detail. Gambar 1 menunjukkan proses metodologi penelitian:

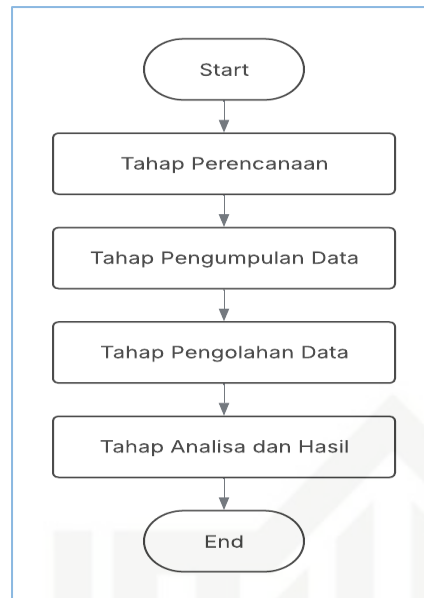
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 1. Metodologi penelitian

Tahap Perencanaan, Identifikasi masalah yang berisikan memahami dan merumuskan masalah yang akan diteliti merupakan langkah pertama dalam proses penelitian. Dalam konteks ini, masalah utama yang menjadi fokus adalah bagaimana game online Mobile Legends memengaruhi kesehatan mental pengguna. Selanjutnya, mengidentifikasi variabel yang berhubungan dengan penelitian untuk membantu mengukur dampak dari Mobile Legends terhadap kesehatan mental pengguna. Kemudian merumuskan tujuan dan manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian.

Tahap pengumpulan data. Masalah ini dijelaskan melalui berbagai publikasi, termasuk buku, jurnal, dan penelitian terkait. Metode purposive sampling merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini, di mana peneliti secara khusus memilih partisipan dengan ciri-ciri khusus seperti pengguna aktif game mobile legends dan mahasiswa UIN Suska Riau. Dalam mengumpulkan data responden penelitian, peneliti melakukan perhitungan menggunakan Rumus Slovin (1) mengingat populasi Mahasiswa Aktif berjumlah 30.935 mahasiswa. Maka untuk mengetahui sampel penelitian dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$n = N / (1 + N(e^2)) \quad (1)$$

$$n = 30.935 / 1 + 30.935(0,1)^2$$

$$n = 30.935 / 1 + 30.935(0,01)$$

$$n = 30.935 / 1 + 309,35$$

$$n = 30.935 / 310,35$$

$$n = 99,5$$

Berdasarkan persamaan (1) diperoleh 99,5 responden. Kemudian dibulatkan jumlah sampel menjadi 100 orang. Hasilnya, peneliti menggunakan 100 responden yang saat ini berstatus mahasiswa di UIN SUSKA RIAU dan menggunakan aplikasi Mobile Legends sebagai sampel penelitian ini. Dalam penelitian ini dibuat kuisisioner berdasarkan variabel yang berhubungan dengan penelitian yang terdiri dari variabel input: Waktu Bermain, Tingkat Emosional, Tingkat Stress serta variabel output: Indeks Kesehatan yang dimana dalam penelitian ini, skala Likert 1-4 poin digunakan sebagai skala kuesioner.

Tahap Pengolahan data, melibatkan penyusunan data mentah agar dapat dianalisis secara statistic, Kemudian, dengan data yang diperoleh akan dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas[15]. Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa tingkat pernyataan atau variabel layak menjadi alat ukur, sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur dapat dipercaya dan diandalkan. Kemudian dilanjutkan pengolahan data menggunakan MATLAB R2023b untuk mendapatkan hasil tools.

Tahap terakhir adalah analisis hasil yang dimana proses ini menganalisis data yang telah diolah untuk ditarik kesimpulan tentang dampak Mobile Legends terhadap kesehatan.

4 Hasil dan Pembahasan

Data kuisioner dari 100 responden yang telah dikumpulkan selanjutnya di uji validitas, uji reliabilitas dan dilakukan rekapitulasi kuisioner serta melakukan analisis metode fuzzy logic dengan menggunakan MATLAB sebagai berikut.

4.1 Uji Validitas

Data penelitian berasal dari 100 responden. Untuk memastikan validitas alat ukur, digunakan uji validitas. Jika nilai r yang dihitung lebih besar daripada r tabel, alat ukur tersebut dianggap sah. Dengan menerapkan rumus ukuran sampel, yaitu df (derajat kebebasan) = $n - 2$, n . Dalam hal ini, nilai df adalah $100 - 2 = 98$ dan nilai r tabel partisipan memenuhi tingkat signifikansi 5% sebesar 0,196. rincian mengenai nilai r yang dihitung serta r tabel penelitian diberikan informasi dalam Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Uji validitas

Variabel	R Tabel	R Hitung	Status
A1	0,196	0,476	Valid
A2	0,196	0,485	Valid
A3	0,196	0,511	Valid
A4	0,196	0,634	Valid
B1	0,196	0,694	Valid
B2	0,196	0,616	Valid
B3	0,196	0,568	Valid
B4	0,196	0,654	Valid
B5	0,196	0,681	Valid
C1	0,196	0,574	Valid
C2	0,196	0,538	Valid
C3	0,196	0,592	Valid
C4	0,196	0,634	Valid

Berdasarkan Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa perhitungan uji validitas pada variabel Waktu Bermain, Tingkat Emosional, Tingkat Stress pada setiap butir pernyataan telah dinyatakan valid, sehingga memenuhi sebagai instrument penelitian.

4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat variabel menggunakan kuisioner. Data dianggap realibel jika koefisien reliabilitas, atau alfa Cronbach, untuk beberapa skala dan subskala yang digunakan lebih besar dari 0,6, yang merupakan angka terendah yang dapat diterima berdasarkan norma yang berlaku. Hasil uji reliabilitas bisa dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Uji reliabilitas

Kode	Crobranch Alpha	Keterangan
A1	0,860	Reliabel
A2	0,859	Reliabel
A3	0,859	Reliabel
A4	0,852	Reliabel
B1	0,849	Reliabel
B2	0,853	Reliabel
B3	0,857	Reliabel
B4	0,851	Reliabel
B5	0,850	Reliabel
C1	0,856	Reliabel
C2	0,857	Reliabel
C3	0,854	Reliabel
C4	0,852	Reliabel

Koefisien alfa untuk masing-masing variabel cukup tinggi. Dapat disimpulkan bahwa Waktu Bermain, Tingkat Emosional, dan Tingkat Stres dapat diandalkan berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas yang menunjukkan bahwa koefisien alfa $> 0,60$. Jadi unsur-unsur item variabel tersebut dapat dianggap cocok untuk pengukuran.

4.3 Rekapitulasi Kuisioner

Dampak game online terhadap kesehatan mental pengguna menurut kuisioner yang diisi oleh mahasiswa aktif UIN Suska Riau. Data penelitian ini berjumlah 100 orang. Tabel 3 merangkum rata-rata tanggapan responden.

Tabel 3. Rekapitulasi kuisioner

Responden	Waktu Bermain	Tingkat Emosional	Tingkat Stress
1	75	100	75
2	80	70	62,5
3	50	50	57,5
4	62,5	55	57,5
5	75	40	62,5
6	75	80	70
7	37,5	40	40
8	62,5	55	50
9	87,5	45	50
10	80	65	62,5
....			
100	70	60	75
Min	37,5	35	25
Max	100	100	100
Average	69	68	65

4.4 Pengolahan Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani

1. Variabel Fuzzy

Penelitian ini menggunakan 3 variabel yaitu Waktu Bermain, Tingkat Emosional, dan Tingkat Stres sebagai variabel input. Sedangkan, variabel output penelitian ini adalah variabel Indeks Kesehatan. Tabel 4 di bawah ini menunjukkan tabel input dan output untuk variabel fuzzy.

Tabel 4. Variabel fuzzy

Fungsi	Variabel	Himpunan	Semesta	Domain
Input	Waktu Bermain	Sangat Tidak Setuju	[0-100]	[0 20 40]
		Tidak Setuju	[0-100]	[20 40 60]
		Setuju	[0-100]	[40 60 80]
		Sangat Setuju	[0-100]	[60 80 100]
	Tingkat Emosional	Sangat Tidak Setuju	[0-100]	[0 20 40]
		Tidak Setuju	[0-100]	[20 40 60]
		Setuju	[0-100]	[40 60 80]
		Sangat Setuju	[0-100]	[60 80 100]
	Tingkat Stress	Sangat Tidak Setuju	[0-100]	[0 20 40]
		Tidak Setuju	[0-100]	[20 40 60]
		Setuju	[0-100]	[40 60 80]
		Sangat Setuju	[0-100]	[60 80 100]
Ouput	Indeks Kesehatan	Sangat Tidak Setuju	[0-100]	[0 20 40]
		Tidak Setuju	[0-100]	[20 40 60]
		Setuju	[0-100]	[40 60 80]
		Sangat Setuju	[0-100]	[60 80 100]

2. Fuzzyfikasi

Tahap selanjutnya adalah memberikan deskripsi terperinci tentang fungsi setiap variabel dan memanfaatkan fungsi yang telah ditetapkan untuk menentukan nilai atau tingkat keterbatasannya. Hal ini didasarkan pada variabel dan domain himpunan fuzzy yang dibangun.

1) Variabel Waktu Bermain

Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Setuju, dan Sangat Setuju adalah 4 kategori variabel waktu bermain. Fungsi keanggotaan variabel dinyatakan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\mu[x] &= \text{Sangat Tidak Setuju} \\ \mu(x) &= \begin{cases} 1; & x \leq 20 \\ (40 - x)/(40 - 20) & 20 < x \leq 40 \\ 0; & x > 40 \end{cases} \\ \mu[x] &= \text{Tidak Setuju} \\ \mu(x) &= \begin{cases} 0; & x \leq 20 \text{ atau } x > 60 \\ (x - 20)/(40 - 20) & 20 < x \leq 40 \\ (60 - x)/(60 - 40) & 40 < x \leq 60 \end{cases} \\ \mu[x] &= \text{Setuju} \\ \mu(x) &= \begin{cases} 0; & x \leq 40 \text{ atau } x > 80 \\ (x - 40)/(60 - 40) & 40 < x \leq 60 \\ (80 - x)/(80 - 60) & 60 < x \leq 80 \end{cases} \\ \mu[x] &= \text{Sangat Setuju} \\ \mu(x) &= \begin{cases} 0; & x \leq 60 \\ (x - 60)/(80 - 60) & 60 < x \leq 80 \\ 1; & x > 80 \end{cases}\end{aligned}$$

Dengan nilai 69, indeks kesehatan pengguna dipengaruhi oleh variabel data waktu bermain yang menghasilkan derajat keanggotaan berikut:

$$\begin{aligned}\mu \text{ Sangat Tidak Setuju}[69] &= 0 \\ \mu \text{ Tidak Setuju}[69] &= 0 \\ \mu \text{ Setuju}[69] &= (80 - 69) / (80 - 60) = 0,55 \\ \mu \text{ Sangat Setuju}[69] &= (69 - 60) / (80 - 60) = 0,45\end{aligned}$$

2) Variabel Tingkat Emosional

Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Setuju, dan Sangat Setuju adalah 4 kategori variabel tingkat emosional. Fungsi keanggotaan variabel dinyatakan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\mu[x] &= \text{Sangat Tidak Setuju} \\ \mu(x) &= \begin{cases} 1; & x \leq 20 \\ (40 - x)/(40 - 20) & 20 < x \leq 40 \\ 0; & x > 40 \end{cases} \\ \mu[x] &= \text{Tidak Setuju} \\ \mu(x) &= \begin{cases} 0; & x \leq 20 \text{ atau } x > 60 \\ (x - 20)/(40 - 20) & 20 < x \leq 40 \\ (60 - x)/(60 - 40) & 40 < x \leq 60 \end{cases} \\ \mu[x] &= \text{Setuju} \\ \mu(x) &= \begin{cases} 0; & x \leq 40 \text{ atau } x > 80 \\ (x - 40)/(60 - 40) & 40 < x \leq 60 \\ (80 - x)/(80 - 60) & 60 < x \leq 80 \end{cases} \\ \mu[x] &= \text{Sangat Setuju} \\ \mu(x) &= \begin{cases} 0; & x \leq 60 \\ (x - 60)/(80 - 60) & 60 < x \leq 80 \\ 1; & x > 80 \end{cases}\end{aligned}$$

Dengan nilai 68, indeks kesehatan pengguna dipengaruhi oleh variabel data tingkat emosional yang menghasilkan derajat keanggotaan berikut:

$$\begin{aligned}\mu \text{ Sangat Tidak Setuju}[68] &= 0 \\ \mu \text{ Tidak Setuju}[68] &= 0 \\ \mu \text{ Setuju}[68] &= (80 - 68) / (80 - 60) = 0,6 \\ \mu \text{ Sangat Setuju}[68] &= (68 - 60) / (80 - 60) = 0,4\end{aligned}$$

3) Tingkat Stres

Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Setuju, dan Sangat Setuju adalah 4 kategori variabel tingkat stres. Fungsi keanggotaan variabel dinyatakan sebagai berikut:

$\mu[x]$ = Sangat Tidak Setuju

$$\mu(x) = \begin{cases} 1; & x \leq 20 \\ (40 - x)/(40 - 20) & 20 < x \leq 40 \\ 0; & x > 40 \end{cases}$$

$\mu[x]$ = Tidak Setuju

$$\mu(x) = \begin{cases} 0; & x \leq 20 \text{ atau } x > 60 \\ (x - 20)/(40 - 20) & 20 < x \leq 40 \\ (60 - x)/(60 - 40) & 40 < x \leq 60 \end{cases}$$

$\mu[x]$ = Setuju

$$\mu(x) = \begin{cases} 0; & x \leq 40 \text{ atau } x > 80 \\ (x - 40)/(60 - 40) & 40 < x \leq 60 \\ (80 - x)/(80 - 60) & 60 < x \leq 80 \end{cases}$$

$\mu[x]$ = Sangat Setuju

$$\mu(x) = \begin{cases} 0; & x \leq 60 \\ (x - 60)/(80 - 60) & 60 < x \leq 80 \\ 1; & x > 80 \end{cases}$$

Dengan nilai 65, indeks kesehatan pengguna dipengaruhi oleh variabel data tingkat stres yang menghasilkan derajat keanggotaan berikut:

μ Sangat Tidak Setuju[65] = 0

μ Tidak Setuju[65] = 0

μ Setuju[65] = $(80 - 65) / (80 - 60) = 0,75$

μ Sangat Setuju[65] = $(65 - 60) / (80 - 60) = 0,25$

3. Pembentukan Aturan Fuzzy

Setelah fungsi keanggotaan setiap variabel telah diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah menyusun aturan logika fuzzy. Ringkasan informasi yang dikumpulkan disediakan di bawah ini:

[R1] if (Waktu bermain is Setuju) and if (Emosional is Setuju) and (Tingkat Stress is Setuju), then (Indeks Kesehatan is Setuju).

[R2] if (Waktu bermain is Sangat Setuju) and if (Emosional is Sangat Setuju) and (Tingkat Stress is Sangat Setuju), then (Indeks Kesehatan is Tidak Setuju).

[R3] if (Waktu bermain is Setuju) and if (Emosional is Setuju) dan (Tingkat Stress is Sangat Setuju), then (Indeks Kesehatan is Tidak Setuju).

[R4] if (Waktu bermain is Sangat Setuju) and if (Emosional is Sangat Setuju) dan (Tingkat Stress is Setuju), then (Indeks Kesehatan is Tidak Setuju).

4. Melakukan Inferensi Metode Mamdani

α – predikat1 = min [if (Bermain is Setuju) and if (Emosional is Setuju) and (Stress is Setuju)]
= min (0,55;0,6;0,75)
= 0,55

α – predikat2 = min [if (Bermain is Sangat Setuju) and if (Emosional is Sangat Setuju) and Stress is Sangat Setuju)]
= min (0,45;0,4;0,25)
= 0,25

α – predikat3 = min [if (Bermain is Setuju) and if (Emosional is Setuju) and (Stress is Sangat Setuju)]
= min (0,55;0,6;0,25)
= 0,25

α – predikat4 = min [if (Bermain is Sangat Setuju) and if (Emosional is Sangat Setuju) and (Stress is Setuju)]
= min (0,45;0,4;0,75)
= 0,4

5. Defuzzifikasi

Metode centroid, yang kita cari momen untuk setiap daerah, akan menjadi metode penegasan.

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

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.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$Z^* = \frac{\int \mu(z)z \, dz}{\int \mu(z) \, dz}$$

Keterangan:

Z: Nilai crisp hasil defuzzifikasi

$\mu(z)$: Derajat keanggotaan fungsi fuzzy pada nilai z

z: Variabel linguistik output (domain)

$$M_1 = \int_0^{44} 0,4z \, dz = \left[0,4 * \frac{1}{2} z^2 \right]_0^{44}$$

$$= (0,2 * 1.936) - (0,15 * 0)$$

$$= 387,2$$

$$M_2 = \int_{44}^{53} \left(\frac{z-20}{80-20} \right) z \, dz$$

$$= \int (z^2 - 20z) = \frac{1}{3} z^3 - 10z^2$$

$$= \left(\frac{1}{3} (53)^3 - 10(53)^2 \right) - \left(\frac{1}{3} (44)^3 - 10(44)^2 \right)$$

$$= \frac{12501}{60}$$

$$= 208,35$$

$$M_3 = \int_{53}^{80} 0,55z \, dz = \left[0,55 * \frac{1}{2} z^2 \right]_{53}^{80}$$

$$= (0,275 * 6.400) - (0,275 * 2.809)$$

$$= 1.760 - 772,475$$

$$= 987,525$$

Kemudian hitung luas setiap daerah:

$$A_1 = \int_0^{44} 0,4 \, dz = 17,6$$

$$A_2 = \int_{44}^{53} \frac{(0,4+0,55)(53-44)}{2} = 4,275$$

$$A_3 = \int_{53}^{80} 0,5 \, dz = 13,5$$

Titik pusat diperoleh dari:

$$Z^* = \frac{M_1 + M_2 + M_3}{A_1 + A_2 + A_3}$$

$$Z^* = \frac{387,2 + 208,35 + 987,525}{17,6 + 4,275 + 13,5}$$

$$Z^* = \frac{1.583,075}{35,375}$$

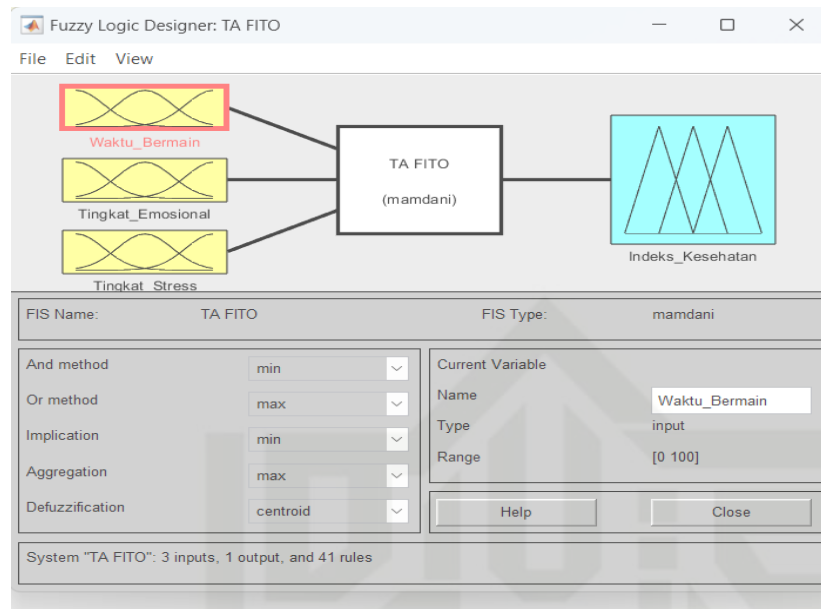
$$Z^* = 44,75$$

Berdasarkan hasil defuzzifikasi bilangan riil yang didapat yaitu 44,75 dengan domain himpunan fuzzy "Setuju" dengan rentang [40 60, 80] menunjukkan adanya dampak negatif dari game online terhadap kesehatan mental pengguna. Nilai 44,75 ini berada dalam rentang yang mendekati batas bawah dari domain "Setuju," yang menunjukkan bahwa ada indikasi pengaruh buruk yang nyata.

4.5 Analisis Penegasan Fuzzy Mamdani Menggunakan MATLAB

1. Desain Input Ouput

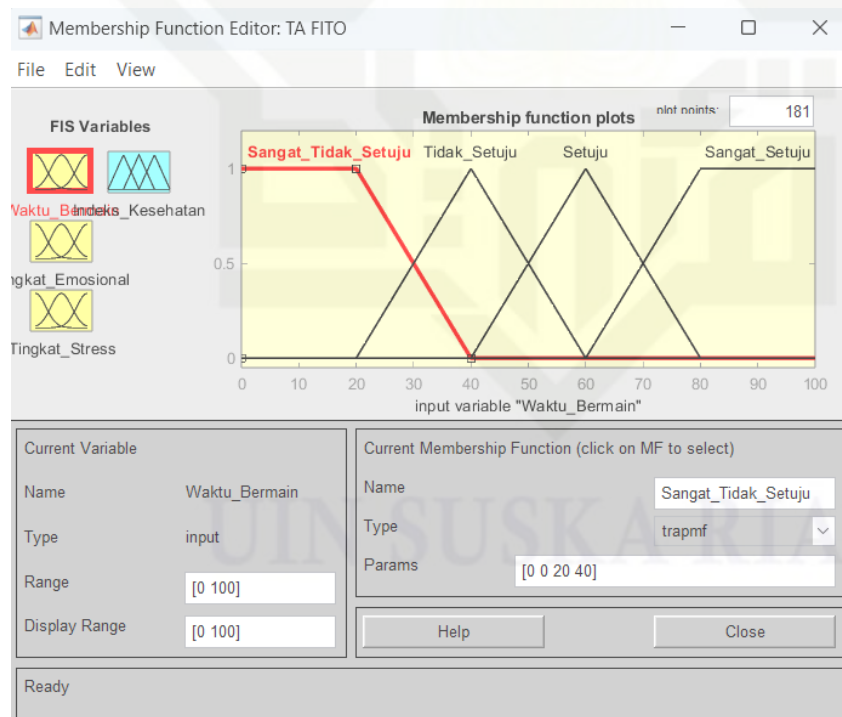
Ada 4 variabel yaitu Waktu Bermain, Tingkat Emosional, Tingkat Stress dalam desain input, dan variabel output adalah Indeks Kesehatan. Gambar 2 berikut menunjukkan desain input dan output.



Gambar 2. Desain input dan output

2. Fungsi Keanggotaan Fuzzy

"Sangat Tidak Setuju", "Tidak Setuju", "Setuju", dan "Sangat Setuju" adalah empat keanggotaan yang membentuk fungsi keanggotaan fuzzy pada variabel waktu bermain, tingkat emosi, dan tingkat stres. Gambar 3 mengilustrasikannya sebagai berikut:

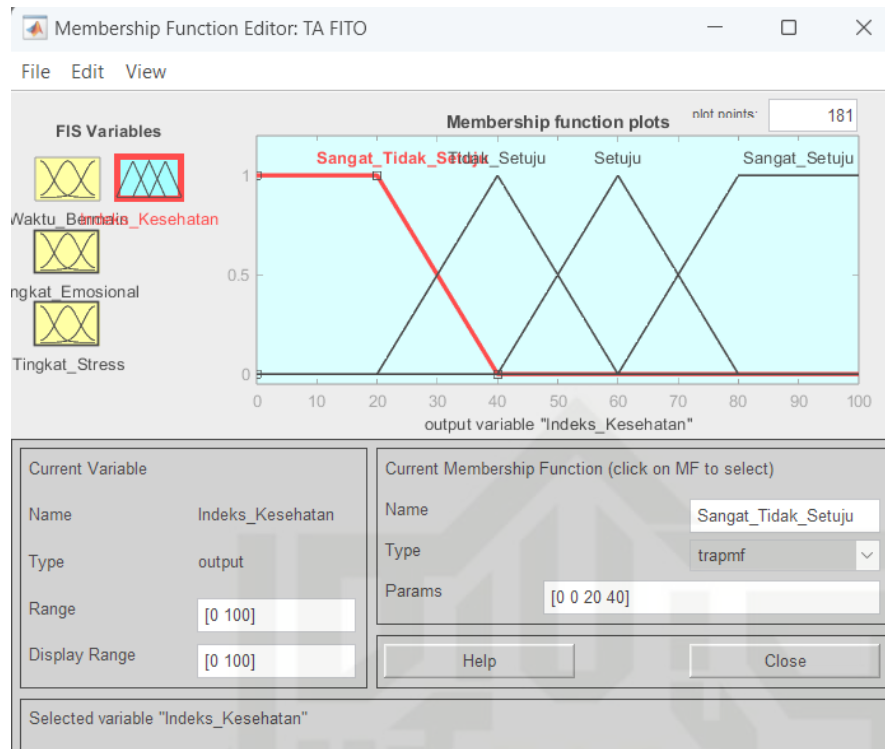


Gambar 3. Input waktu bermain, tingkat emosional, tingkat stress

Fungsi keanggotaan Fuzzy untuk variabel output Indeks Kesehatan dibagi menjadi empat keanggotaan, yaitu "Sangat Tidak Setuju", "Tidak Setuju", "Setuju" dan "Sangat Setuju". Desain untuk output Indeks Kesehatan dapat dilihat pada Gambar 4 berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

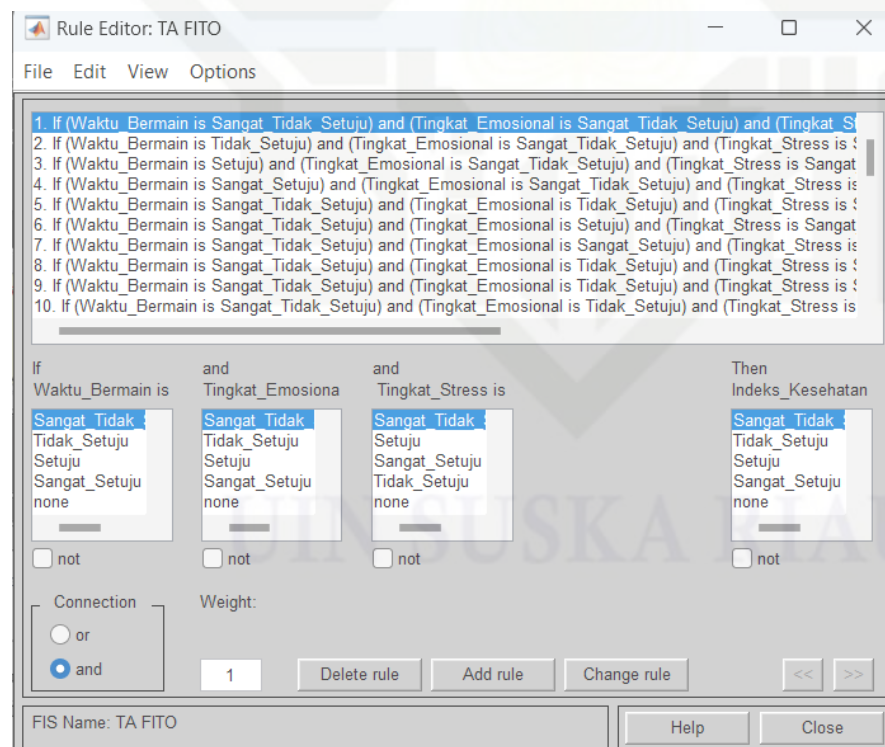
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



Gambar 4. Ouput indeks kesehatan

3. Rule

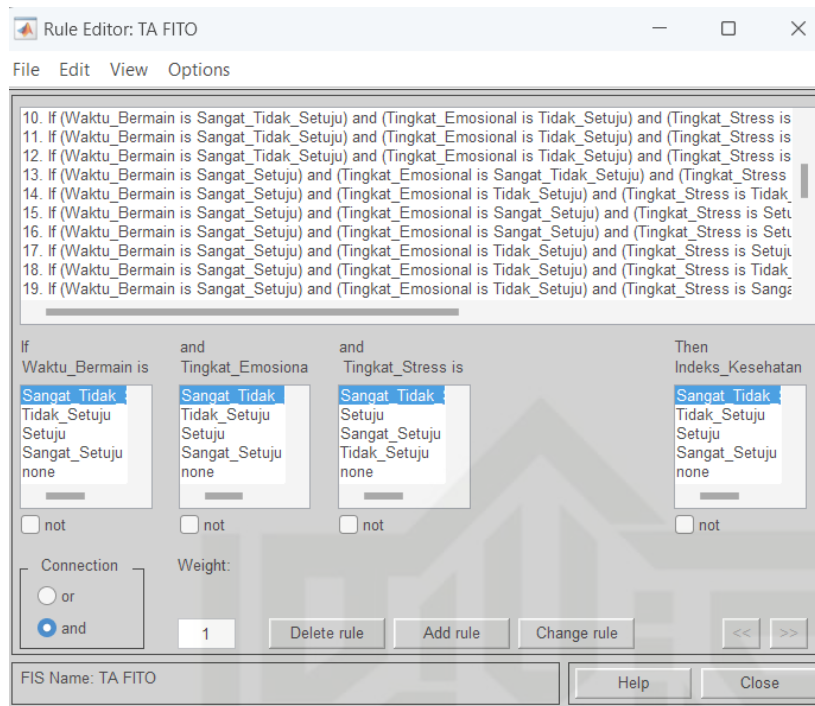
Setelah itu, MATLAB digunakan untuk menerapkan sejumlah aturan untuk penegasan fuzzy. Gambar 5 di bawah ini menggambarkan desain aturan MATLAB:



The screenshot shows the 'Rule Editor: TA FITO' window. It displays a list of 10 rules. Rule 1 is highlighted: 'If (Waktu_Bermain is Sangat_Tidak_Setuju) and (Tingkat_Emosional is Sangat_Tidak_Setuju) and (Tingkat_Stress is Sangat_Tidak_Setuju) Then Indeks_Kesehatan is Sangat_Tidak_Setuju'. The rule editor also shows the 'If' conditions, 'and' connectors, and 'Then' result for the selected rule.

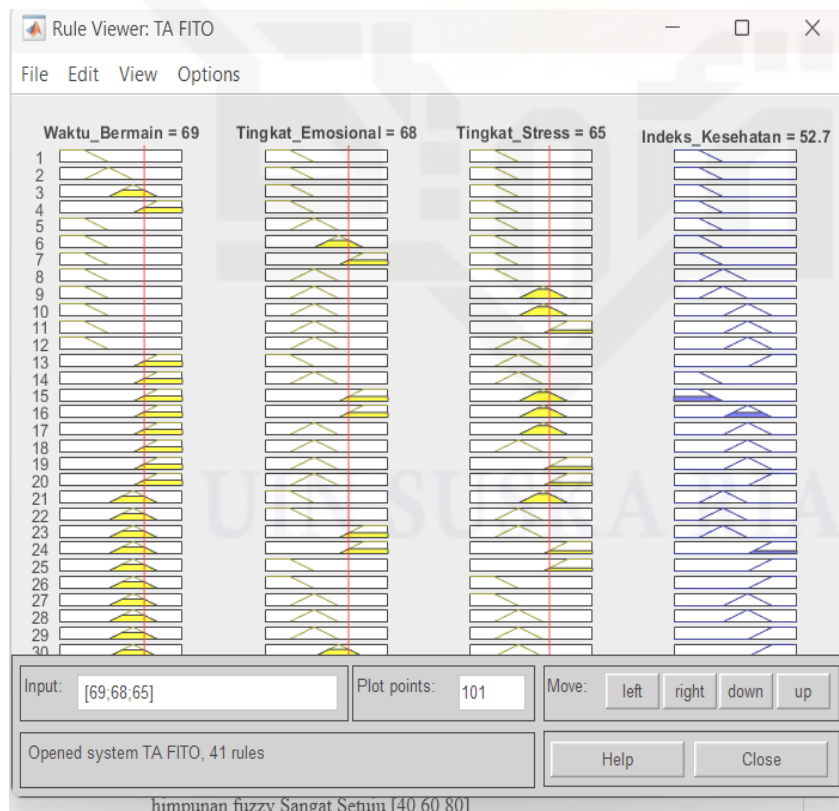
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 5. Rule

Aturan-aturan dalam sistem inferensi fuzzy Mamdani ini disusun untuk menghubungkan tiga variabel input, yaitu Waktu Bermain Game, Tingkat Keterlibatan Emosional, dan Tingkat Stres, dengan satu variabel output yaitu Indeks Kesehatan Mental Pengguna. Penyusunan aturan dilakukan berdasarkan kombinasi antara studi literatur yang relevan dan penilaian pakar di bidang psikologi dan perilaku pengguna game online.



Gambar 6. Hasil MATLAB

Berdasarkan Gambar 6 di atas, diperoleh skor rata-rata waktu bermain dari hasil rekap kuisioner yang disebarkan kepada para pengguna berjumlah 69 yang dimana termasuk dalam himpunan bilangan fuzzy Setuju Setuju [60 80 100]. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna memiliki waktu bermain yang cukup tinggi menyadari adanya dampak psikologis yang ditimbulkan dari bermain game secara intens.

Diperoleh skor rata-rata tingkat emosional dari hasil rekap kuisioner yang disebarkan kepada para pengguna berjumlah 68 yang merupakan keanggotaan dari domain Sangat Setuju [60 80 100]. Hal ini yang mengindikasikan bahwa aktivitas bermain game ini memiliki potensi untuk memicu ketidakstabilan emosi. Kondisi ini mencerminkan adanya hubungan antara pengalaman bermain game dengan kestabilan emosi pengguna, yang apabila tidak dikendalikan, berpotensi memengaruhi interaksi sosial maupun produktivitas sehari-hari.

Diperoleh skor rata-rata tingkat stress dari hasil rekap kuisioner yang disebarkan kepada para pengguna berjumlah 65 merupakan anggota dari domain himpunan fuzzy Sangat Setuju [60 80 100]. Hal ini yang menunjukkan bahwa intensitas bermain game ini berpotensi menimbulkan tekanan mental, baik akibat kekalahan, tuntutan kompetitif, maupun interaksi negatif dengan pemain lain.

Output dari Indeks Kesehatan adalah berjumlah 52,7 merupakan anggota domain himpunan bilangan fuzzy Setuju [40 60 80]. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar adanya pengaruh signifikan terhadap kondisi kesehatan mental mereka sebagai akibat dari kecanduan bermain game, terutama dalam penggunaan teknologi atau gadget secara berlebihan.

5 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dengan menggunakan sampel sebanyak 100 mahasiswa aktif UIN SUSKA Riau yang merupakan pengguna game online Mobile Legends dengan menerapkan teknik fuzzy mamdani. Hasil ini dapat digunakan untuk menilai bagaimana game Mobile Legends memengaruhi kesehatan mental pengguna. Pendekatan manual analisis fuzzy mamdani menghasilkan nilai dari hasil defuzzifikasi sebesar 44,75. Sedangkan MATLAB Fuzzy Mamdani Toolbox versi 2023b menghasilkan hasil dengan angka riil Waktu Bermain sebesar 69, Tingkat Emosional sebesar 68, dan Tingkat Stres sebesar 65, maka didapatkan hasil outputnya yaitu sebesar 52,7. Perbedaan hasil output berasal dari presisi perhitungan dan pendekatan teknis antara cara manual yang lebih sederhana dengan MATLAB yang lebih komputasional dan presisi, yang dimana 2 hasil tersebut sama sama anggota domain himpunan fuzzy Setuju [40 60 80]. Hal ini menunjukkan adanya dampak dari kecanduan game online mobile legends terhadap kesehatan mental mereka, serta keterkaitan dengan kecanduan teknologi atau gadget. Teknik fuzzy logic memberikan kontribusi signifikan dalam menginterpretasi data kualitatif secara lebih objektif dan terukur. Namun, keterbatasan studi ini terletak pada penggunaan sampel yang terbatas dan pendekatan manual yang masih bergantung pada subjektivitas awal dalam penentuan himpunan. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk meningkatkan ukuran sampel dengan menggunakan variasi game sebagai pembanding, serta mengembangkan model fuzzy yang lebih kompleks dengan parameter yang lebih beragam guna meningkatkan akurasi lebih mendalam dan akurat.

Referensi

- [1] G. L. Ondang, B. J. Moku, and S. Y. V. I. Goni, "Dampak Game Online terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Jurusan Sosiologi Fispol Unsrat," *Jurnal holistik*, Vol. 13, No. 2, pp. 1–15, 2020.
- [2] D. Rani, E. J. Hasibuan, and R. K. I. Barus, "Dampak Game Online *Mobile Legends*: Bang Bang terhadap Mahasiswa," *Perspektif*, Vol. 7, No. 1, pp. 6–12, 2020, doi: 10.31289/perspektif.v7i1.2520
- [3] D. K. Abdillah, A. Khoirunnisa, A. Ashfiah, M. Yusuf, and N. Faizin, "Pengaruh Aplikasi Game Online (*Mobile Legends*) terhadap Kesehatan Mental Anak Muda di Era Digital," in *Seminar Pendidikan Agama Islam*, 2023, pp. 109–125.
- [4] F. P. Hidayat, "The Impact of Digital Communication on UMSU Student in Game Online," *Jurnal Multidisiplin Madani*, Vol. 3, No. 12, pp. 2491–2495, Dec. 2023, doi: 10.55927/mudima.v3i12.6504.

- [5] N. S. Z. Kamal and S. Wok, "The Impact of Online Gaming Addiction on Mental Health among Iium Students," *International Journal of Heritage, Art and Multimedia*, Vol. 3, No. 11, pp. 1–20, 2020, doi:10.35631/IJHAM.311001.
- [6] S. Abdi and Y. Karneli, "Kecanduan Game Online: Penanganannya dalam Konseling Individual," *Guidance: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, Vol. 17, No. 02, pp. 9–20, 2020, doi: 10.37899/journallamedihealtico.v2i1.281.
- [7] K. Guerada, "Impact of Online Games on Children's Mental Health," *Journal La Medihealtico*, Vol. 2, No. 1, pp. 13–19, 2021, doi:10.37899/journallamedihealtico.v2i1.281.
- [8] Basra, R., & Permana, I. (2023). Analisa Dampak Game Mobile Legends terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa menggunakan Metode Fuzzy Logic. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 12(3), 986-998, doi: /10.35889/jutisi.v12i3.1345.
- [9] R. Setiawan, A. Triayudi, and A. Gunawan, "Diagnosa Kecanduan Gadget pada Anak Usia Dini dengan Metode Fuzzy Sugeno dan Fuzzy Mamdani," *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, Vol. 4, No. 2, pp. 315–325, 2023, doi: 10.47065/josyc.v4i2.3018.
- [10] R. F. Ramadhan, R. Z. Dalimunthe, and P. D. D. Conia, "Hubungan Kecanduan Game Online Mobile Legends terhadap Perilaku Trash Talking," *Diversity Guidance and Counseling Journal*, Vol. 1, No. 2, pp. 1–11, 2023, doi:10.30870/diversity.v1i2.18.
- [11] I. Dhamayanthie, "Dampak Game Online terhadap Perilaku Mahasiswa Akamigas Balongan," *Jurnal Rekayasa, Teknologi, dan Sains*, Vol. 4, No. 1, pp. 13–15, 2020, doi: https://doi.org/10.33024/jrets.v4i1.2419.
- [12] N. Nursalam, D. I. Iswanti, N. Agustiningsih, F. Rohmi, B. Permana, and R. A. Erwansyah, "Factors Contributing to Online Game Addiction in Adolescents: A Systematic Review," *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, Vol. 12, No. 4, p. 1763, 2023, doi: 10.11591/ijphs.v12i4.23260.
- [13] M. Y. Putri, Y. Yuliana, A. Yulastri, Z. Erianti, and W. A. Izzara, "Artikel Review: Dampak Kecanduan Bermain Game terhadap Kesehatan Mental," *Jurnal Psikologi dan Konseling West Science*, Vol. 1, No. 5, pp. 291–303, 2023, doi:10.31949/jcp.v8i4.2798.
- [14] I. P. Sari, "Dampak Game Online Mobile Legends terhadap Perkembangan Emosi Siswa Kelas V SDI," *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 8, No. 4, pp. 1038–1046, 2022, doi: 10.31949/jcp.v8i4.2798.
- [15] R. Fauzi and T. K. Ahsyar, "Perbandingan Usability Aplikasi Transportasi Online berdasarkan User Experience menggunakan Metode Usability Testing," *The Indonesian Journal of Computer Science*, Vol. 13, No. 4, 2024, doi:10.33022/ijcs.v13i4.4169.

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 mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

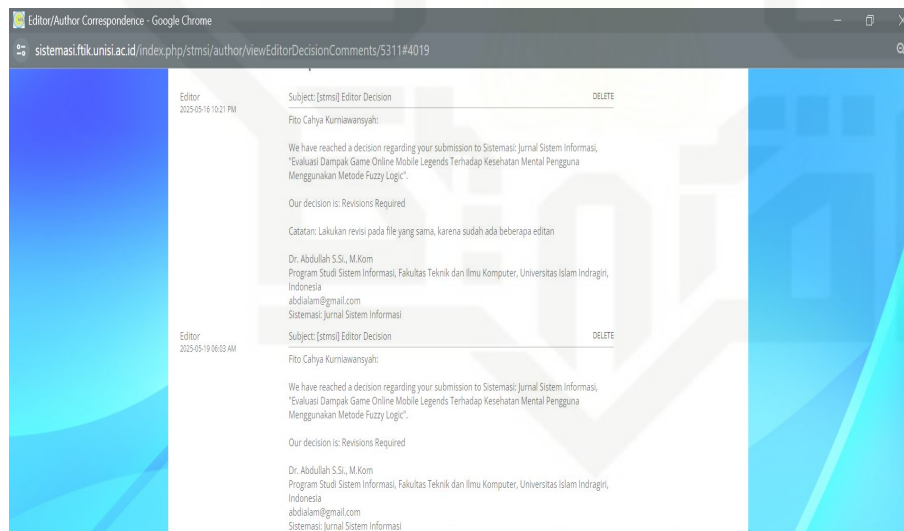
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

LAMPIRAN A

BUKTI *BUKTI SUBMISSION PAPER*



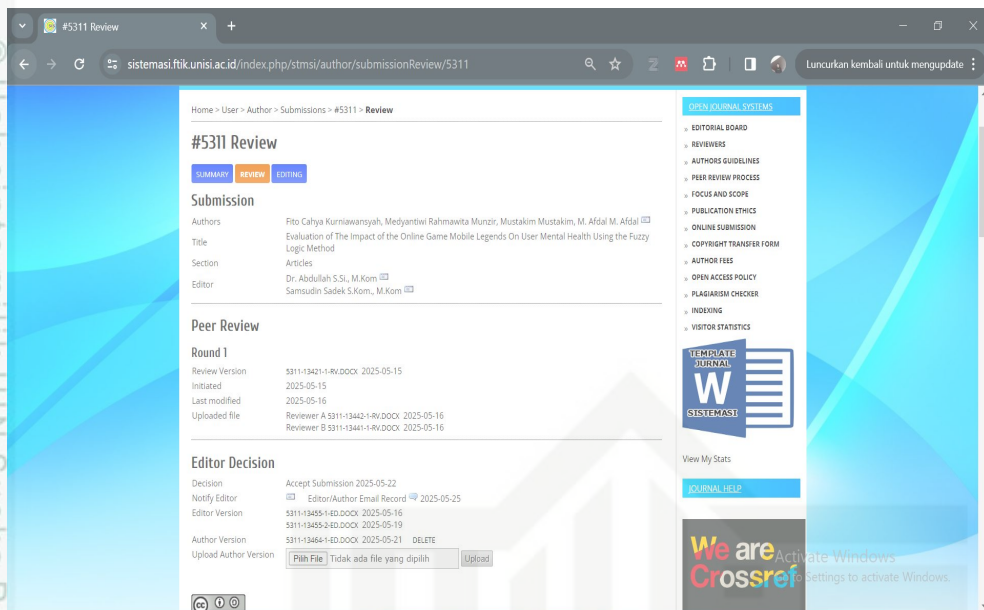
Gambar A.1. Bukti *Submission Paper*



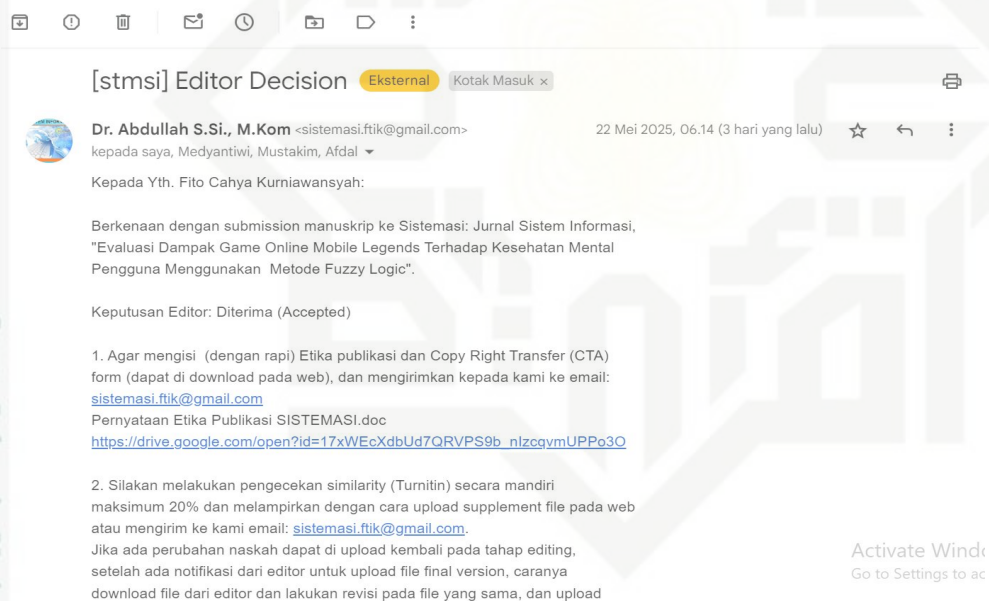
Gambar A.2. Bukti *Review Paper*

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar A.3. Bukti Review dan Hasil Revisi



Gambar A.4. Bukti Paper Accepted

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.

SUMMARY REVIEW EDITING

Submission

Authors	Fito Cahya Kurniawansyah, Medyantiwi Rahmawita Munzir, Mustakim Mustakim, M. Afdal M. Afdal, Arif Marsal
Title	Evaluation of the Impact of the Online Game Mobile Legends on Users' Mental Health using the Fuzzy Logic Method
Original file	5311-13420-2-SM.DOCX 2025-05-15
Supp. files	None
Submitter	Fito Cahya Kurniawansyah 
Date submitted	May 15, 2025 - 01:49 PM
Section	Articles
Editor	Dr. Abdullah S.Si., M.Kom  Samsudin Sadek S.Kom., M.Kom  Asniati Bindas 
Abstract Views	81

Status

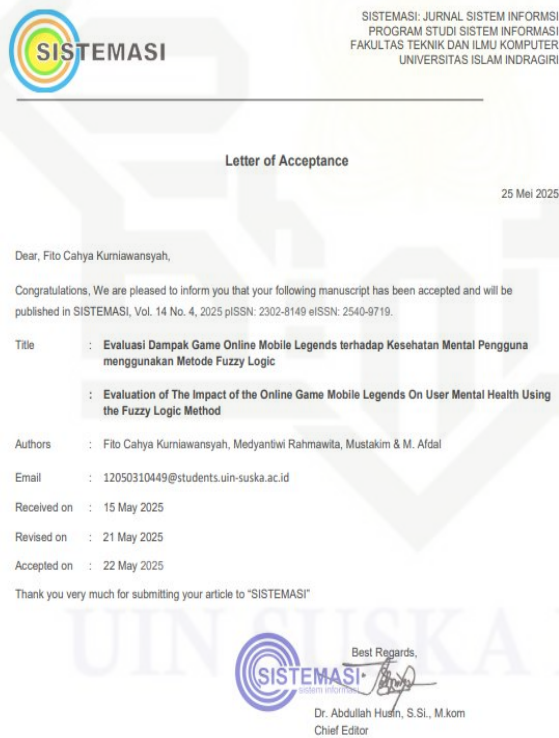
Status	Published Vol 14, No 4 (2025); Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi
Initiated	2025-06-09
Last modified	2025-06-16

Submission Metadata

Authors

Name	Fito Cahya Kurniawansyah 
------	--

Gambar A.5. Bukti Published Paper



Gambar A.6. LoA Paper

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.

B.1 Narasumber 1

Nama : Faishal Khairi Basri dan Fadlan Arrazak

Tempat : UIN SUSKA RIAU

Tanggal : 15 November 2024

1. Pertanyaan : Bisa kalian ceritakan sejak kapan kalian mulai bermain Mobile Legends dan apa alasan anda tertarik dengan game ini?

Jawaban : Kami mulai bermain Mobile Legends sejak tahun 2018. Keter-tarikan kami muncul karena game ini menawarkan gameplay yang kompeti-tif dan menyenangkan, serta banyak teman kami juga memainkannya.

2. Pertanyaan : Berapa lama waktu yang biasanya kalian habiskan untuk bermain dalam sehari?

Jawaban : Dalam sehari, kami bermain rata-rata 2 hingga 4 jam, dan kadang lebih lama pada akhir pekan, sekitar 5 hingga 6 jam.

3. Pertanyaan : Apa saja dampak negatif yang kalian rasakan selama bermain Mobile Legends?

Jawaban : Dampak negatif yang kami rasakan yaitu kelelahan mata karena terlalu lama menatap layar, pegal pada tangan dan jari akibat durasi bermain yang panjang, serta stres ketika menghadapi kekalahan atau konflik dengan pemain lain. Selain itu, bermain terlalu lama juga terkadang mengganggu waktu untuk aktivitas lain.

4. Pertanyaan : Bagaimana kalian mengatasi dampak-dampak tersebut agar tetap bisa bermain dengan sehat?

Jawaban : Kami berusaha membatasi waktu bermain, memberi jeda untuk istirahat, dan menyelesaikan tugas-tugas utama sebelum bermain. Kami ju-ga mencoba menjaga emosi selama bermain agar tidak terlalu terpengaruh oleh kekalahan atau situasi yang tidak menyenangkan.

B.2 Narasumber 2

Nama : Penjoki Mobile Legends UIN SUSKA RIAU

Tempat : Jl. Merpati Sakti, Pekanbaru

Tanggal : 15 November 2024

1. Pertanyaan : Sejak kapan kalian mulai menjadi penjoki Mobile Legends, dan apa motivasi utama anda?

Jawaban : Kami mulai menjadi penjoki sejak tahun 2020. Awalnya hanya

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.

untuk membantu teman-teman menaikkan rank, tetapi lama-kelamaan saya melihat ada peluang untuk menghasilkan pendapatan tambahan. Motivasi utama kami adalah memanfaatkan hobi bermain game untuk mendapatkan penghasilan.

2. Pertanyaan :Berapa lama waktu yang biasanya kalian habiskan setiap hari untuk menjoki, dan apakah hal tersebut memengaruhi aktivitas atau kehidupan kalian?

Jawaban : Kami bermain sekitar 8–12 jam sehari, tergantung jumlah pesanan yang masuk. Akibatnya, kami sering merasa kelelahan dan kurang waktu untuk istirahat atau melakukan aktivitas lain, seperti bersosialisasi.

3. Pertanyaan : Apa saja dampak positif yang kalian rasakan selama menjadi penjoki?

Jawaban : Dampak positifnya adalah kami mendapatkan penghasilan tambahan, meningkatkan keterampilan bermain game, dan belajar memenuhi target yang diberikan oleh pelanggan.

4. Pertanyaan : Bagaimana dengan dampak negatifnya? Apakah kalian pernah mengalami masalah kesehatan selama menjalani pekerjaan ini?

Jawaban : Dampak negatifnya adalah kami sering mengalami kelelahan fisik dan mental karena bermain terlalu lama. Dari segi kesehatan, kami merasakan nyeri pada pergelangan tangan dan kesemutan di jari-jari, yang didiagnosis sebagai carpal tunnel syndrome. Selain itu, kami juga mengalami kelelahan mata dan rasa nyeri pada punggung akibat terlalu lama duduk dan bermain.

5. Pertanyaan : Bagaimana Anda mengatasi masalah tersebut agar tetap bisa menjalani pekerjaan ini?

Jawaban : Saya mencoba mengatur waktu bermain dengan lebih baik, mengurangi durasi bermain setiap hari, serta memberi jeda istirahat di sela-sela sesi permainan untuk mengurangi tekanan pada tangan dan tubuh.

6. Pertanyaan : Dengan berbagai dampak tersebut, apakah menurut Anda pekerjaan ini dapat dijalankan untuk jangka panjang?

Jawaban : Kami tidak melihat pekerjaan ini sebagai profesi jangka panjang. Dampak kesehatan yang dirasakan cukup berat, sehingga kami menganggap pekerjaan ini hanya sebagai sumber penghasilan tambahan sementara.

7. Pertanyaan : Apakah ada pesan yang ingin Anda sampaikan kepada penjoki lainnya?

Jawaban : Kami hanya ingin mengingatkan penjoki lain agar tidak terlalu memaksakan diri. Tetap jaga kesehatan, batasi waktu bermain, dan cari

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keseimbangan antara pekerjaan dan istirahat

B.3 Narasumber 3

Nama : M. Erdiansyah

Tempat : Jl. Hang Tuah, Pekanbaru.

Tanggal : 17 November 2024

1. Pertanyaan : Bisa anda ceritakan tentang pengalaman anda dalam bermain Mobile Legends dan dampak positif yang anda rasakan?

Jawaban : Saya mulai bermain Mobile Legends sejak 2019. Dampak positifnya, game ini membantu saya meningkatkan keterampilan kerja tim, strategi, dan komunikasi dengan teman-teman, terutama dalam situasi yang menuntut kecepatan pengambilan keputusan.

2. Pertanyaan : Bagaimana dengan dampak negatif yang anda rasakan selama bermain Mobile Legends?

Jawaban : Dampak negatifnya termasuk gangguan tidur karena sering bermain sampai larut malam. Selain itu, saya juga terkadang merasa stres akibat kekalahan dalam permainan dan interaksi dengan pemain yang berperilaku 'toxic'.

3. Pertanyaan : Apakah penggunaan teknologi dalam game ini memengaruhi keseimbangan kehidupan anda?

Jawaban : Ya, kadang-kadang saya merasa terlalu banyak waktu yang terbuang untuk bermain, yang memengaruhi produktivitas saya dalam pekerjaan dan hubungan sosial saya dengan keluarga.

4. Pertanyaan : Menurut anda, bagaimana sebaiknya teknologi digunakan agar tidak memberikan dampak negatif?

Jawaban : Teknologi sebaiknya digunakan dengan bijak, mengatur waktu bermain, dan menghindari kecanduan. Selain itu, kita harus tetap menjaga keseimbangan antara hiburan dan tanggung jawab sosial atau pekerjaan.

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.



Gambar B.1. Pengguna Mobile Legends



Gambar B.2. Penjoki Mobile Legends

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar B.3. Pengguna Mobile Legends

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C

DATASET KUESIONER YANG DIGUNAKAN

1	Nama	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4
2	Kurnyadi	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3
3	Nurul Fitri	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	1
4	APRILYA EKA PUTRI	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	4	1
5	Defra Shellina	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2
6	Restu Apri Yanto	4	3	3	2	2	1	1	2	2	4	2	2	2
7	Yahya	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3
8	Eisa vatyha	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2
9	Andika saputra	3	4	1	2	3	3	1	2	2	1	1	2	1
10	Refri Martiansah	3	4	4	3	3	3	1	1	1	2	1	4	1
11	Danil Risaldi	2	4	3	4	4	3	2	2	2	2	4	2	2
12	Varel pratama	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3
13	Muhammad Iqbal	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2
14	Muhammad ramadani	3	3	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1
15	Igie rachmat fachrest	3	3	4	2	2	3	1	2	3	2	3	2	3
16	Fahri Riski	3	3	4	4	4	4	4	4	2	1	1	3	4
17	Rahmad Fauzi	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	2	2	2
18	Yusuf Afandi	3	1	2	1	2	2	3	2	3	2	1	2	2
19	mukhri	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	1
20	Riska Afrilya	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	3	2	3
21	gustina	4	3	2	1	3	3	2	2	3	4	3	4	3
22	SEPHIA NAZWA AULIANI	3	3	3	4	3	3	1	4	3	3	3	3	4
23	Azhmad Rizwan	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	4
24	rezky mahesya putra	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
25	Amar	1	1	1	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4
26	Fadlan Arrazak	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
27	Muhammad Rizky Arrahim	1	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
28	Nadya Mulya	2	2	3	3	3	4	3	2	2	1	1	2	1
29	Aziza Turrahman	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	2	3	3
30	Hidayatul Husna	3	3	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3
31	Sigit Ariyansir	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3
32	Angga	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3
33	Yudhi febriansyah	2	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3
34	Muhammad Yudha Pratan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
35	Bages Susilo	3	4	4	3	2	4	4	4	1	4	3	4	2
36	Alwi Robbani	4	2	4	1	4	3	3	4	4	3	3	2	4
37	Nopri Ramadhan	4	2	1	3	4	2	3	2	4	3	2	4	3

Gambar C.1. Dataset yang digunakan (1)

38	Acin Febrin	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	3	2	3
39	Rizky Firmansyah	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4
40	Bima Aditya	4	3	4	3	4	3	2	4	4	3	3	3	4
41	Habib Antoni	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
42	Kurniawan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
43	Tomy hydayat	4	3	3	1	4	3	2	4	3	3	4	2	4
44	Muhammad Rifki Fadilla	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
45	Mukhlisin	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2
46	Adi Ridwan Eka Putra	3	2	2	1	4	3	3	3	2	3	3	4	3
47	Muhammad alfin faiz	3	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	2
48	Muhammad fadlan rawi	3	3	4	4	2	4	2	3	4	4	4	3	3
49	Ighsan maulana	2	4	3	3	3	4	3	2	4	3	2	4	3
50	Yudhi Febriansyah	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3
51	King Savage	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
52	Mayang	4	4	3	2	4	3	2	2	3	4	4	4	3
53	Restuapri	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2
54	Cici ayunda	3	3	4	4	4	4	2	2	1	1	1	1	1
55	David armi	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4
56	Yoga Pratama	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3
57	Hafiz	4	4	4	4	3	3	1	1	1	2	3	2	2
58	RYANDA SYAPUTRA	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2
59	Nur Sakinah Pohan	2	2	3	1	4	3	2	1	2	2	2	1	1
60	Fariz	1	2	4	4	3	1	4	2	1	1	1	2	1
61	Rizky Andreas	4	2	3	3	2	4	2	2	3	4	2	3	3
62	Muhammad Erdiansyah	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	4	4
63	Afendi Putra	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3
64	Azhimayu	3	2	2	3	1	1	1	2	2	2	3	2	3
65	Haikal Baihaqi	3	3	2	2	2	3	2	1	1	1	3	2	4
66	Daniel	2	2	2	2	2	4	2	3	3	2	2	2	2
67	Fawwaz Abi Mayu	4	4	2	2	3	3	3	1	1	2	2	3	3
68	Hasbi Risquillah	2	2	3	3	2	3	1	1	2	2	2	1	3
69	Kairil Ikhsan	4	3	4	3	3	2	3	1	3	1	4	3	3
70	Naufal Abror	4	3	3	2	4	3	3	2	2	1	3	2	3
71	Pradipta Arip	2	1	1	2	2	3	1	2	2	3	2	2	3
72	Rafit	4	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2
73	Prishan Abrianto	3	2	3	2	4	3	2	3	3	2	2	2	3
74	Alhafis Saputra	3	2	4	3	4	3	2	2	2	3	2	2	3

Gambar C.2. Dataset yang digunakan (2)

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

75	Maulana Eka	2	4	4	3	2	2	1	2	3	2	2	3	2
76	Adrian Mahesa	4	1	3	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2
77	Dany Tria Putra Ramadha	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
78	Olieffia Putri	1	3	3	1	3	3	2	1	1	2	3	3	2
79	Aditya putra	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3
80	Aiman Baskara	2	2	1	2	2	3	1	2	1	4	2	2	2
81	Bagas Ridwab	4	1	3	2	2	2	4	1	1	3	2	3	2
82	Daffin	3	1	1	2	2	4	2	1	2	3	1	2	3
83	Muhammad Affandi	3	2	1	2	2	3	2	3	1	1	3	2	4
84	Farel Rahmat	3	3	3	4	3	3	2	4	3	2	3	2	4
85	Gibran	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4
86	Gilang Ramadhan	3	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	2	3
87	Dimas Aditya	3	3	1	3	2	2	1	2	1	3	2	2	2
88	IsRoq	3	2	2	2	2	2	1	4	2	1	1	4	2
89	Cindy Masrianolla	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3
90	Suci Audya	2	1	1	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2
91	Muhammad farel	4	3	3	2	3	4	4	3	3	4	2	3	3
92	Irwansyeh	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3
93	Khairul ambri	3	2	2	2	3	3	2	4	1	2	3	2	2
94	Tania gravella	4	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3
95	Faishal Khairi Basri	1	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2
96	Krisna Saputra	3	2	2	2	2	1	3	1	2	1	3	1	1
97	Rama Putra	3	3	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	2
98	Viony agusmita	2	3	2	1	2	1	2	1	2	3	3	2	3
99	Arif Nur Haikal	1	2	2	2	2	3	4	2	3	2	3	2	2
100	Rebi Herawan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	Rehan adi	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	4	3

Gambar C.3. Dataset yang digunakan (3)

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Fito Cahya Kurniawansyah lahir di Pekanbaru pada tanggal 31 Januari 2002. Peneliti merupakan anak kedua dari 2 bersaudara Bapak Tjahja Hendrawanto dan Ibu Nurlela. Pada tahun 2007 peneliti memulai pendidikan di TK Felix Fun Kids. Kemudian peneliti meneruskan Sekolah Dasar Negeri di SDN 17 Pekanbaru pada tahun 2008 sampai tahun 2014. Setelah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar, peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 25 Pekanbaru pada tahun 2014 sampai tahun 2017. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 2 Pekanbaru pada tahun 2017 sampai tahun 2020 dan pada tahun yang sama peneliti melanjutkan Strata Satu (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan Sistem Informasi tahun 2020 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama perkuliahan peneliti aktif dalam mengikuti kegiatan yang berada di dalam kampus maupun di luar kampus seperti mengikuti Kegiatan Kemah Bakti Mahasiswa pada tahun 2021 dan menjadi panitia Kemah Bakti Mahasiswa pada tahun 2022. Peneliti juga melaksanakan Kerja Praktek (KP) di Kecamatan Binawidya, Kota Pekanbaru. Kemudian pada tahun 2023 peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Minas Barat, kecamatan Minas, Kabupaten Siak, Provinsi Riau. Terkait dengan pertanyaan kepada peneliti tentang penelitian yang dikerjakan dapat menghubungi kontak melalui *e-mail* 12050310449@students.uin-suska.ac.id untuk menjalin komunikasi yang lebih baik.