

ONLINE GAME ADDICTION BEHAVIOR: GENDER AND DURATION OF PLAYING ONLINE GAMES IN ADOLESCENTS

Novita Sari¹, Rizki Maulidya² and Afriani³

Fakultas Kedokteran Program Studi Psikologi Universitas Syiah Kuala^{1,2,3}
e-mail: novitasari@unsyiah.ac.id¹, rizki.maulidya@unsyiah.ac.id² and afriani@unsyiah.ac.id³

Received : 6 March 2023

Accepted : 30 March 2023

Published : 30 April 2023

DOI 10.22373/psikoislamedia.v7i1.12305

Abstract

Adolescents advantage online games as an escape from the problems they have in the real life. The various types of online games make adolescents feel challenged so that they spend a long time playing online games. This online game phenomenon that occurs in adolescents causes online game addiction behaviour. Men are much more likely to play online game so they tend to have higher rates of online game addiction behaviour than do women. This study aims to reveal the sex differences and duration of playing online game affect online game addiction behaviour. This study used a quantitative approach through purposive sampling with a total sample size of 336 adolescents. The research data were analyzed using Linear Regression Analysis. The result showed that sex differences and duration of playing game online affect to online game addiction behaviour.

Keywords: *Adolescence, Online Gaming Addiction, Sex Differences, Duration of Playing Online Game.*

Perilaku Adiksi *Game Online*: Jenis Kelamin dan Durasi Bermain *Game Online* pada Remaja

Remaja memanfaatkan *game online* sebagai pelarian dan menghindari masalah yang dihadapi di dunia nyata. Berbagai jenis dan kriteria *game online* yang tersedia saat ini membuat remaja merasa tertantang sehingga tanpa disadari remaja menghabiskan waktu yang lama dalam bermain *game online*. Maraknya fenomena *game online* yang terjadi pada remaja menimbulkan perilaku adiksi *game online*. Laki-laki cenderung memiliki minat yang lebih tinggi dalam bermain *game online* sehingga cenderung mengalami adiksi *game online*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh jenis kelamin dan durasi bermain *game online* terhadap perilaku adiksi *game online*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui teknik *purposive sampling* dengan jumlah subjek 336 remaja. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linear. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin dan durasi bermain *game online* berpengaruh terhadap munculnya perilaku adiksi *game online*.

Kata Kunci: Remaja, Adiksi *Game Online*, Jenis Kelamin, Durasi Bermain *Game Online*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat sehingga dapat berdampak pada gaya hidup manusia, khususnya terkait penggunaan teknologi internet. Akhir-akhir ini konten internet yang paling sering diakses adalah konten hiburan, seperti bermain *game online* (APJII, 2018). Kegiatan ini menjadi hobi dan aktivitas yang paling populer di segala kalangan, baik anak-anak, remaja, dan dewasa. Pemain *game online* di Indonesia saat ini mencapai 52 juta pemain sehingga Indonesia menduduki peringkat ke 17 secara global sebagai negara dengan jumlah pemain *game online* terbanyak (www.selular.id, 2019).

Hasil survey membuktikan bahwa 52 juta orang Indonesia konsisten bermain *game online*. Sekitar 82% pemain *game online* mengungkapkan bahwa mereka merasa senang saat bermain *game online* karena mereka dapat terhubung dengan orang lain di tempat yang berbeda secara *online*, sedangkan 62% pemain *game online* bermain *game online* setidaknya sekitar 1-3 jam per hari dan sebanyak 69% pemain *game online* memilih menggunakan perangkat *smartphone* untuk bermain *game online* (Ahmad, 2022).

Saat ini *game online* dimainkan dengan teknologi digital seperti computer, laptop, *smartphone* maupun *tablet* berbasis internet (Sari, 2018, p. 114). *Game online* dirancang sedemikian rupa agar menjadi permainan yang menantang sehingga pemain *game online* akan merasa puas akan keberhasilannya dalam menyelesaikan suatu misi pada setiap level *game*. Hal ini menjadi suatu penguat (*reinforcer*) bagi pemain *game online*. Dengan demikian, pemain *game online* akan merasakan kepuasan dan kesenangan karena telah menyelesaikan tantangan di suatu misi dan selanjutnya mendapatkan kesempatan untuk naik ke level berikutnya dengan tantangan yang lebih menarik lagi (Kuss & Griffith, 2012).

Game online yang pertama kali berkembang di Indonesia pada tahun 2001 adalah *game* berjenis *Role-Playing Game* (RPG) berbasis 2D, misalkan *game* Nexia. Pada tahun 2003, awal mula dikembangkan *game* MMOPRG (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*) yang masih berbasis 2D, kemudian pada tahun 2006-2007 MMORPG dikembangkan kembali menggunakan sistem 3D seperti *Rising Force Online*. Tahun 2017-2019 dunia *game online* diambil alih oleh *game online* lainnya yaitu MOBA dan *battle royale*. *Game* MOBA sudah dikembangkan sejak tahun 2003, lalu dengan mengalami berbagai perkembangan dalam *game* tersebut akhirnya dapat populer pada tahun 2009. MOBA dan *battle royale* merupakan perkembangan dari MMORPG, namun dalam

perkembangan kedua jenis *game* ini *game developers* menambahkan unsur *survival*, *shooter*, *multiplayer* dan *open world* yang menciptakan keseruan tersendiri bagi para pemain *game online*. Selain itu, pada tahun 2009 juga mulai dikembangkan jenis *game online* baru yaitu FPS (*First Person Shooting*) seperti Point Blank. FPS merupakan *game online* yang menekankan pada penggunaan senjata dengan menampilkan sudut pandang tokoh karakter yang digunakan pada layar pemain (Eichenabum, Kattner, & Branford, 2015).

Terdapat beberapa *game online* yang paling populer dimainkan saat ini seperti *Mobile Legend* (ML), *Arena of Valor* (AoV), *Clash of Clans* (CoC), *Fortnite*, *Dota 2* dan *Player Unknown's Battle Ground* (PUBG) (Novrialdy, 2019). Berdasarkan hasil survey, *Mobile Legend* dan PUBG meraih kategori *game online* yang paling banyak dimainkan oleh pemain *game online* di Indonesia (Ahmad, 2022). Kedua *game online* yang paling populer ini merupakan jenis *endless game* yaitu *game online* yang secara terus menerus menyediakan misi-misi yang berbeda dan berkelanjutan secara terus menerus dari suatu tahap ke tahap berikutnya setelah pemain menyelesaikan satu misi sehingga *game online* ini tidak memiliki akhir (*endless*).

Game online dengan jenis *endless game* membuat pemain berpotensi bermain *online game* tanpa henti, sehingga tanpa sadar sebagian pemain mengabaikan aktivitas kehidupan lainnya dan dapat menyebabkan adiksi (Griffith, 2012). Selain itu, *game online* seperti FPS juga dapat menyebabkan pemain menjadi adiksi (Eichenabum, Kattner, & Branford, 2015). Di sisi lain, waktu yang dihabiskan untuk bermain *game online* memiliki hubungan positif dengan adiksi *game online*. Artinya remaja yang menghabiskan waktu lebih banyak untuk bermain *game* memiliki risiko lebih tinggi mengalami adiksi *game online* (Wang, et al., 2014).

Adiksi *game online* ditandai dengan durasi bermain *game online* secara berlebihan dan terganggunya fungsi hidup sehari-hari, seperti terganggunya kualitas akademik, pola makan dan istirahat, kemampuan rawat diri, dan hubungan dengan keluarga dan social (Kuss & Griffith, 2012; Ayu & Saragih, 2016). Adiksi *game online* merupakan penggunaan *video game* secara berlebihan dan dapat menimbulkan keinginan untuk bermain *video game* terus-menerus yang mengarahkan pada perilaku adiksi. Sama seperti adiksi-adiksi lainnya, adiksi terhadap *video game* dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang bagi individu. Individu tergolong adiksi jika bermain *game online* menjadi aktivitas paling penting dalam kehidupan individu dan individu mengabaikan aktivitas lainnya untuk bermain *game online* (Griffith, 2012).

Pemain *game online* yang mengalami adiksi menghabiskan lebih dari 4-6 jam dalam sehari untuk bermain *game online* (Gentile, 2017; Ayu & Saragih, 2016; Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2009). Individu dikatakan mengalami adiksi jika mengalami empat atau lebih kriteria adiksi berikut ini selama 6 bulan sejak individu bermain *game online*, yaitu (1) menganggap *game online* sebagai aktivitas yang paling penting (*salience*), (2) peningkatan durasi bermain *game online* secara bertahap (*tolerance*), (3) mengalami perubahan suasana hati (*mood modification*), (4) mengalami penarikan diri dari lingkungan sosial (*withdrawal*), (5) kecenderungan mengulangi pola bermain *game online* yang sebelumnya dilakukan (*relapse*), (6) munculnya konflik pada pemain yang merupakan dampak dari *game online* yang berlebihan (*conflict*) dan (7) munculnya masalah pada pemain yang merupakan dampak dari *game online* yang berlebihan (*problems*) (Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2009).

Penggunaan waktu yang berlebihan untuk bermain *game online* mengganggu kehidupan sehari-hari remaja sehingga mengubah prioritas remaja yang menyebabkan rendahnya minat remaja terhadap aktivitas yang tidak berkaitan dengan *game online* (King & Delfabbro, 2018). Adiksi *game online* ditandai dengan kehilangan kontrol waktu terhadap *game online* yang dimainkan sehingga pemain kan menghabiskan waktu berjam-jam untuk bermain dan mengesampingkan aktivitas lainnya. Adapun waktu yang dihabiskan untuk bermain *game online* biasanya lebih dari 4 jam dalam sehari dan sekurangnya 30 jam dalam seminggu (Mursyad, D, & Hidayati, 2019).

Dalam sebuah kasus adiksi *game online* pada seorang remaja berusia 16 tahun memperlihatkan bahwa remaja tersebut menghabiskan 15-18 jam per hari hanya untuk bermain *game online* dan meninggalkan aktivitas lainnya seperti makan, tidur, sekolah, dan interaksi sosial dan rawat diri. Akibatnya, remaja tersebut mengalami gangguan fisik, psikomotorik, kognitif, dan afeksi (Sari, 2018). Kasus lainnya juga terjadi di Banda Aceh yang dialami oleh seorang pelajar salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) dibantu oleh temannya telah melakukan pencurian sepeda motor di mesjid Al-Abrar Gampong Lamdingin. Setelah dimintai keterangan oleh polisi akhirnya diketahui bahwa pelajar tersebut mencuri sepeda motor untuk dijual agar mendapatkan uang dan dapat bermain *game online* (Afif, 2015). Selanjutnya, pada bulan Oktober 2019 Kapolresta Banda Aceh mengatakan bahwa, terdapat 10 kejadian pencurian di rumah kosong di wilayah hukum Polresta Banda Aceh. Pelaku pencurian tersebut yaitu remaja yang membutuhkan uang untuk bermain *game online* (www.analisadaily.com, 2019). Kasus-kasus tersebut menunjukkan bahwa salah satu dampak negatif yang diakibatkan oleh *game online* adalah adiksi terhadap

game online tersebut sehingga pemain rela melakukan tindak kriminal untuk memperoleh uang guna memainkan *game online*. Berdasarkan kasus-kasus yang muncul akibat dampak negatif *game online*, Majelis Permusyawaratan Ulama (MPU) Aceh akhirnya mengeluarkan fatwa haram terhadap *game online* PUBG (*PlayerUnknown's Battlegrounds*) dan sejenisnya (CNBC Indonesia, 2019).

Game online merupakan salah satu rekreasi yang paling sering dilakukan di berbagai kalangan, terlepas dari usia, jenis kelamin dan budaya. Usia yang paling berisiko mengalami adiksi *game online* adalah 13-16 tahun (van Rooij, Schoenmakers, Velmuslt, van Eijinden, & van de Mheen, 2011). Remaja dianggap lebih rentan mengalami adiksi *game online* dibandingkan dengan orang dewasa (Novrialdy, 2019; Tas, 2017). Bermain *game online* sudah menjadi kebutuhan bagi mayoritas remaja untuk mengalihkan permasalahan hidup remaja atau untuk mendapatkan mendapatkan kesenangan dan aktivitas untuk mengisi waktu luang (Kuss & Griffith, 2012). *Game online* yang menyediakan keberagam dan konten-konten menarik bagi remaja yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi membuat remaja memainkan *game online* secara terus-menerus tanpa memikirkan baik dan buruk dari *game online* yang dimainkan (Fajri, 2012).

Remaja laki-laki lebih mudah mengalami adiksi terhadap *game online* (Chen & Chang, 2008). Salah satu factor yang terkait dengan adiksi *game online* adalah jenis kelamin, dimana remaja laki-laki lebih cenderung mengalami adiksi *game online* dibandingkan perempuan (Witteck, 2016). Jenis *game online* yang populer saat ini banyak yang mengandung kekerasan, sehingga lak-laki lebih menaruh minat yang besar dibandingkan remaja perempuan untuk bermain *game online*.

Remaja laki-laki lebih banyak menghabiskan waktu untuk bermain *game online* dari pada remaja perempuan (Wang, et al., 2014). Remaja laki-laki menghabiskan waktu lebih dari lima jam sehari untuk bermain *game online* di hari sekolah dan menghabiskan waktu dua kali lebih banyak di akhir pekan, sedangkan remaja perempuan menggunakan lebih sedikit waktu untuk bermain *game online* dari pada remaja laki-laki (Hellstrom, Nilsson, & Aslund, 2015).

Selain factor jenis kelamin, durasi bermain *game online* juga merupakan faktor penyebab munculnya perilaku adiksi *game online* (Griffith, 2012). Tingginya durasi bermain *game online* menjadi bukti bahwa terdapat aspek kehidupan yang harus dikorban untuk bermain *game online* pada remaja yang seharusnya lebih meningkatkan kehidupan bersosialisasi dengan lingkungan sekitarnya (Hanum, 2015). Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan di atas, penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah jenis kelamin dan durasi

bermain *game online* menjadi prediktor penting dalam munculnya perilaku adiksi *game online* pada remaja.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengkaji dua variable predictor yaitu jenis kelamin dan durasi bermain *game online*, dan satu variable kriteria yaitu adiksi *game online*. Pengambilan data dilakukan metode *purposive sampling* pada 336 subjek penelitian dengan karakteristik remaja usia 13-16 tahun, bermain *game online* MMORPG, FPS atau RTS minimal 4 jam selama 6 bulan terakhir. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis menggunakan analisis regresi linear.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Game Addiction Scale* yang terdiri dari 21 butir aitem untuk setiap kriteria adiksi. Instrumen ini dikembangkan oleh Lemmens, Valkenburg dan Peter (2009).

Tabel 1. *Blueprint* Game Addiction Scale

Kriteria	Nomor Butir	Jumlah Aitem
	<i>Favorable</i>	
<i>Saliency</i>	1,2,3	3
<i>Tolerance</i>	4,5,6	3
<i>Mood Modification</i>	7,8,9	3
<i>Relapse</i>	10,11,12	3
<i>Withdrawal</i>	13,14,15	3
<i>Conflict</i>	16,17,18	3
<i>Problems</i>	19,20,21	3
Jumlah	21	21

Skala *Game Addiction Scale* menggunakan model skala *likert* dengan 5 pilihan jawaban yaitu tidak pernah diberikan skor 1, jarang diberikan skor 2, kadang-kadang diberikan skor 3, sering diberikan skor 4, dan sangat sering dibeikan skor 5. Pemain *game online* dikatakan mengalami adiksi jika setidaknya memilih jawaban 3 yaitu “kadang-kadang” pada 4 atau lebih kriteria adiksi *game online*.

Hasil dan Diskusi

Penelitian ini dilakukan di 5 Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota Banda Aceh. Hasil analisis Regresi Linier menunjukkan bahwa jenis kelamin dan durasi bermain *game online* merupakan predictor yang berkontribusi terhadap adiksi *game online*. Laki-laki cenderung lebih tinggi mengalami adiksi *game online* dibandingkan perempuan. Selain itu, semakin lama durasi bermain *game online*, maka semakin tinggi pula kecenderungan untuk mengalami kecanduan *game online*. Hasil penelitian ini disajikan dalam Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Analisis Regresi Linear

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
H ₀	Regression	22840.20	4	5710.05	20.94	< .001
	Residual	90271.29	331	272.72		
	Total	113111.50	335			

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	50.54	1.00		50.42	< .001
	(Intercept)	-1.08	16.81		-0.06	0.95
	JK	-8.68	1.93	-0.23	-4.50	< .001
	DUR	10.29	2.13	0.25	4.82	< .001

Berdasarkan Tabel di atas menunjukkan bahwa p value yakni <0.05 ($p < 0.001$) baik untuk faktor jenis kelamin maupun durasi bermain *game online*. Dengan demikian, model regresi layak digunakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin dan durasi bermain *game online* menjadi predictor penting terjadinya adiksi *game online*. Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian ini, dari total keseluruhan subjek berjenis kelamin laki-laki, 70 subjek

(20,7%) diketahui mengalami adiksi *game online*, dan dari total keseluruhan subjek berjenis kelamin perempuan, 25 subjek (7,4%) diantaranya mengalami adiksi *game online*. Berdasarkan hasil tersebut, maka diketahui tingkat adiksi *game online* lebih tinggi pada laki-laki dibanding perempuan. Sejalan dengan hasil tersebut, hasil penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa remaja laki-laki lebih mudah mengalami adiksi terhadap *game online* dari pada remaja perempuan (Young, 2009). Jenis *game online* yang saat ini dikembangkan banyak yang mengandung unsur kekerasan. Hal ini sesuai dengan minat remaja laki-laki yang lebih memilih *game online* dengan tingkat kesulitan yang bervariasi dan *game online* yang mengandung kekerasan, sehingga *game online* lebih banyak diminati oleh remaja laki-laki dibandingkan remaja perempuan.

Dari segi durasi waktu yang berlebihan untuk bermain *game online* dapat mengganggu kehidupan sehari-hari remaja sehingga mengubah prioritas remaja yang menyebabkan rendahnya minat remaja terhadap aktivitas lain di kehidupannya (King dan Delfabbro, 2018). Wang, dkk (2014) juga menyatakan waktu yang dihabiskan untuk bermain *game online* memiliki hubungan positif dengan adiksi *game online*. Artinya semakin banyak waktu yang dihabiskan remaja untuk bermain *game online* maka semakin tinggi risiko mengalami adiksi *game online*. Remaja yang mengalami adiksi *game online* sulit mengatur waktu bermain sehingga remaja mengabaikan mengabaikan aktivitas lain seperti makan dan tidur dan aktivitas akademik lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian ini terbukti bahwa sebagian besar dari subjek yang mengalami kecanduan mengabaikan aktivitas lain seperti sekolah dan olahraga agar dapat bermain *game online*. Hal ini terlihat dari jawaban subjek dalam kuesioner penelitian mengenai masalah yang muncul akibat bermain *game online* secara berlebihan sehingga perilaku adiksi yang dialami mengambil alih perhatian pemain terhadap berbagai kegiatan seperti sekolah, kerja dan kehidupan sosial.

Remaja rata-rata menghabiskan waktu untuk bermain *game online* lebih dari 14 jam per minggu, bahkan sampai 55 jam dalam seminggu (van Rooij, Schoenmakers, Velmuslt, van Eijinden, & van de Mheen, 2011). Individu yang bermain *game online* minimal selama 6 bulan sejak awal bermain dan dilakukan berulang-ulang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kondisi dirinya baik secara fisik, emosional, maupun social (Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2009).

Remaja pada umumnya memanfaatkan *game online* sebagai pelarian untuk menghindari masalah yang dihadapi di dunia nyata (Kneer, Rieger, Ivory, & Ferguson, 2014). Remaja sebagai pemain *game online* merasa lebih nyaman dengan pertemanan yang terjalin dalam dunia virtual karena mereka dapat menciptakan karakter yang diinginkan dalam dunia *game online*. *Game online* menyediakan aktivitas yang dapat membantu pemain merasa lebih nyaman sehingga pemain dapat melarikan diri dari dunia nyata yang dirasa tidak memuaskan.

Kesimpulan Dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin menjadi predictor penting terjadinya adiksi *game online* pada remaja di Banda Aceh. Remaja laki-laki memiliki kecenderungan mengalami adiksi *game online* lebih tinggi dibandingkan dengan remaja perempuan. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyadari terdapat beberapa kekurangan, seperti proses pengumpulan data yang membutuhkan waktu yang cukup lama mulai dari pelaksanaan uji coba alat ukur sampai dengan proses pengumpulan data penelitian. Hal ini dikarenakan adanya pemberlakuan *social distancing* untuk pencegahan penyebaran covid-19 sehingga beberapa sekolah meliburkan pembelajaran secara tatap muka. Akhirnya peneliti mengambil data penelitian secara *online* menggunakan *google form*. Penyebaran instrumen penelitian secara *online* membuat peneliti sulit untuk mengawasi para subjek saat mengisi instrument penelitian, sehingga ada beberapa subjek yang sama mengisi instrument penelitian lebih dari satu kali. Beberapa keterbatasan ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian.

Kepada peneliti berikutnya diharapkan dapat menggali beberapa predictor lainnya yang mempengaruhi perilaku adiksi *game online*, seperti usia, jenis *game online* yang dimainkan. Selain itu, peneliti juga dapat menggali variabel psikologis lainnya yang dapat mempengaruhi perilaku adiksi *game online* seperti kesepian, *sensation seeking*, kecemasan, dan sebagainya.

Daftar Pustaka

Afif. (2015). *Kecanduan game online, siswa SMP di Banda Aceh curi motor di mesjid*. Banda Aceh: merdeka.com.

Ahmad, F. (2022, Januari 5). *Katadata*. Retrieved from katadata.co.id: <https://katadata.co.id/yuliawati/digital/61d5607e7dcfc/survei-52-juta-orang-indonesia-konsisten-bermain-gim>

Ayu, L., & Saragih, S. (2016). Interaksi sosial dan konsep diri kecanduan game online pada dewasa awala. *Persona, Jurnal Psikologi Indonesia*, 167-173.

Chen, C., & Chang, S. (2008). An exploration of the tendency to online game addiction due to user's liking of design features. *asian Journal of Health and Information Science*, 38-51.

CNBC Indonesia. (2019, Juni). Retrieved from www.cnbcindonesia.com:tech/20190621194524-37-79978/pubg-di-aceh-haram-mui-pertimbangkan-secara-nasional#:~:text=PUBG%20dan%20sejenisnya%20terlarang%20di,mengubah%20perilaku%20dan%20mengganggu%20kesehatan.

Eichenabum, A., Kattner, B., & Branford, D. (2015). Role-playing and real-time strategy games associated with greater probability of internet gaming disorder. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 18.

Fajri, C. (2012). Tantangan Industri kreatif-gameonline di Indonesia. *Asosiasi Pendidikan Tinggi Ilmu Komunikasi*, 443-454.

Gentile, D. A. (2017). Internet gaming disoreder in children and adolescent. *American Academy of Pediatrics*, 81-85.

Griffith, M. K. (2012). Video Game Addiction: Past, Present and Future. *Current Psychiatry Review*, 8 (4), 1-11.

Hanum, K. (2015). Aktivitas game online siswa SD (kelas 3-6): Studi Deskriptif di warnet kelurahan gunung anyar kota Surabaya. *Jurnal Departemen Antropologi FISIP UNAIR*, 137-146.

Hellstrom, C., Nilsson, K. W., & Aslund, J. L. (2015). Effect on adolescent online gaming time and motives on depressive, musculoskletal, and psychosomatic symptoms. *Ups Journal Medical Science*, 263-275.

Hussain, Z., & Griffiths, M. D. (2009). Excessive Use of Massively Multi-Player Online Role-Playing Games: A Pilot Study. *Spinger Link*.

King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2018). Internet gaming disorder: theory, assessment, treatment and prevention. *New York: Academic Press*.

Kneer, J., Rieger, D., Ivory, J., & Ferguson, C. (2014). Awareness of Risk Factor for digital game addiction : interviewing players and counselors. *International Journal of Mental Health and Addiction*.

Kuss, D., & Griffith, M. (2012). Adolescent online gaming addiction. *Education and Health*, 15-17.

Kustiawan, A. A. & Utomo, A, W, B. (2018). *Jangan Suka Game Online: Pengaruh Game Online dan Tindakan Pencegahan*. Jawa Timur: CV. AE Media Grafika.

Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescent. *Media Psychology*, 77-95.

Metcalf, O., & Pammer, K. (2014). Impulsivity and related neuropsychological features in regular and addictive first person shooter gaming. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17.

Mursyad, A. G., D, K., & Hidayati, D. S. (2019). Pengaruh Kesepian terhadap kecenderungan internet gaming disorder pada pemain battle royale game. *Jurnal Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang*, 228-240.

Novrialdy, E. (2019). Kecanduan Game Online pada Remaja: Dampak dan Pencegahannya. *Buletin Psikologi*, Vol. 27 (2), 148-158.

Sari, N. (2018). Video Game: Dari Hobi Menjadi Candu. *Kapita Selekta Psikologis Klinis : Dari Teori Hingga Praktik*, 114-128.

Tas, I. (2017). Relationship between internet addiction, gaming addiction and school engagement among adolescents. *Universal Journal of Educational Research*, 2304-2311.

van Rooij, A., Schoenmakers, T. M., Velmsl, A., van Eijnden, R., & van de Mheen, D. (2011). Online video game addiction: Identification of addicted adolescent gamers. *Addiction*, 205-212.

Wang, C. W., Chan, C. L., Mak, K. K., Ho, S. Y., Wong, P., & dan Ho, R. T. (2014). Prevalence and correlates of video and internet gaming addiction among Hongkong adolescents: A Pilot Study. *The Scientific World Journal*, 1-9.

Wittek, C. F. (2016). Prevalence and Predictors of Video Game Addiction: A Study Based on a National Representative Sample of Gamers. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14 (5) 672-686.

www.analisadaily.com. (2019, November Jumat). Retrieved from analisa daily: <https://analisdaily.com/berita/arsip/2019/11/1/816679/polresta-bongkar-komplotan-pencuri-rumah-kosong/>

www.selular.id. (2019, Juli). Retrieved from Selular: <https://selular.id/2019/07/garena-indonesia-duduki-peringkat-ke-17-dengan-jumlah-mobile-gamer-terbanyak/>

Young, K. (2009). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *The American Journal of Family Therapy*, 355-372.