

ARTIKEL PENELITIAN

**HUBUNGAN ADIKSI GAME ONLINE DENGAN KETERAMPILAN SOSIAL  
PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

*THE ASSOCIATION BETWEEN ONLINE GAME ADDICTION AND SOCIAL  
SKILLS AMONG JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS*

Elizabeth Natasha<sup>1,\*</sup>, Johannes Cansius Prihadi<sup>2</sup>, Mahaputra<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jl. Pluit Raya no. 2, Jakarta, 14440

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jl. Pluit Raya no. 2, Jakarta, 14440

<sup>3</sup> SMF Psikiatri, RS Atma Jaya, Jl. Pluit Raya No. 2, Jakarta 14440

\* **Korespondensi:** eliz.tasha@gmail.com

**ABSTRACT**

**Introduction:** *Online game addiction is an uncontrollable dependence on online gaming. The social skills of adolescents with online game addiction tend to be difficult to develop and will hinder social development. The purpose of this research is to determine the association between online game addiction and social skills among students in Tunas Bangsa Junior High School Greenville.*

**Methods:** *This is a cross-sectional study of students in Tunas Bangsa Junior High School Greenville. Social skills were measured with Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters, and online game addiction was measured with the Indonesian Online Game Addiction Questionnaire. Data analysis was performed by the using chi-square test.*

**Results:** *There were 73 respondents in this study, most were 14 years old, female, and 9<sup>th</sup> graders. There are 82.2% of respondents with normal social skills and 60.3% of respondents with online game addiction. There are 56.2% of respondents playing online games  $\geq 4$  days/week, 65.8% of respondents playing  $\leq 4$  hours/day on weekdays, 57.5% of respondents playing  $\leq 4$  hours/day on weekends, and 27.4% respondents play shooting games. Chi-square analysis shows that there is a significant relationship between gender ( $p=0.048$ ), frequency of playing online games ( $p=0.011$ ), duration of playing online games on weekends ( $p=0.037$ ), and types of online games ( $p=0.036$ ) with online game addiction.*

**Conclusion:** *There is no significant relationship between online game addiction and social skills among students in Tunas Bangsa Junior High School Greenville.*

**Key Words:** *addiction, online game, social skills, adolescent.*

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Adiksi *game online* merupakan ketergantungan yang tak terkendali terhadap *game online*. Keterampilan sosial remaja dengan adiksi *game online* cenderung sulit untuk berkembang dan akan menyebabkan terhambatnya perkembangan sosial. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan adiksi *game online* dengan keterampilan sosial pada siswa SMP Tunas Bangsa Greenville.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik potong lintang pada siswa SMP Tunas Bangsa Greenville. Responden mengisi kuesioner demografi, *Indonesian Online Game Addiction Questionnaire*, dan *Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters*. Analisis data menggunakan uji kai kuadrat.

**Hasil:** Terdapat 73 responden pada penelitian ini, terbanyak berusia 14 tahun, perempuan, dan SMP kelas III. Terdapat 82,2% responden dengan keterampilan sosial normal 60,3% responden dengan adiksi *game online*. Terdapat 56,2% responden dengan frekuensi bermain *game online*  $\geq 4$  hari/minggu, 65,8% responden bermain  $\leq 4$  jam/hari sekolah, 57,5% responden bermain  $\leq 4$  jam/hari libur, dan 27,4% responden bermain *game online* dengan jenis *shooting game*. Analisis kai kuadrat menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin ( $p=0,048$ ), frekuensi bermain *game online* ( $p=0,011$ ), durasi bermain *game online* pada hari libur ( $p=0,037$ ), dan jenis *game online* ( $p=0,036$ ) dengan adiksi *game online*.

**Simpulan:** Tidak terdapat hubungan bermakna antara adiksi *game online* dengan keterampilan sosial pada siswa SMP Tunas Bangsa Greenville.

**Kata Kunci:** adiksi, *game online*, keterampilan sosial, remaja.

## PENDAHULUAN

Adiksi *game online* merupakan ketergantungan yang tak terkendali terhadap *game online* dan apabila dilakukan penghentian dapat menyebabkan reaksi emosional, mental, atau fisiologis.<sup>1</sup> Proporsi anak berumur 5-15 tahun yang bermain *game online* meningkat dari tahun 2015 sebesar 45% hingga pada tahun 2019 sebesar 59%.<sup>2</sup> Studi oleh Gentile, *et al.* yang dilakukan terhadap siswa SMP menunjukkan prevalensi adiksi *game* sebesar 9,9%.<sup>3</sup> Kebanyakan *game smart-phone* dan *tablet* didistribusikan secara gratis sehingga akses terhadap *game online* semakin mudah dan tidak memakan biaya yang mahal. *World Health Organization* (WHO) sendiri sudah menetapkan adiksi *game* atau *gaming disorder* sebagai gangguan kesehatan mental resmi dalam *International Classification of Diseases* edisi 11 (ICD-11).<sup>4</sup> Penelitian menunjukkan bahwa bermain *game* sebenarnya dapat memberikan efek positif pada perilaku dan perkembangan remaja. Bermain *game* juga telah ditemukan membantu meningkatkan kognisi visuospasial, meningkatkan perilaku membantu sesama, dan bahkan meningkatkan kebugaran fisik.<sup>5,6</sup> Namun, jika perilaku bermain *game* sudah mengarah kepada adiksi, dapat timbul beberapa dampak negatif, yaitu kurangnya teman dalam kehidupan nyata, stres dan mekanisme koping maladaptif, kesejahteraan psikososial lebih rendah dan kesepian, masalah psikosomatik, dan penurunan prestasi akademik.<sup>7,8</sup> Tinjauan sistematis dari berbagai penelitian mendukung pernyataan ini dan menunjukkan

lebih banyak dampak negatif yang mungkin timbul dari adiksi *game online*.<sup>3</sup>

Keberadaan *game online* sangat memengaruhi kehidupan remaja khususnya aspek sosial remaja. Populernya permainan *game online* pada remaja membuat *game online* teralokasi sebagai bagian utama dari kegiatan bersosialisasi antar remaja.<sup>9</sup> Seiring dengan adanya pengurangan alokasi waktu untuk bersosialisasi yang digantikan dengan waktu bermain *game*, keterampilan sosial anak cenderung sulit untuk berkembang karena relatif digunakan secara terbatas. Hal ini akan menyebabkan terhambatnya perkembangan sosial, kurangnya teman dalam kehidupan nyata, kepercayaan diri mereka yang rendah, tingginya tingkat kecemasan sosial serta tingginya perilaku agresif mereka.<sup>10-12</sup> Menimbang hal tersebut, pengetahuan mengenai hubungan antara adiksi *game online* dengan keterampilan remaja perlu diketahui agar menjadi dasar deteksi dini dan tata-laksana lanjutannya.

Guna memastikan kemudahan deteksi dini, diperlukan penelitian yang dilakukan pada institusi resmi yang menampung remaja khususnya remaja awal. Institusi yang cukup relevan adalah Sekolah Menengah Pertama (SMP) sehingga hasil penelitian dapat ditindak lanjut dengan program tatalaksana. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan adiksi *game online* dengan keterampilan sosial, serta faktor-faktor yang memengaruhi adiksi *game online* pada siswa SMP Tunas Bangsa *Greenville*.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik potong-lintang pada siswa SMP Tunas Bangsa *Greenville*. Penelitian dilakukan secara daring (dalam jaringan) pada siswa SMP Tunas Bangsa *Greenville* dengan populasi siswa SMP kelas I-III yang terdaftar dan aktif, serta menyetujui formulir persetujuan penelitian. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah siswa SMP yang berada dalam kelas inklusi (kelas bagi anak berkebutuhan khusus). Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner demografi, *Indone-*

*sian Online Games Addiction Questionnaire*, dan kuesioner *Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters* (MESSY) kepada subjek penelitian dengan perkiraan waktu pengerjaan 15-30 menit. Data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis oleh perangkat lunak pengolahan data. Karakteristik responden, adiksi *game online* dan keterampilan sosial masing-masing dilakukan analisis univariat. Analisis bivariat dengan *chi-square* dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel keterampilan sosial dengan variabel adiksi *game online*.

**Tabel 1.** Gambaran Karakteristik Demografi Siswa SMP Tunas Bangsa *Greenville*

Variabel	N	%
Usia		
12	11	15,1
13	24	32,9
14	35	47,9*
15	3	4,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	25	34,2
Perempuan	48	65,8*
Tingkat Pendidikan		
SMP kelas 1	10	13,7
SMP kelas 2	25	34,2
SMP kelas 3	38	52,1*
Frekuensi Bermain <i>Game Online</i>		
<4 hari/minggu	32	43,8
≥4 hari/minggu	41	56,2*
Durasi Bermain <i>Game Online</i> pada Hari Sekolah		
≤4 jam/hari	48	65,8*
>4 jam/hari	25	34,2
Durasi Bermain <i>Game Online</i> pada Hari Libur		
≤4 jam/hari	42	57,5*
>4 jam/hari	31	42,5
Jenis <i>Game Online</i>		
<i>Role playing games</i>	7	9,6
<i>Simulation</i>	4	5,5
<i>Casual game</i>	7	9,6
<i>Action</i>	16	21,9
<i>Shooting</i>	20	27,4*
<i>Sports/Racing</i>	5	6,8
Lain-lain	14	19,2

\* = persentase terbanyak

## HASIL

Data penelitian didapatkan dari 73 responden yang sebagian besar (65,8%) perempuan, (48,3%) usia 14 tahun, dan (52,1%) SMP kelas III. Sebesar 56,2% dari responden bermain *game online* dengan frekuensi  $\geq 4$  hari/minggu, sebesar 65,8% responden ber-main *game online* dengan durasi  $\leq 4$  jam/hari sekolah, dan 57,5% responden bermain *game online* dengan durasi  $\leq 4$  jam/hari pada hari libur. Terdapat 27,4% responden lebih sering bermain *shooting game* (Tabel 1). Sebanyak 44 orang responden (60,3%) mengalami adiksi *game*

*online* (Tabel 2). Sebagian besar (82,2%) responden memiliki keterampilan sosial yang normal (Tabel 3).

Hasil analisis bivariat menunjukkan 4 variabel dengan  $p < 0,05$ , yaitu jenis kelamin, frekuensi bermain *game online*, durasi bermain *game online* pada hari libur, dan jenis *game online*. Oleh karena itu, terdapat hubungan bermakna antara variabel-variabel tersebut terhadap adiksi *game online*. Hasil uji statistik bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara adiksi *game online* dengan keterampilan sosial ( $p = 0,467$ ) (Tabel 4).

**Tabel 2.** Gambaran Adiksi Game Online Siswa SMP Tunas Bangsa Greenville

Variabel	N	%
<b>Adiksi Game Online</b>		
Tidak adiksi	29	39,7%
Adiksi	44	60,3%*

\* = persentase terbanyak

**Tabel 3.** Gambaran Keterampilan Sosial Siswa SMP Tunas Bangsa Greenville

Variabel	N	%
<b>Keterampilan Sosial</b>		
Normal	60	82,2%*
Terganggu	13	17,8%

\* = persentase terbanyak

## DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan sebesar 56,2% responden bermain *game online* dengan frekuensi  $\geq 4$  hari/minggu, sebesar 65,8% responden bermain *game online* dengan durasi  $\leq 4$  jam/hari pada hari sekolah, dan 57,5% responden bermain *game online* dengan durasi  $\leq 4$  jam/hari pada hari libur. Penelitian Yanti, *et al.* (2019) menunjukkan 37,5% siswa SMP bermain *game online*

sebanyak 4-5 hari/minggu dan sebanyak 50% bermain *game online* selama 1-2 jam/hari.<sup>13</sup> Hasil penelitian yang didapatkan sesuai karena waktu bermain *game online*  $\leq 4$  jam/hari dengan frekuensi 4-5 hari/minggu merupakan waktu yang sesuai dengan kepuasan bermain siswa SMP. Jika kurang dari itu, ditemukan tingkat kepuasannya juga akan berkurang.<sup>14</sup>

Penelitian ini mendapatkan bahwa 27,4% responden lebih sering bermain *shooting game*. Penelitian oleh Kim, *et al.* (2016) menunjukkan jenis *game First Person*

*Shooting* (FPS) dimainkan dua kali lebih banyak oleh kelompok orang yang berisiko mengalami adiksi *game online* dibandingkan dengan kelompok orang yang sehat.<sup>3,15</sup>

**Tabel 4.** Hubungan Adiksi *Game Online* dengan Keterampilan Sosial dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adiksi *Game Online* pada Siswa SMP Tunas Bangsa Greenville

Variabel	Adiksi <i>Game Online</i>		Total N (%)	P value
	Tidak Adiksi N (%)	Adiksi N (%)		
<b>Usia</b>				
12	4 (5,5)	7 (9,6)	11 (15,1)	0,560
13	9 (12,3)	15 (20,5)	24 (32,9)	
14	16 (21,9)	19 (26)	35 (47,9)	
15	0 (0)	3 (4,1)	3 (4,1)	
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	6 (8,2)	19 (26)	25 (34,2)	0,048
Perempuan	23 (31,5)	25 (34,3)	48 (65,8)	
<b>Tingkat Pendidikan</b>				
SMP kelas 1	3 (4,1)	7 (9,6)	10 (13,7)	0,673
SMP kelas 2	9 (12,3)	16 (21,9)	25 (34,2)	
SMP kelas 3	17 (23,3)	21 (28,8)	38 (52,1)	
<b>Frekuensi Bermain <i>Game Online</i></b>				
< 4 hari/minggu	18 (24,6)	14 (19,2)	32 (43,8)	0,011
≥ 4 hari/minggu	11 (15,1)	30 (41,1)	41 (56,2)	
<b>Durasi Bermain <i>Game Online</i> pada Hari Sekolah</b>				
≤ 4 jam/hari	21 (28,8)	27 (37)	48 (65,8)	0,330
> 4 jam/hari	8 (11)	17 (23,2)	25 (34,2)	
<b>Durasi Bermain <i>Game Online</i> pada Hari Libur</b>				
≤ 4 jam/hari	21 (28,8)	21 (28,8)	42 (57,5)	0,037
> 4 jam/hari	8 (10,9)	23 (31,5)	31 (42,5)	
<b>Jenis <i>Game Online</i></b>				
<i>Role playing games</i>	2 (2,7)	5 (6,9)	7 (9,6)	0,036
<i>Simulation</i>	3 (4,1)	1 (1,4)	4 (5,5)	
<i>Casual game</i>	3 (4,1)	4 (5,5)	7 (9,6)	
<i>Action</i>	6 (8,2)	10 (13,7)	16 (21,9)	
<i>Shooting</i>	3 (4,1)	17 (23,3)	20 (27,4)	
<i>Sports/racing</i>	4 (5,5)	1 (1,3)	5 (6,8)	
Lain-lain	8 (11)	6 (8,2)	14 (19,2)	
<b>Keterampilan Sosial</b>				
Normal	25 (34,2)	35 (47,9)	60 (82,2)	0,467
Terganggu	4 (5,5)	9 (12,3)	13 (17,8)	

Hasil penelitian menunjukkan sebesar 60,3% responden mengalami adiksi *game*

*online*. Angka ini ditemukan sesuai dengan penelitian Sanditaria, *et al.* (2012) yang

menunjukkan sebesar 62% responden mengalami adiksi *game online*.<sup>16</sup> Pandemi COVID-19 juga telah mengganggu aktivitas normal secara signifikan dan mengharuskan kita untuk tinggal di rumah, terlebih anak-anak yang masih bersekolah. Amanat untuk tinggal di rumah dan karantina telah meningkatkan konsumsi hiburan digital, terutama *game online*.<sup>17</sup> Peran orang tua dalam membatasi waktu bermain *game* dan pola asuh juga berpengaruh terhadap adiksi *game online* anak.<sup>18</sup> Tingginya angka adiksi *game online* pada remaja terjadi karena remaja merupakan kelompok umur paling rentan mengalami adiksi. Ditemukan bahwa adiksi cenderung memiliki prekursor pada masa remaja dan kebanyakan ketergantungan terbentuk pada awal masa dewasa. Tekanan yang mungkin didapatkan dari teman sebaya juga ikut mempengaruhi perilaku adiksi *game online*.<sup>3,19</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan sebanyak 82,2% responden memiliki keterampilan sosial yang normal. Hasil ini sesuai dengan penelitian Mirani, *et al.* (2018) dan Rizeki (2012) yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SMP memiliki keterampilan sosial yang baik.<sup>20,21</sup> Keterampilan sosial yang baik ditemukan berkaitan dengan kualitas pola asuh orang tua yang lebih tinggi.<sup>22</sup> Kondisi keluarga yang stabil juga dikaitkan dengan tingkat keterampilan sosial anak yang lebih baik. Contohnya, pada keluarga yang sering berpindah-pindah tempat tinggal ditemukan tingkat keterampilan sosial anak yang lebih rendah dari teman sebayanya. Lingkungan rumah dan sekolah yang berubah mengganggu

jejaring sosial anak dan mengharuskannya untuk beradaptasi kembali.<sup>23</sup>

Hasil uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan bermakna antara jenis kelamin ( $p=0,048$ ), frekuensi bermain *game online* ( $p=0,011$ ), durasi bermain *game online* pada hari libur ( $p=0,037$ ), dan jenis *game online* ( $p=0,036$ ) dengan adiksi *game online*. Hasil ini sesuai dengan penelitian Handayani (2018) yang menunjukkan bahwa jenis *game online* merupakan salah satu faktor penyebab adiksi *game online*, dan penelitian Lee dan Kim, *et al.* (2017) yang menunjukkan hubungan bermakna antara jenis kelamin, frekuensi bermain *game online*, durasi bermain *game online*, dan jenis *game online* dengan adiksi *game online*.<sup>24,25</sup>

Laki-laki lebih cenderung mengalami adiksi *game online* dibandingkan dengan perempuan karena *game online* memiliki variasi tingkat kesulitan, menggunakan perangkat lunak yang cukup rumit, dan banyak memiliki tema kekerasan.<sup>13,26</sup> Frekuensi dan durasi bermain *game online* juga merupakan prediktor kuat terhadap adiksi *game online*.<sup>25</sup> Waktu yang dihabiskan untuk bermain *game online* ditemukan lebih tinggi pada kelompok usia remaja. Hal ini dapat disebabkan karena remaja memiliki lebih banyak waktu luang, tanggung jawab yang lebih sedikit, dan jadwal yang lebih fleksibel.<sup>27</sup>

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia dan tingkat pendidikan dengan adiksi *game online*. Hasil ini sesuai dengan penelitian Wang, *et al.* (2014) yang menunjukkan bahwa usia dan tingkat

pendidikan tidak memiliki hubungan bermakna terhadap adiksi *game online*.<sup>28</sup> Pada penelitian ini juga tidak ditemukan adanya hubungan bermakna antara durasi bermain *game online* di hari sekolah dengan adiksi *game online*. Durasi bermain *game online* pada hari sekolah ditemukan merupakan salah satu faktor adiksi *game online* pada penelitian Coeffec, *et al.* (2015).<sup>29</sup> Perbedaan hasil yang didapatkan mungkin disebabkan oleh permainan *game online* yang dilakukan pada hari libur dengan durasi yang lebih lama. Pemain *game online* mungkin mencoba untuk menyelesaikan tugas dalam *game online* sebanyak-banyaknya sebelum kembali sekolah di hari-hari selanjutnya.<sup>27</sup>

Hasil uji *chi-square* menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna ( $p=0,467$ ) antara adiksi *game online* dengan keterampilan sosial pada siswa SMP Tunas Bangsa Greenville. Penelitian Zamani, *et al.* (2010) menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara adiksi *game online* dengan keterampilan sosial pada siswa SMP.<sup>9</sup> Menurut penelitian Blinka dan Mikuska (2014), pemain *game* yang berisiko kecanduan mendapat skor keterampilan sosial lebih rendah. Hasil yang didapatkan berbeda karena terdapat perbedaan metodologi penelitian, instrumen yang digunakan, dan sampel penelitian. Selain itu, faktor sosial dikatakan hanya sedikit dikaitkan dengan adiksi *game online* yang menunjukkan relevansi yang lebih tinggi dengan faktor lain yang telah diidentifikasi oleh literatur, misalnya *reward system* dalam *game*.<sup>30</sup>

Penelitian ini memiliki beberapa hambatan, yaitu dilakukannya penelitian secara daring (dalam jaringan) karena pandemi virus corona. Karena ditetapkannya Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), perilaku bermain *game online* pada remaja juga ikut terpengaruh. Evaluasi keterampilan sosial individu dalam penelitian ini hanya mengandalkan data yang diperoleh dari kuesioner. Metode lain, seperti dengan mengamati perilaku individu di lingkungan (misalnya, rumah) dan mewawancarai individu yang memiliki hubungan dengan subjek penelitian mungkin akan lebih baik. Pengisian kuesioner *self-assessment* juga dapat menimbulkan bias terhadap subjek. Selain itu, terdapat banyak faktor di luar dari yang diteliti yang dapat mempengaruhi adiksi *game online* maupun keterampilan sosial dari siswa SMP Tunas Bangsa Greenville.

## SIMPULAN

Hasil penelitian dan uji statistik menunjukkan bahwa jenis kelamin, frekuensi bermain *game online*, durasi bermain *game online* pada hari libur, dan jenis *game online* merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi adiksi *game online* pada siswa SMP Tunas Bangsa Greenville. Selain itu, tidak terdapat hubungan bermakna antara adiksi *game online* dengan keterampilan sosial pada siswa SMP Tunas Bangsa Greenville.

Hasil penelitian juga menunjukkan prevalensi adiksi *game online* yang cukup tinggi pada siswa SMP Tunas Bangsa Greenville sehingga diharapkan sekolah dapat melakukan skrining terhadap adiksi

*game online* pada siswa dan melakukan penyuluhan mengenai adiksi *game online*. Diperlukan adanya pengawasan dan kerja sama antara orang tua dan pihak sekolah. Siswa perlu didampingi, serta diberikan batas waktu bermain *game online* dengan membuat peraturan baik di rumah maupun di lingkungan sekolah.

Keterampilan sosial merupakan suatu kemampuan yang dapat ditingkatkan. Maka, diharapkan sekolah dapat melakukan evaluasi dan melakukan upaya peningkatan keterampilan sosial siswa melalui proses belajar mengajar. Orang tua diharapkan untuk ikut berperan dalam perkembangan keterampilan sosial remaja, yaitu dengan memberi contoh atau teladan dalam lingkungan keluarga dan tidak lupa memberikan pujian bagi mereka.

Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat melakukan pengambilan data secara kualitatif dengan melakukan wawancara dengan individu yang memiliki hubungan dengan subjek.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hussain Z, Griffiths MD, Baguley T. Online gaming addiction: Classification, prediction and associated risk factors. *Addict Res Amp Theory*. 20(5):359–71.
2. Children and parents: media use and attitudes Report 2019. The Office of Communications. 2020 Feb 4;
3. Mihara S, Higuchi S. Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: A systematic review of the literature. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2017;71(7): 425–44.
4. Pontes HM, Schivinski B, Sindermann C, Li M, Becker B, Zhou M, et al. Measurement and conceptualization of gaming disorder according to the World Health Organization Framework: the Development of the gaming disorder test. *Int J Ment Health Addict* [Internet]. 2019 Jun 3 [cited 2020 Feb 3]; Available from: <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00088-z>
5. Greitemeyer T, Osswald S. Effects of prosocial video games on prosocial behavior. *J Pers Soc Psychol*. 2010;98(2):211–21.
6. Maddison R, Mhurchu CN, Jull A, Prapavessis H, Foley LS, Jiang Y. Active video games: the mediating effect of aerobic fitness on body composition. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2012 May 3;9(1):54.
7. Milani L, La Torre G, Fiore M, Grumi S, Gentile DA, Ferrante M, et al. Internet gaming addiction in adolescence: Risk factors and maladjustment correlates. *Int J Ment Health Addict*. 2018 Aug;16(4):888–904.
8. Kowert R, Domahidi E, Festl R, Quandt T. Social gaming, lonely life? The impact of digital game play on adolescents' social circles. *Comput Hum Behav*. 2014;36:385–90.
9. Zamani E, Kheradmand A, Cheshmi M, Abedi A, Hedayati N. Comparing the social skills of students addicted to computer games with normal students. *Addict Health*. 2010;2(3–4):59–65.
10. Toker S, Baturay MH. Antecedents and consequences of game addiction. *Comput Hum Behav*. 2016 Feb 1;55:668–79.
11. Harman JP, Hansen CE, Cochran ME, Lindsey CR. Liar, liar: internet faking but not frequency of use affects social skills, self-esteem, social anxiety, and aggression. *Cyberpsychology Behav Impact Internet Multimed Virtual Real Behav Soc*. 2005 Feb;8(1):1–6.
12. von der Heiden JM, Braun B, Müller KW, Egloff B. The association between video gaming and psychological functioning. *Front Psychol* [Internet]. 2019 [cited 2020 Feb 26];10. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.01731/full>
13. Yanti N, Marjohan M, Sarfika R. tingkat adiksi game online siswa SMPN 13 Padang. *J Ilm Univ Batanghari Jambi*. 2019 Oct 15;19:684.
14. Ulfa M. Pengaruh kecanduan game online terhadap perilaku remaja di Mabes Game Center Jalan HR.



- Subrantas Kecaamatan Tampan Pekanbaru. Univ Riau. 2017;
15. Kim NR, Hwang SS-H, Choi J-S, Kim D-J, Demetrovics Z, Király O, et al. Characteristics and psychiatric symptoms of internet gaming disorder among adults using self-reported DSM-5 criteria. *Psychiatry Investig.* 2016 Jan;13(1):58–66.
  16. Sanditaria W, Fitri SYR, Mardhiyah A. Adiksi bermain game online pada anak usia sekolah di warung internet penyedia game online Jatinangor Sumedang. Universitas Padjadjaran; 2012.
  17. King D, Delfabbro P, Billieux J, Potenza M. Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *J Behav Addict.* 2020 Apr 15;9:184–6.
  18. Wichstrøm L, Stenseng F, Belsky J, von Soest T, Hygen BW. Symptoms of internet gaming disorder in youth: Predictors and comorbidity. *J Abnorm Child Psychol.* 2019;47(1):71–83.
  19. Kuss DJ, Griffiths MD. Adolescent online gaming addiction. *Educ Health J [Internet].* 2012 [cited 2020 Dec 13];30(1). Available from: [https://www.researchgate.net/publication/286196487\\_Adolescent\\_online\\_gaming\\_addiction](https://www.researchgate.net/publication/286196487_Adolescent_online_gaming_addiction)
  20. Mirani, Afriyati V. Studi deskriptif keterampilan sosial siswa SMP Negeri 17 Kota Bengkulu. *TRIADIK.* 2018;17(2).
  21. Rizeki ZP. Hubungan antara keterampilan sosial dengan perilaku agresif remaja siswa kelas XI SMK Bunda Kandung Jakarta Selatan. *JPPP - J Penelit Dan Pengukuran Psikol.* 2017 Mar 24;1(1):177.
  22. Bates L, Luster T, Vandenberg M. Factors related to social competence in elementary school among children of adolescent mothers. *Soc Dev.* 2003;12(1):107–24.
  23. Griffith S, Arnold D, Voegler-Lee M-E, Kupersmidt J. Individual characteristics, family factors, and classroom experiences as predictors of low-income kindergarteners' social skills. *J Educ Dev Psychol.* 2016;6(1):59–76.
  24. Handayani D. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecanduan game online pada remaja Kecamatan Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman menggunakan analisis regresi logistik. Universitas Negeri Padang; 2018.
  25. Lee C, Kim O. Predictors of online game addiction among Korean adolescents. *Addict Res Theory.* 2017 Jan 2;25(1):58–66.
  26. Utami TW, Hodikoh A. Kecanduan game online berhubungan dengan penyesuaian sosial pada remaja. *J Keperawatan.* 2020;12(1):17–222.
  27. Hussain Z, Griffiths M, Baguley T. Online gaming addiction: Classification, prediction and associated risk factors. *Addict Res Theory.* 2012 Sep 11;20:359–71.
  28. Wang C-W, Chan CLW, Mak K-K, Ho S-Y, Wong PWC, Ho RTH. prevalence and correlates of video and internet gaming addiction among hong kong adolescents: A pilot study [Internet]. *The Scientific World Journal.* 2014 [cited 2020 Dec 14]. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2014/874648/>
  29. Coëffec A, Romo L, Cheze N, Riazuelo H, Plantey S, Kotbagi G, et al. Early substance consumption and problematic use of video games in adolescence. *Front Psychol [Internet].* 2015 [cited 2020 Dec 14];6. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.00501/full>
  30. Blinka L, Mikuška J. The role of social motivation and sociability of gamers in online game addiction. *Cyberpsychology J Psychosoc Res Cyberspace [Internet].* 2014 Jul 1 [cited 2020 Dec 19];8(2). Available from: <https://cyberpsychology.eu/article/view/430>