



**HUBUNGAN KECANDUAN BERMAIN GAME ONLINE PADA
SMARTPHONE TERHADAP PRESTASI AKADEMIK SISWA
KELAS 12 SMA 1 GERUNG TAHUN 2019**

*The Relationship of Addiction Playing Online Games on Smartphone To
The Academic Achievement of Class 12th Students of Senior High School
1 Gerung in 2019*

**Sulung Adi Dananjaya¹, Danang Nur Adiwibawa², Halia Wanadiatri³,
Dina Qurratu Ainin⁴**

^{1,2,3,4}Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar

Email: adiwibawa.dr@gmail.com

Abstract

World Health Organization (WHO) in 2018 classifies addiction playing online game into the International Classification of Disease 11th/ ICD-11). Addicted to playing online games is defined as a pattern of behavior gaming or playing ("digital-gaming" or "video-gaming") which has the characteristics, namely the disruption of self-control ability due to playing games. Give priority to games over other activities in daily life; this happens continuously and the intensity increases which causes dependency, sleep disturbance, social disturbance (withdrawal, wasting money) and can reduce academic achievement. This study to determine the relationship of addiction playing online games on smartphones to the academic achievement of class 12th students of SMA 1 Gerung in 2019. This research is observational analytic with design cross sectional. The sampling technique uses purposive sampling. The study was conducted at Gerung 1 High School in December 2010. The research subjects were in class 12th students of sma 1 gerung in 2019 with a total of 252 respondents, then conducted interviews using the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) questionnaire to determine addictions or not addicted to online games and see the final semester report card grades to determine academic achievement. The data obtained were analyzed by correlation test Spearman Rank. The limit of significance (p) is $p \leq 0.05$. The results of the analysis obtained a significance value (p) 0.000 and a correlation coefficient (r) 0.422 which showed a significant relationship between addiction playing online game to achievement in high school students, and the direction of a positive correlation.

Keywords: Addiction, playing online games, academic achievement

Abstrak

World Health Organization (WHO) pada tahun 2018 mengklasifikasikan kecanduan bermain game online ke dalam Klasifikasi Penyakit Internasional (International Classification of Disease 11th/ICD-11). Kecanduan bermain game online di definisikan sebagai pola perilaku gaming atau bermain ("digital-gaming" atau "video-gaming") yang mempunyai ciri-ciri, yaitu terganggunya kemampuan kontrol diri akibat bermain game. Memberikan prioritas terhadap game dibandingkan aktivitas lainnya dalam kehidupan sehari-hari; hal ini berlangsung terus-menerus dan semakin meningkat intensitasnya yang

menimbulkan ketergantungan, gangguan tidur, gangguan sosial (penarikan diri, menghamburkan uang) dan dapat menurunkan prestasi akademik. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan kecanduan bermain *game online* pada *smartphone* terhadap prestasi akademik siswa kelas 12 SMA 1 Gerung tahun 2019. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive sampling*. Penelitian dilakukan SMA 1 Gerung pada bulan Desember 2010. Subjek penelitian merupakan siswa kelas 12 SMA 1 Gerung yang berjumlah 252 responden, lalu dilakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner *Ten-Item Internet Gaming Disorder Test* (IGDT-10) untuk menentukan kecanduan atau tidak kecanduan *game online* dan melihat nilai rapor semester akhir untuk menentukan prestasi akademik. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji korelasi *Rank Spearman*. Batas nilai signifikansi (p) adalah $p \leq 0.05$. Hasil analisis memperoleh nilai signifikansi (p) 0.000 dan koefisien korelasi (r) 0.422 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan yang cukup antara kecanduan *game online* terhadap prestasi pada siswa SMA, dan arah korelasi positif.

Kata Kunci: *Kecanduan, bermain game online, prestasi akademik*

PENDAHULUAN

Game online merupakan permainan yang dapat diakses oleh banyak pemain, alat yang digunakan untuk bermain dihubungkan oleh suatu jaringan sehingga pemain dapat terhubung dengan pemain lainnya. Umumnya jaringan yang digunakan adalah internet. (Affandi, 2013)

Berdasarkan *Entertainment Software Association* (ESA) tentang fakta komputer dan industri *video game* bahwa secara global 65% orang dewasa bermain *game* dengan rata-rata umur 33 tahun dengan perbandingan antara laki-laki 54% dan wanita 46% yang menyatakan telah bermain *game* selama kurang lebih 14 tahun. Untuk jenis alat yang digunakan, 60% pada *smartphone*, 52% pada komputer pribadi, dan 49% bermain pada konsol *game* dengan rata-rata jumlah waktu bermain *game* hampir sama dengan waktu tidur. (Louis, 2019)

Mobile Marketing Association (MMA, 2018) melakukan studi terkait *game* di Indonesia menyebutkan bahwa jumlah *gamer mobile* (bermain *game* pada *smartphone*) di Indonesia mencapai 60 juta, hal tersebut merupakan jumlah yang buruk karena merupakan prevalensi tertinggi di Asia Tenggara. Jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 100 juta pada tahun 2020.

Prestasi akademik dapat diartikan sebagai istilah untuk menunjukkan suatu pencapaian tingkat keberhasilan tentang suatu tujuan, karena suatu usaha belajar telah dilakukan oleh seseorang secara optimal (Naam, 2009). Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat prestasi seseorang, salah satunya adalah kecanduan bermain *game online*. *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018 mengklasifikasikan gangguan permainan (*gaming disorder*) ke dalam *Klasifikasi Penyakit Internasional* (*International Classification of Disease 11th/ICD-11*).

Gaming disorder memiliki kesamaan dengan gangguan permainan internet (*Internet Gaming Disorder/IGD*). *Internet Gaming Disorder* merupakan kondisi yang telah ditetapkan oleh *American Psychiatric Association* (APA) dalam *Manual Diagnostik dan Statistik Gangguan*

Mental (DSM-5) yang di definisikan sebagai pola perilaku *gaming* atau bermain (“digital-gaming” atau “video-gaming”) yang mempunyai ciri-ciri, yaitu terganggunya kemampuan kontrol diri akibat bermain *game*. Memberikan prioritas terhadap *game* dibandingkan aktivitas lainnya dalam kehidupan sehari-hari; hal ini berlangsung terus-menerus dan semakin meningkat intensitasnya. (Parekh, 2018)

Menurut Nazir S. Hawi (2018) hasil penelitian secara kolektif menunjukkan bahwa *Internet Gaming Disorder* adalah fenomena global. Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa tingkat prevalensi *Internet Gaming Disorder* tertinggi ditemukan pada remaja dan orang dewasa muda pada umur 13 - 18 tahun. Pada dasarnya *Internet Gaming Disorder* menimbulkan gangguan tidur, gangguan sosial (penarikan diri, menghamburkan uang) dan dapat menurunkan tingkat prestasi akademik.

Penyebab *Internet Gaming Disorder* salah satunya adalah Dopamin yang merupakan salah satu zat kimia otak (neurotransmitter) yang berlokasi di sistem saraf pusat dan diproduksi dalam *substantia nigra*. Tugas dopamin adalah memproduksi perasaan senang dan nyaman. Oleh sebab itu, jalur ini juga sering disebut sebagai “pleasure pathway”. (Adinoff, 2007)

Manusia dikontrol oleh perasaan senang, sehingga cenderung mengejar hal-hal yang menyenangkan. Hal tersebut adalah karena dopamin menyebabkan seseorang bertindak melakukan sesuatu yang menimbulkan kepuasan. Seperti pada narkoba, misalnya kokain membuat otak menghasilkan dopamin secara berkepanjangan yang menyebabkan ketergantungan. Pelepasan dopamin yang sedikit tidak lagi membuat seseorang merasa puas sehingga memacu pecandu kokain untuk mengonsumsinya secara terus-menerus. Sama halnya dengan bermain *game* yang dapat merangsang pelepasan dopamin dalam otak sehingga muncul perasaan menyenangkan yang dapat membuat seseorang sejenak melupakan stres dan tekanan hidup. Kesenangan tersebut dapat pula menimbulkan ketergantungan. (Hussein, 2019)

Studi pencitraan resonansi magnetik fungsional (fMRI) terbaru mengidentifikasi bahwa terdapat pola aktivitas neuron yang sama pada orang dengan *Internet Gaming Disorder* dan kelompok kecanduan narkoba. Namun bagaimana hal ini bisa terjadi pada *Internet Gaming Disorder* masih dalam tahap penelitian. (Dong, 2015) Menurut Drummond (2014) Meskipun terdapat banyak penelitian yang menyatakan bahwa bermain *game* dapat menurunkan prestasi akademik, namun buktinya tidak signifikan. Penelitian ini menganalisis ulang data dan mendapatkan hasil bahwa bermain *game* tidak signifikan menurunkan prestasi akademik.

Karena belum diperolehnya kejelasan dalam masalah ini, peneliti ingin meneliti sejauh mana kecanduan bermain *game online* pada *smartphone* dapat mempengaruhi tingkat prestasi akademik pada suatu populasi yang belum pernah diteliti sebelumnya yaitu pada siswa kelas 12 SMA 1 Gerung. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan kecanduan bermain *game online* pada *smartphone* terhadap prestasi akademik siswa kelas 12 SMA 1 Gerung tahun 2019.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* yaitu penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor risiko (independen) dengan faktor efek atau (dependen), dimana pengukuran variabel dilakukan sekali dalam waktu yang serentak (Riyanto, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 12 di SMA 1 Gerung tahun 2019 yang berjumlah 279 siswa. Data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis dengan *software* computer yaitu *Statistic Product and Service Solution (SPSS) statistic 25*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, dari 252 responden bahwa responden terbanyak berada pada umur 17 tahun berjumlah 131 (52%) responden, sisanya terbagi dalam umur 18 tahun berjumlah 107 (42,5%) responden dan umur 16 tahun berjumlah 14 (5,6%) responden. Hasil penelitian bahwa responden terbanyak berasal dari perempuan yaitu sebanyak 140 (55,6%) responden dan laki-laki sebanyak 112 (44,4%) responden. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, jumlah yang mengalami kecanduan bermain *game online* berjumlah 3 (1,2%) responden sedangkan untuk yang tidak mengalami kecanduan bermain *game online* berjumlah 249 (98,8%) orang.

Prestasi akademik pada SMA 1 Gerung di bagi menjadi 4 tingkatan, A (sangat baik), B (baik), C (cukup), D (Perlu bimbingan/Kurang). Berdasarkan hasil penelitian ini, di dapatkan bahwa responden dengan nilai cukup berjumlah 3 (1,2%) siswa, nilai baik berjumlah 233 (92,5%) siswa, nilai sangat baik berjumlah 16 (6,3%) siswa.

Analisis Bivariat

Berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa terdapat 3 (1,2%) responden yang mengalami kecanduan bermain *game online* yang terdiri dari 1 perempuan dan 2 laki-laki, sedangkan yang tidak mengalami kecanduan bermain *game online* terdiri dari 249 (98,8%) responden terdiri dari 139 perempuan dan 110 laki-laki.

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa responden yang mengalami kecanduan bermain *game online* berada pada umur 17 tahun, sedangkan yang tidak kecanduan bermain *game online* terdiri dari 14 orang berumur 16 tahun, 128 responden berumur 17 tahun dan 107 responden berumur 18 tahun.

Berdasarkan data yang telah di peroleh, bahwa 3 (1,2%) responden yang mengalami kecanduan bermain *game online* mendapatkan nilai cukup yaitu lebih rendah dari responden lainnya, sedangkan responden yang tidak mengalami kecanduan bermain *game online* sebanyak 233 (92,5%) responden mendapatkan nilai baik dan 16 (6,3%) responden sisanya mendapatkan nilai sangat baik.

Kecanduan Bermain Game Online Berdasarkan Prestasi Akademik

Berdasarkan hasil penelitian ini, dari 252 responden terdapat 3 (1,2%) responden yang mengalami kecanduan dan mendapatkan nilai cukup yaitu nilai yang lebih rendah dibandingkan dengan responden yang tidak

mengalami kecanduan bermain *game online*. Sedangkan responden yang tidak kecanduan berjumlah 249 (98,8%) responden yang terdiri dari 233 (92,5%) responden mendapatkan nilai baik dan 16 (6,3%) responden sisanya mendapatkan nilai sangat baik.

Pada SMA terbaik, sistem pembelajarannya yang bagus mendukung intelegen (IQ), bakat, minat, motivasi, sikap dan kepribadian siswanya, hal ini dapat mendorong keberhasilan dalam belajar dan memperoleh prestasi akademik yang baik. (Ahmadi, 2004)

Hasil penelitian ini sama dengan hasil riset yang dilakukan Suveraniam, mahasiswa kedokteran Universitas Sumatera Utara tahun 2011 yakni terdapat pengaruh kecanduan *game online* dengan prestasi akademik siswa SMA di Medan. Hasil riset tersebut juga didukung oleh penelitian Ip, Jacobs, Witkins (2008) yang juga mendapatkan pengaruh kecanduan bermain *game online* terhadap prestasi akademik.

Prestasi akademis sangat penting bagi keberhasilan Siswa. Siswa yang kecanduan bermain *game online* perlu diidentifikasi agar tidak berlanjut dan memberikan dampak yang negatif untuk selanjutnya. Tingginya motivasi seseorang bermain *game online* menyebabkan seseorang tersebut mengalami kecanduan. Kecanduan *game online* sama halnya dengan kecanduan obat-obatan, alkohol dan judi akan mengakibatkan kegagalan akademis (Young, 1996). Semakin tinggi kecanduan individu bermain *game online* maka semakin rendah prestasi yang didaparkannya. Begitu pula sebaliknya, semakin rendah kecanduan dalam bermain *game online*, maka semakin tinggi pula prestasi akademiknya.

Kecanduan Bermain Game Online Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari penelitian ini pula didapatkan bahwa responden terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 140 (55,6%) responden dan laki-laki sebanyak 112 (44,4%) responden. Dari 3 (1,2%) responden yang mengalami kecanduan *game online* diantaranya 1 perempuan dan 2 laki-laki, hal ini juga didukung oleh penelitian Razieh (2012) yang menyatakan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih besar kecanduan *game online* dibandingkan dengan perempuan.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian dalam *Presence: Teleoperators And Virtual Environments* (Yee, 2006) bahwa aktivitas yang dilakukan pelajar yang bermain *game online* di dominasi oleh remaja laki-laki. Hal tersebut dapat terjadi karena bermain game online adalah aktivitas yang di dasari atas dorongan ingin menang dan rasa ingin tau yang tinggi. (Nakita, 2001)

Kecanduan Bermain Game Online Berdasarkan Usia

Umur responden dalam penelitian ini berkisar antara umur 16 (5,6%) tahun, 17 (52%) tahun, dan umur 18 (42,5%) tahun. Data ini sesuai dengan data hasil penelitian Nazir S. Hawi (2018) yang menyatakan bahwa tingkat prevalensi kecanduan *game online* tertinggi ditemukan pada remaja dan orang dewasa muda pada umur 13 - 18 tahun.

Berdasarkan data statistik diketahui bahwa kebanyakan pemain *game online* adalah remaja. Terdapat beberapa penelitian yang mengungkapkan faktor penyebab remaja bermain *game online*, salah satunya penelitian yang

dilakukan oleh Seay (2006)) di Pennsylvaynia dengan metode kuantitatif menjelaskan bahwa salah satu faktor utama yang menjadi motivasi seseorang bermain *game online* yakni keinginan untuk mengembangkan hubungan yang bermakna dengan pemain lain. Pemain yang termotivasi karena faktor ini mendapatkan dan memberikan dukungan emosional dari teman-teman *online*-nya melalui *game online*.

Faktor lain yang menyebabkan banyaknya kecanduan bermain game online pada remaja adalah keinginan untuk mengembangkan pikiran-pikiran dan pengalaman baru. (Hurlock, 1980).

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Drummond (2014) yang menyatakan bahwa meskipun terdapat banyak penelitian yang menyatakan bahwa bermain *game online* dapat menurunkan prestasi akademik, namun buktinya tidak signifikan. Perbedaan hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh banyak faktor antara lain lingkungan, budaya, serta status sosial ekonomi responden.

Berdasarkan uji korelasi yang telah dilakukan, didapatkan nilai signifikan yaitu dengan nilai $p\text{-value} = 0,000$, yang berarti bahwa H_0 di tolak dan penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kecanduan bermain *game online* dengan *smartphone* terhadap prestasi akademik. Hasil dari ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nazir S. Hawi (2018) yang menyatakan bahwa kecanduan bermain *game online* yang termasuk dalam *internet gaming disorder* dapat menurunkan prestasi akademik.

KESIMPULAN

Sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 140 (55,6%), dengan umur rata-rata 17 tahun (52%). Nilai rapor untuk prestasi akademik beragam, 3 (1,2%) responden yang mengalami kecanduan bermain *game online* mendapatkan nilai cukup, yang tidak kecanduan bermain *game online* berjumlah 249 (98,8%) mendapatkan nilai baik berjumlah 233 (92,5%) responden, nilai sangat baik berjumlah 16 (6,3%) responden. Hasil penelitian ini mendapatkan bahwa ada 3 (1,2%) responden mengalami kecanduan bermain *game online* yang terbagi dalam 1 perempuan dan 2 laki-laki. Semua responden yang mengalami kecanduan bermain *game online* pada *smartphone* mendapatkan nilai lebih rendah dibandingkan responden yang tidak mengalami kecanduan. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan Rank Spearman didapatkan hipotesis penelitian diterima dimana terbukti ada hubungan kecanduan bermain *game online* dengan *smartphone* terhadap prestasi akademik siswa kelas 12 SMA 1 Gerung tahun 2019 dengan nilai $p\text{-value}=0,000$ maka $p<0,05$ dengan kekuatan hubungan cukup dan arah hubungan positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, Ernest. 2014. *Fundamentals of game design*, 3rd . CA: New Riders.
- Adinoff, Bryon. 2007. Neurobiologic processes in drug reward addiction. *Harv Rev Psychiatry*. 2004; 12(6): 305–320.



doi: 10.1080/10673220490910844

- Affandi, Muhammad. 2013. Pengaruh *game online* terhadap tingkat efektivitas komunikasi interpersonal pada kalangan pelajar kelas 5 sdn 009samarinda. 1 (4):177187. ISSN 0000-0000
- Ahmadi A, Widodo S. 2004. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Angela. 2013. Pengaruh *Game online* Terhadap Motivasi Belajar Siswa SDN 015 Kelurahan Sidomulyo Kecamatan Samarinda Ilir. Jurnal: eJurnal Ilmu Komunikasi, 1 (2), hlm. 534.
- Anggarani, Fadri Kirana. 2015. *Internet Gaming Disorder*: Psikopatologi Budaya Modern. Volume 23, NO. 1, Juni 2015: 1 – 12 ISSN: 0854-7108.
- Badudu JS, Sultan MZ. 2005. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Brusco, J.M (2010). Using *Smartphone* Application in Perioperative Practice. AORN Journal Vol. 92/5:503-508
- Chang, J. P., Hung, C. C. 2012. *Problematic Internet Use*. *Journal of Child and Adolescent Mental Health*.
- Diclemente CC. 2003. *Addiction and Change*. New York: Guilford Publication.
- Djamarah, Bahri S. 2002. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dong, Guangheng *et al.* 2015. *Imbalanced functional link between executive control network and reward network explain the online-game seeking behaviors in Internet gaming disorder*.
- Drummond, Aaron. 2014. *Video-Games Do Not Negatively Impact Adolescent Academic Performance in Science, Mathematics or Reading*. PLoS ONE 9(4): e87943. doi:10.1371/journal.pone.0087943
- Essau CA. 2008. *Adolescent Addiction: Epidemiology, Assessment and Treatment*. New York: Elsevier Inc
- Farras, Bernhart. 2019. 10 game Android Terbaik & Terpopuler untuk mabar. CNBC Indonesia.
- Grant JE, Kim SW, Potenza MN. 2003. Advances in the pharmacological treatment of pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 19(1),85-109.
- Griffiths MD, Davies MNO. 2005. Videogame addiction: Does it exist *Handbook of computer game studies* (pp. 359-368). Boston: MIT Press .
- Hawi, Nazir S. *et al.* 2018. *Internet gaming disorder in Lebanon: Relationships with age, sleep habits, and academic achievement*. pp. 70–78 (2018).
- Hurlock, E. B. (1980). *Developmental psychology* (5th ed.) (Istiwidayanti & Soedjarwo, Pengalih bhs.). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hussein, Radiyyah. 2019. *Functions of Dopamine: What is Dopamine and How Does It Affect you?*. <https://blog.cognifit.com/functions-of-dopamine-serve-you/> Diakses pada 29 juli 2019.
- Immanuel N. 2009. Gambaran profil kepribadian pada remaja yang kecanduan *game online* dan yang tidak kecanduan *game online*



- [skripsidipublikasikan]. Depok: Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Ip, B., Jacobs, G., Watkins, A. (2008). *Gaming frequency and academic performance*. Australasian Journal of Educational Technology 24(4), 355- 373.
- Jack Febrian, Farida Andayani, 2002 Kamus Komputer dan Istilah Teknologi Informasi, Bandung, Informatika.
- Kaplan & Sadock. 2015. *Synopsis Of Psychiatry: Behavioral Science / Clinical /Psychiatry-Elevent Edition*.
- Kemendikbud. 2016. Panduan Penilaian Untuk Sekolah Menengah. Direktorat Pembinaan Pendidikan Dasar Pertama. Jakarta: Ditjen Dikdasmen Kemendikbud.
- Kimberley S. Young & Cristiano Nebuco De Abreu. 2011. Kecanduan Internet: Panduan Konseling dan Petunjuk untuk Evaluasi dan Penanganan. Buku Psikologi terjemahan. Pustaka Belajar.
- Kusumaatmaja A. 2002. Hubungan Kemandirian Dengan Prestasi Akademik Remaja Bungsu Di Perguruan Tinggi [skripsi-dipublikasikan]. Depok: Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Kusumadewi S, dkk. 2009. *Informatika Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. 2009. Development and Validation of a Game Addiction Scale for Adolescent. Netherlands: The Amsterdam School of Communications Research (ASCoR).
- Louis, S.P. *Entertainment Software Association (ESA)*. 2019. *2019 ESSENTIAL FACTS About the Computer and Video Game Industry* Mobile Marketing Association (MMA). 2018. *Decision Lab Mobile Gaming*.
- Naam S. 2009. Hubungan Konsep Diri Dengan Prestasi Akademik Mahasiswa S1 Keperawatan Semester III kelas Ekstensi PSIK FK USU Medan [Skripsi]. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Nakita. (2001). *Bermain dan permainan*. Jakarta: PT. Sarana Kinasih Satya Sejati.
- Nasir, dkk. 2014. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan. Konsep Pembuatan Karya Tulis dan Thesis untuk Mahasiswa Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Notoatmodjo. 2014. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Parekh, Ranna. *American Psychiatric Association*. 2018. *Internet Gaming*. <https://www.psychiatry.org/patients-families/internet-gaming>. Diakses pada 1 Juli 2019.
- Potter PA, Perry AG. 2006. *Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses dan Praktik*, edisi 4 (ed-4), volume 2, Jakarta : EGC.
- Purwanto MN, 2004. Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Razieh J. 2012. The Relationship Between Internet Addiction And Anxiety In The Universities Students. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Bussiness*, 4 (1): 942-949.
- Reza, Muhammad dkk. 2016. Masalah Adiksi *Game online* pada Anak.



Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana. Rumah Sakit umum Pusat Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia.

- Riyanto. 2017. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Sarkis, SA. (2014). *Internet Gaming Disorder in DSM-5: A disorder for further study*. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/here-there-and-everywhere/201407/internet-gaming-disorder-in-dsm-5> Diakses pada 20 juli 2019.
- Seay, A.F. (2006). *Project Massive: The Social and Psychological Impact of Online Gaming*. Disertasi tidak diterbitkan. Carnegie Mellon University, Pennsylvania.
- Siswanto. 2016. *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Kedokteran Edisi ke-1 cetakan ke-5*. Yogyakarta : Bursa Ilmu.
- Sobur A. 2006. Psikologi Umum. Bandung: Pustaka Setia
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung. Alfabeta.
- Suveraniam, G.N. (2011). *Pengaruh game online terhadap prestasi akademik siswa SMA di Medan* (skripsi-dipublikasikan). Medan: Fakultas Kedokteran USU.
- Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). 2010. Faktor- faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Siswa. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Nasional.
- Weinstein, AM. (2010). Computer and video game addiction – a comparison between game users and non game users. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36, 268–276. doi: 10.3109/00952990.2010.491879.
- Wong DL. 2008. Buku Ajar Keperawatan Pediatrik, Volume I, Edisi 6. Jakarta: EGC
- World Health Organization (WHO)*. 2018. *Gaming Disorder*. <https://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/en/> Diakses pada 1 Juli 2019.
- Yee N. 2002. Ariadne: Understanding MMORPG Addiction. <http://www.nickyee.com/hub/addiction/home.html>.
- Yee, N. (2006). *The demographics, motivations and derived experiences of users of massively-multiuser online graphical environments*. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15, 309-329.
- Yee N. 2007. Motivations Of Play In Online Games. *Journal of Cyber Psychology and Behaviour*, 9: 772-775
- Young, K. S. (1996). *Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder*. *Cyberpsychology & behavior*, vol. 1, 3, 237-244.
- Young K. 2009. Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *The American Journal of Family Therapy*, 37: 355-372.
- Young, K. S. 2011. *Internet Addiction: A handbook and Guide to Evaluation and treatment*. Hoboken: John Wiley & Sons.

