

ANALISIS PENGARUH KECANDUAN GAME ONLINE TERHADAP PERILAKU SISWA SMPN 4 PEKANBARU

Siti Maisyaroh¹, Taslim², Afriansyah³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning

^{1,2,3}Jl. Yos Sudarso KM. 8 Rumbai, Pekanbaru, Riau, telp. 0811 753 2015

e-mail: ¹sitimaisyaroh302@gmail.com, ²taslim@unilak.ac.id, ³afriansyah@unilak.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi yang semakin pesat ditandai dengan adanya game online yang dapat membuat penggunanya merasa senang saat bermain game. Game online sendiri jika dilakukan secara terus menerus dapat menimbulkan kecanduan. Hal ini juga berpengaruh terhadap perilaku siswa SMPN 4 Pekanbaru baik dampak positif maupun dampak negatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kecanduan game online terhadap perilaku siswa. Metode Penelitian yang digunakan ini metode Fuzzy Tsukamoto menggunakan aplikasi Matlab, populasi dari penelitian ini siswa yang menyukai game online. Data diperoleh dari penyebaran kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Dari hasil analisis yang dilakukan dengan hasil uji hipotesis dengan nilai t hitung $\geq t$ tabel, atau $0.505 \geq 0.1966$, maka hipotesis yang diajukan diterima artinya adanya pengaruh antara kecanduan game online (X) terhadap perilaku siswa (Y).

Kata Kunci: Kecanduan Game Online, Perilaku Siswa, Metode Fuzzy Tsukamoto

Abstract

The rapid development of technology is characterized by the presence of online games that can make users feel happy when playing games. Online games themselves if done continuously can cause addiction. This also affects the behavior of students of SMP 4 Pekanbaru both positive and negative impacts. The purpose of this study was to determine the effect of online game addiction on student behavior. The research method used is Fuzzy Tsukamoto method using the Matlab application, the population of this study is students who like online games. Data obtained from the distribution of questionnaires, interviews and documentation. From the results of the analysis conducted with the results of hypothesis testing with the value of t arithmetic $\geq t$ table, or $0.505 \geq 0.1966$, the hypothesis proposed is accepted meaning that there is an influence between online game addiction (X) on student behavior (Y).

Keywords: Online Game Addiction, Student Behavior, Tsukamoto Fuzzy Method

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era ini sangat berkembang pesat. *Game online* merupakan bentuk salah satu perkembangan teknologi. *Game online* itu sendiri adalah suatu bentuk permainan yang dihubungkan melalui jaringan internet. *Game online* tidak terbatas pada perangkat yang digunakan, *game online* bisa dimainkan di komputer, laptop, dan perangkat lainnya, asal *gadget* tersebut terhubung dengan jaringan internet (Aji, 2012 : 1-2).

Menurut Adams dan Rollings (2006), pertama kalinya *game online* muncul adalah pada tahun 1960, ketika komputer dapat digunakan untuk bermain *game* oleh dua orang yang berada di ruangan yang sama, dimana komputer tersebut dihubungkan dengan *Local Area Network* (LAN). Pada tahun 1970 muncul jaringan komputer berbasis paket yang telah mencakup *Wide Area Network* (WAN). Komputer dengan WAN dapat terhubung tidak hanya dengan komputer lain yang berada dalam ruangan yang sama, namun juga wilayah yang sama. Sehingga para pemain *game* dapat bersaing dengan pemain lainnya dalam jumlah yang lebih besar. *Game* mulai populer ke seluruh dunia dimulai dengan populernya berbagai *game* di Amerika pada era 70-an dan mulai berkembang ke berbagai negara di

awal tahun 80-an. Di Indonesia, *game online* pertama kali muncul dan berkembang pada pertengahan tahun 90-an, yaitu ketika *game* Nexian muncul (Soebastian, 2010). *Game online* yang beredar di Indonesia sendiri beragam bentuknya, mulai dari yang bergenre action, sport, maupun RPG (role-playing game). Tak hanya itu saja Pemerintah juga seakan mendukung *game online* tersebut yang biasa disebut dengan *e-sport*. Pada tahun 2019 panitia SEA Games yakni Filipina (Phisgoc) resmi mengumumkan *game e-sport* sebagai cabang olahraga ke publik. Sebelumnya, pada akhir November, pihak panitia hanya mengungkapkan Mobile Legends yang telah dikonfirmasi sebagai cabang olahraga ke publik. Seperti halnya dilansir oleh media berita inet.detik.com. *Game Mobile legend* sendiri ialah permainan berjenis *multilplayer online battle arena* (MOBA).

Jenis permainan ini merupakan *game* dengan berorientasi kerja sama yang melibatkan dua kelompok (*Team*) untuk saling bertanding, setiap kelompok masing-masing beranggotakan lima pemain yang harus saling menghancurkan *tower* dan benteng utama lawan untuk memenangkan pertandingan. Adapun perilaku yang ditimbulkan dari permainan ini adalah mudahnya mengeluarkan kalimat (bahasa) kasar dan kotor berupa hinaan menggunakan nama binatang atau bahasa yang vulgar seperti jenis kelamin pada pengguna lain hingga yang paling parah adalah meningkatnya emosi yang dapat membuat seseorang menjadi *agresive* hingga dapat memukul seseorang di dekatnya. PUBG adalah sebuah permainan digital dengan *genre battle royale*, sebuah permainan yang dapat dimainkan sekaligus oleh 100 orang secara daring (*online*). Pemain bisa bermain solo, tim dengan dua orang, dan tim yang terdiri dari empat orang (Christianto, 2019). Dibalik kepopulerannya, *game* pubg ternyata menjadi permasalahan serius di Indonesia. Majelis permusyawaratan ulama Aceh telah menetapkan fatwa haram terhadap *game* pubg. *Game* pubg dan sejenisnya dinilai berpotensi memengaruhi perilaku pemain yang berdampak pada timbulnya perilaku agresif dan kecanduan, karena didalamnya mengandung unsur kekerasan dan kebrutalan (Eddy, 2019). Dampak negatif jika remaja terlalu sering bermain *Game PUBG Mobile* yaitu tidak dapat mengontrol diri seperti ingin memiliki senjata api sungguhan, menyamakan dunia nyata dengan dunia *game*, konsumtif dan sulit mengontrol emosi.

Begitu pula dengan *Grand Theft Auto* atau yang biasa disingkat GTA. GTA merupakan *game* yang berorientasi pada hubungan sosial masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari misi permainan ketika menyelesaikan permasalahan sosial karakter utama, seperti memperoleh poin dari mulai memukul, menembak, membunuh kerumunan orang termasuk polisi. Kriminalitas ini dapat dilakukan di ruang-ruang publik seperti rumah sakit, super market dan jalan raya. Selain itu, dapat juga menghancurkan kendaraan yang sedang parkir maupun berjalan, mencuri mobil, dan melakukan bisnis narkoba. Remaja yang menghabiskan waktu berjam-jam untuk bermain GTA akan terstimulasi secara visual untuk melakukan suatu tindakan seperti yang ditayangkan dalam video *game* tersebut. Pengalaman bermain GTA ini akan mempengaruhi pikiran, perilaku dan emosi para remaja yang memainkannya. Banyak remaja yang meniru adegan-adegan yang ada dalam video *game* dan kemudian mempraktikkannya dalam dunia nyata (Lesmana, 2015). Adapun dampak positif dari *game online* menurut para ahli ialah pemecahan masalah dan logika (Perrone *et al*, 1996), perhatian dan motivasi yang lebih (Blumberg, 1998; Rosas *et al*, 2003), koordinasi tangan-mata, motorik dan kemampuan spasial (Greenfield *et al*, 1994; Beck *et al*, 2003). Dan dampak negatif secara sosial yakni pergaulan hanya di *game online* saja, sehingga membuat para pecandu *game online* menjadi terisolir dari teman-teman dan lingkungan pergaulan nyata, secara psikis pikiran menjadi terus menerus memikirkan *game* yang sedang dimainkan. Menjadi sulit berkonsentrasi terhadap studi, pekerjaan, sering bolos atau menghindari pekerjaan, dan secara fisik terkena paparan cahaya radiasi komputer dapat merusak saraf mata dan otak. Margaretha (dalam Bahana, 2008). Direktur Utama Rumah Sakit Jiwa Jawa Barat Dr. Elly Marliyani SpKJ dan juga selaku menangani dampak *game online* menyebutkan dampak yang terjadi pada anak kecanduan gadget dapat berupa

gangguan dalam perkembangan dan masalah emosi serta perilaku. Dilansir Bandung.Kompas.com. Dari uraian diatas mengenai dampak game online terhadap perilaku, penulis melihat dan mengamati perubahan perilaku siswa yang terjadi di Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Pekanbaru dari cara berbicara, berperilaku, dan juga kurangnya sopan santun terhadap yang lebih tua. Adakah dampak dari akibat bermain game online secara berlebihan dilihat dari perubahan perilaku siswa SMPN 4 Pekanbaru tersebut. Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Pekanbaru merupakan sekolah negeri yang terletak Jl. Dr. Sutomo No. 110 Rintis, Kec. Lima Puluh, Kota Pekanbaru. Adapun jumlah siswa - siswi SMPN 4 Pekanbaru dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 1 Jumlah siswa SMPN 4 Pekanbaru

No	Nama Rombel	Jumlah		Total
		Laki - Laki	Perempuan	
1	VII	161	196	357
2	VIII	157	189	346
3	IX	157	176	333
TOTAL		475	561	1036

Dilihat dari fenomena tersebut peneliti tertarik untuk membahas permasalahan yang berjudul “ **Analisis Pengaruh Kecanduan Game Online Terhadap Perilaku Siswa SMPN 4 Pekanbaru** ” Peneliti menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto untuk menganalisis pengaruh kecanduan game online terhadap perilaku siswa SMPN 4 Pekanbaru. Penulis menggunakan metode ini dikarenakan konsep matematis yang mendasari penalaran *fuzzy* yang sangat sederhana dan mudah dimengerti. (Cox, 1994, dalam Kusumadewi, 2006). Sampel dari penelitian ini berjumlah 100 sampel menggunakan Rumus Slovin 10% dari populasi 91,2 digenapkan 100 sampel agar data dari penelitian ini lebih akurat dan valid.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Tsukamoto. Langkah-langkah untuk mengolah data dengan menggunakan metode Tsukamoto adalah sebagai berikut:

- Fuzzifikasi, yaitu dengan mengubah variabel *nonfuzzy* (variabel numerik) menjadi variabel *fuzzy* (variabel linguistik).
- Pembentukan basis pengetahuan *fuzzy* (*rule* dalam bentuk “jika-maka”).
- Analisis logika *fuzzy* untuk mendapatkan α -predikat dari tiap-tiap aturan. Fungsi implikasi yang digunakan adalah fungsi *min*. Kemudian α -predikat digunakan untuk menghitung keluaran hasil inferensi secara tegas.
- Defuzzifikasi menggunakan metode rata-rata (*average*).

Populasi dari penelitian ini siswa yang gemar bermain game online berjumlah 100 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan rumus slovin 10% dari jumlah populasi. Pengujian tahap pertama dilakukan dengan menguji validitas dan reliabilitas instrument dan selanjutnya menggunakan metode *fuzzy tsukamoto*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data karakteristik responden sebanyak 100 orang responden yang merupakan siswa – siswi Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Pekanbaru berdasarkan usia, jenis kelamin dan game disukai.

Tabel 2 Jumlah Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	13	12	12
2	14	25	25
3	15	37	37
4	16	26	26
	Total	100	100

Terlihat bahwa jumlah responden usia 15 tahun sebanyak 37 orang dengan presentase 37%. Dengan demikian usia 15 tahun lebih dominan menyukai game online.

Tabel 3 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
Laki – laki	80	80
Perempuan	20	20
Total	100	100

Jumlah responden 100 orang. Responden yang berjenis kelamin laki laki lebih banyak dari perempuan yakni 80 orang dengan presentase 80% sedangkan perempuan berjumlah 20 orang dengan presentase 20% .

Tabel 4 Jumlah Responden Berdasarkan Kategori Game Online

Game Online	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
Mobile Legend	43	43
PUBG	36	36
GTA-V	21	21
Total	100	100

43 orang yang menyukai game online mobile legend dengan presentase 43%, pubg 36 orang dengan presentase 36% dan gta-v 21 orang dengan presentase 21%.

Tabel 5. Rekapitulasi jawaban dari tiap indikator untuk variabel X

No	Indikator	Rata – Rata	Kategori
1	<i>Compulsion</i> (dorongan untuk melakukan secara terus menerus)	4,27	Sangat Baik
2	<i>Withdrawal</i> (penarikan diri)	3,8	Baik
3	<i>Toleransi</i> (waktu bermain game online yang semakin meningkat)	4,09	Baik
4	<i>Problems</i> (mengabaikan kegiatan yang dapat menimbulkan masalah.	3,52	Baik
	Rata – Rata	3,92	Baik

semua pernyataan variabel kecanduan game online yaitu 12 pernyataan dimana responden menyatakan gemar bermain game online dan juga kerap mengulangi permainan yang pernah dimainkan sebelumnya dengan rata rata keseluruhan 3,92 dengan kategori baik dapat dikatakan responden yang menyukai game online melakukannya secara berulang ulang –ulang (kecanduan).

Tabel 6 Rekapitulasi jawaban dari tiap-tiap indikator variabel Y

No	Indikator	Rata - Rata	Kategori
1	Berhubungan dengan kebiasaan	3,7	Baik
2	Berhubungan dengan belajar	3,23	Kurang Baik
3	Hasrat seseorang untuk memahami lingkungannya	3,45	Baik
4	Berhubungan dengan teori belajar social	3,23	Kurang Baik
	Rata - Rata	3,4	Kurang Baik

variabel Y yakni perilaku siswa dengan 13 pernyataan dan 4 indikator diperoleh nilai rata –rata berjumlah 3,4 dengan kategori kurang baik dapat kita simpulkan bahwa seseorang yang menyukai game online dan mengalami kecanduan berpengaruh terhadap perilakunya.

Uji validitas variabel X

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel. Jika r hitung lebih besar dari r tabel, maka pernyataan tersebut dikatakan valid dimana standar validitas 0,1966. Disamping itu, besarnya nilai koefisien validitas (r hitung) dari setiap butir pernyataan juga harus lebih besar dari pada nilai r tabel. r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi maka signifikansi 0,025 dengan rumus $n-2$ dimana (n) sampel sebesar $100-2 = 98$ maka didapat r tabel sebesar 0,1966. Pengujian validitas selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5.14 dibawah ini :

Tabel 7. Uji validitas variabel X

Pernyataan Variabel Kecanduan Game Online	r Hitung	r Tabel	Keterangan
X1	0.400	0,1966	Valid
X2	0.208	0,1966	Valid
X3	0.664	0,1966	Valid
X4	0.624	0,1966	Valid
X5	0.538	0,1966	Valid
X6	0.769	0,1966	Valid
X7	0.787	0,1966	Valid
X8	0.775	0,1966	Valid
X9	0.869	0,1966	Valid
X10	0.646	0,1966	Valid
X11	0.822	0,1966	Valid
X12	0.696	0,1966	Valid

Dari tabel diatas terlihat bahwa semua pernyataan valid karena nilai r

hitung yang diperoleh lebih besar dibanding nilai r tabel **Uji Validitas Variabel Y**

Tabel 8. Uji validitas variabel X

Pernyataan Variabel Kecanduan Game Online	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Y1	0.611	0,1966	Valid
Y2	0.505	0,1966	Valid
Y3	0.297	0,1966	Valid
Y4	0.370	0,1966	Valid
Y5	0.628	0,1966	Valid
Y6	0.651	0,1966	Valid
Y7	0.028	0,1966	Valid
Y8	0.813	0,1966	Valid
Y9	0.612	0,1966	Valid
Y10	0.561	0,1966	Valid
Y11	0.743	0,1966	Valid
Y12	0.749	0,1966	Valid
Y13	0.697	0,1966	Valid

Dari tabel diatas terlihat bahwa semua pernyataan sudah valid dikarenakan nilai r hitung yang didapat lebih besar disbanding nilai r tabel.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur sejauh mana konsistensinya alat ukur yakni angket untuk memberikan hal yang sama dalam mengukur hal dan subjek yang sama dimana standarisasi nilai reliabilitas adalah 0,6 berdasarkan pendapat ahli. Nilai reliabilitas diperoleh dari hasil perhitungan SPSS uji statistic *cronbach alpha*. Hasil pengujian reliabilitas untuk masing – masing variabel pada tabel 5.16 yaitu :

Tabel 9. Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel Independen dan Dependen

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Standar <i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
X	0,830	0,6	Reliabel
Y	0,900	0,6	Reliabel

Dari tabel menunjukan nilai *Cronbach's Alpha* variabel kecanduan game online sebesar 0,830 dan variabel perilaku siswa sebesar 0,900 lebih besar dari 0,6 sehingga dapat diartikan bahwa sesame butir pernyataan adalah reliabel dan handal.

Metode Fuzzy Tsukamoto

Langkah – langkah dalam menganalisa pengaruh kecanduan game online terhadap perilaku dengan Metode *Fuzzy Tsukamoto* antara lain :

1. Fuzzifikasi

Pada tahap ini data yang telah diperoleh yang diambil salah satu siswa untuk diketahui pengaruhnya terhadap perilaku.

Tabel 10. jawaban dari pernyataan variabel x dan y

X	Y
5	3
4	3
5	5
4	5
4	3
4	3
4	3
5	3
4	4
4	3
4	3
4	3
0	3
4,25	3,38

2. Fungsi Implikasi

Dimana penggunaan fungsi MIN sebagai metode implikasinya dalam menentukan α – predikat minimum dari tiap-tiap aturan yang ditetapkan. Pada pembahasan ini ditampilkan satu rule untuk diuji dapat dilihat dari tabel diatas.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa siswi SMPN 4 Pekanbaru dapat diambil kesimpulan adanya pengaruh yang signifikan kecanduan game online terhadap perilaku siswa yang ditunjukkan dengan $t_{hitung} > r_{tabel}$ setiap butir pernyataan dari variabel x maupun variabel y dan dari uji reliabilitas yang memiliki nilai per indikator $>0,6$ menunjukan bahwa variabel x terhadap variabel y memiliki pengaruh atau reliabel. Dan dapat dikatakan kecanduan game online berpengaruh terhadap perilaku siswa di SMPN 4 Pekanbaru.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini juga penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak khususnya para Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning yang turut membantu dan memberi motivasi, sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adiningtias, Sri Wahyuni. 2017. *Peran Guru Dalam Mengatasi Kecanduan Game Online*. Jurnal KOPASTA, 4 (1). (2017) Halaman 28-40. Universitas Riau Kepulauan, Batam.
- [2] Diningrat, Hendra Jaya. 2017. *Pemodelan Kecanduan Game Online Terhadap Mahasiswa UMM Menggunakan Logika Fuzzy Berbasis Neurosky Mindwave*. Skripsi Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.

- [3] Hapiz, Abdul. 2017. *Penerapan Logika Fuzzy Dengan Metode Tsukamoto Untuk Mengestimasi Curah Hujan*. Skripsi Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- [4] Khasanah, Amaliatul. 2014. *Analisis Uji Korelasi Pemahaman Terhadap Konsep Akhlaqul Karimah Dengan Perilaku Siswa Kelas VIII SMP IT Al Ma'ruf Candisari Mranggen Demak*. Skripsi Ilmu Pendidikan Agama Islam. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Institut Agama Islam Negeri Walisongo, Semarang.
- [5] Latubessy, Anastasya dan Esti Wijayanti. 2017. *Model Identifikasi Kecanduan Game Menggunakan Backward Chaining*. Jurnal SIMETRIS, Vol. 8 No. 1, April 2017. ISSN : 2252-4983.
- [6] Nurlaela, Asti. 2014. *Peranan Lingkungan Sebagai Sumber Pembelajaran Geografi Dalam Menumbuhkan Sikap Dan Perilaku Keruangan Peserta Didik*. Jurnal Gea Volume 14 Nomor 1, April 2014.
- [7] Salim, Agung. 2016. *Pengaruh Game Online Terhadap Perilaku Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar*. Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.
- [8] Sembiring, Berti Sari. 2019. *Analisis Logika Fuzzy Metode Tsukamoto dan Mamdani Dalam Sistem Pengambilan Keputusan*. Tesis Program Studi S2 Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Sumatera Utara, Medan.
- [9] Setiyati, Syarah Anisa. 2015. *Studi Deskriptif Kualitatif Tentang Perilaku Plagiarisme Pada Mahasiswa Yang Menyusun Skripsi Di Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. Skripsi Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- [10] Wardani, Akbar Rizky, Yuki Novia Nasution, dan Fidia Deny Tisna Amijaya. 2017. *Aplikasi Logika Fuzzy Dalam Mengoptimalkan Produksi Minyak Kelapa Sawit Di PT. Waru Kaltim Plantation Menggunakan Metode Mamdani*. Jurnal Informatika Mulawarman Vol. 12 No. 2, September 2017. e-ISSN : 2597 -4963 dan p-ISSN : 1858 - 4853
- [11] Wibowo, Setyoningsih. 2015. *Penerapan Logika Fuzzy Dalam Penjadwalan Waktu Kuliah*. Jurnal Informatika UPGRIS Volume 1 Edisi Juni 2015



Prosiding- SEMASTER: Seminar Nasional Teknologi Informasi & Ilmu Komputer is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)