

Small Effect Size Pada Hubungan Adiksi Internet dengan Prestasi Akademik: Meta analisis

Small Effect Size the relationship between internet addiction and academic achievement: Meta- Analyses

Amanda Meuthia Ramadhanty

Magister Psikologi Sains, Fakultas Psikologi, Universitas Surabaya, Indonesia

Diterima: 18 Agustus 2021; Direview: 18 Agustus 2021; Disetujui: 28 Oktober 2020

*Corresponding Email: s154220006@student.ubaya.ac.id

Abstrak

Adiksi internet tentu mempunyai pengaruh pada kehidupan individu salah satunya prestasi akademik pada individu yang masih berstatus sebagai pelajar. Penelitian meta analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar *effect size correlation* pada hubungan adiksi internet dengan prestasi akademik. Studi meta analisis ini menggunakan sebanyak 21 literatur dengan metode penelitian kuantitatif yang berkisar dari tahun 2011 hingga 2021 dengan jumlah sample sebesar 9.981 sampel. Studi meta analisis ini menggunakan jamovi sebagai alat pengelola data. Berdasarkan hasil studi meta analisis diketahui bahwa adiksi internet mempunyai negatif *small effect size correlation* pada prestasi akademik ($r = -0,19$, 95% CI = -0,39 to 0,02). Adapun 21 literatur yang dianalisis mempunyai tingkat inkonsistensi yang tinggi yaitu 99% dan tidak ditemukan bias publikasi pada penelitian ini. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa adiksi internet bukanlah faktor yang paling berpengaruh dalam prestasi akademik individu.

Kata Kunci: Adiksi internet; Meta analisis; Prestasi akademik

Abstract

Internet addiction has a significant impact on people's lives, including academic achievement among students. This meta-analysis research aims to determine how much of an effect size correlation has on the relationship between internet addiction and academic achievement. This meta-analysis study used 21 literature studies with quantitative methods that ranged from 2011 to 2021, with a total of 9,981 sample. This meta-analysis uses jamovi as statistical tool. Based on the results of the meta-analysis study, it was known that internet addiction had a negative small effect size correlation on academic achievement ($r = -0.19$, 95% CI = -0.39 to 0.02). The 21 literature analyzed had a high level of inconsistency of 99%, and no publication bias was found in the study. Based on this, it can be known that internet addiction is not the most influential factor in individual academic achievement.

Keywords: Internet addiction; Meta-anaysis; Academic Achivement

How to Cite: Ramadhanty, A.M., (2022). Small Effect Size Pada Hubungan Adiksi Internet dengan Prestasi Akademik: Meta Analisis. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*. 4 (3) :1477 -1485



PENDAHULUAN

Pada zaman modern saat ini, internet bukan lagi menjadi kebutuhan sekunder tetapi menjadi kebutuhan utama dalam kehidupan saat ini. Hal itu dikarenakan saat ini internet bukan hanya membantu pada aspek bidang pekerjaan saja tetapi juga membantu dalam segala aspek kehidupan seperti bermain sosial media dan berbagai macam hiburan seperti di youtube yang saat ini semakin berkembang. Terbukti dengan adanya data yang dikemukakan pada lama *we are social.com* diketahui bahwa terjadi peningkatan pengguna internet pada tahun 2019 yaitu sebesar 4,39 miliar yang tentu mengalami peningkatan besar sejak tahun 2018 (Kemp, 2019). Adapun data yang diperoleh dari website *statista.com* untuk pengguna internet pada tahun 2019 diketahui bahwa individu yang berusia 18 hingga 24 tahun sebanyak 18%, individu yang berusia 25 hingga 34 tahun sebanyak 32%, individu yang berusia 35 hingga 44 tahun sebanyak 19% dan individu yang berusia 45 hingga 54 tahun sebanyak 14% (Johnson, 2019). Hal itu membuktikan bahwa saat ini pengguna internet berada pada segala kalangan usia. Penggunaan internet yang tidak terkendali bisa menyebabkan kecanduan yang disebut dengan *internet addiction* atau adiksi internet.

Adiksi internet atau *internet addiction* merupakan aktivitas penggunaan internet yang berlebihan pada individu seperti penggunaan berlebihan pada sosial media, belanja online, game online dan sebagainya yang menggunakan internet (Petry, 2015). Adapun Petry (2015) menambahkan kriteria untuk mengetahui apakah individu terkena adiksi internet atau tidak sesuai dengan klarifikasi di DSM V antara lain keasyikan dengan aktivitas internet, penarikan diri dari lingkungan, penggunaan internet yang terus berlebihan, kehilangan rasa suka terhadap aktivitas lainnya selain bermain internet dan selalu gagal untuk berhenti bermain internet. Pada penelitian yang dilakukan oleh Young (1998) diketahui bahwa adiksi internet mempunyai dampak pada individu terutama individu yang berusia muda seperti prestasi akademik, hubungan sosial, keuangan, pekerjaan dan kesehatan fisik. Akan tetapi berdasarkan penelitian Young (1998) tersebut, diketahui yang mempunyai dampak signifikan bagi individu khususnya pelajar yaitu prestasi akademik. Young (1998) juga menjelaskan bahwa individu khususnya pelajar mengalami kesulitan untuk berhenti mengakses internet karena adanya fitur-fitur yang ditawarkan seperti chatting dan mengakses websites yang akhirnya mempunyai dampak pada penurunan prestasi akademik mereka.

Prestasi akademik menurut Almeida et al (dalam Novo & Calixto, 2009) mengatakan bahwa prestasi akademik merupakan proses yang mendasari dan mempengaruhi dalam pembelajaran sekolah mengenai pengetahuan selama di sekolah. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa prestasi akademik menjadi "tolak ukur" bagi individu selama menempuh pendidikan. Menurut Honicke & Broadbent (2016) prestasi akademik individu dapat diukur dari *Grade Point Average* (GPA), hasil ujian dan hasil ujian akhir. Menurut Rudakov & Roshchin (2019) prestasi akademik menjadi hal yang penting bagi siswa karena siswa yang mempunyai prestasi akademik yang dibuktikan dengan nilai GPA yang tinggi mempunyai "modal" untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik. Siswa yang mendapatkan nilai GPA yang tinggi tergantung dari kemampuan intelektual dan upaya yang dilakukan oleh siswa tersebut.

Pada penelitian meta analisis yang dilakukan oleh Huang (2018) diketahui bahwa penggunaan internet yang berlebihan terutama pada media sosial tidak mempunyai *effect size* pada prestasi akademik individu. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa adiksi internet tidak mempunyai pengaruh pada prestasi akademik individu Hasil tersebut berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kates et al (2018) dan Sunday et al (2021) mengatakan bahwa penggunaan internet dan smartphone yang berlebihan mempunyai *small effect size* pada prestasi akademik individu. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa adiksi internet mempunyai pengaruh pada prestasi akademik individu walaupun hanya mempunyai efek yang kecil.

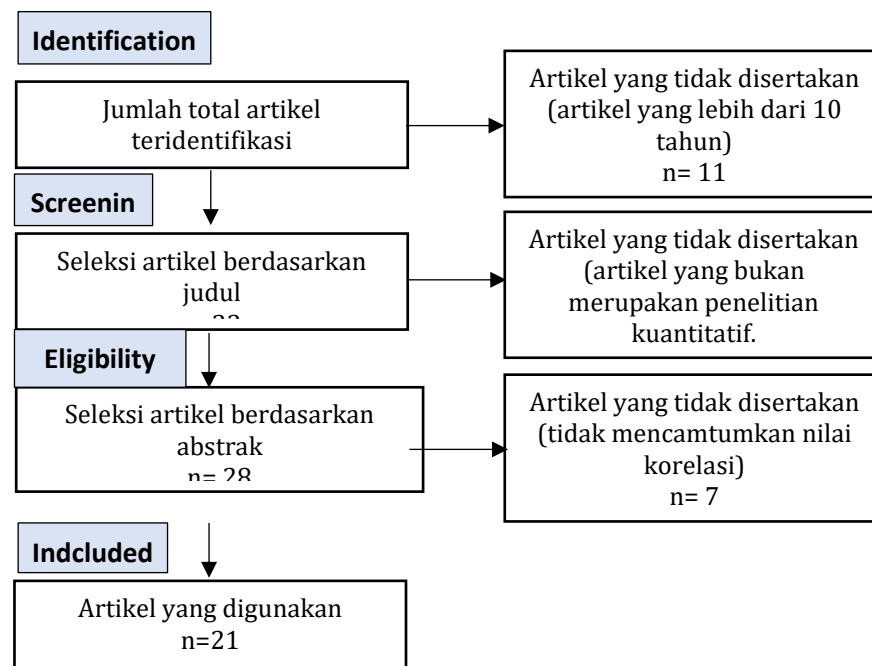
Berdasarkan penelitian – penelitian tersebut diketahui bahwa adanya ketidaksamaan hasil antar penelitian sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara adiksi internet dan prestasi akademik. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin melakukan tinjauan lebih

lanjut mengenai meta analisis pada hubungan antara adiksi internet dengan prestasi akademik untuk mengetahui seberapa besar effect size correlation pada kedua variabel tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan meta analisis dengan menggunakan pedoman PRISMA (Moher et al., 2009). Moher et al (2009) menjelaskan bahwa pedoman PRISMA terdiri dari proses *identification*, *screening*, *eligibility* dan *included* beserta literatur – literatur yang tidak diikutsertakan (*exclude*). Pada pencarian literatur yang digunakan, peneliti mencari melalui situs google scholar dengan menggunakan kata kunci yaitu “internet addiction” , “academic achievement” , “academic performance” . Peneliti menerapkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam pencarian literatur untuk penelitian meta analisis ini. Pada kriteria inklusi peneliti menerapkan yaitu : 1) penelitian survei kuantitatif mengenai hubungan antara internet addiction dengan academic achievement, 2) Artikel diterbitkan dalam 10 tahun terakhir yaitu sejak tahun 2011 hingga tahun 2021, 3) Artikel diterbitkan di jurnal yang bereputasi. Adapun peneliti menerapkan kriteria eksklusi yaitu: 1) penelitian mengenai internet addiction dengan academic achievement yang bukan merupakan penelitian survei kuantitatif (studi literatur atau meta analisis), 2) Penelitian survei kuantitatif yang tidak mencantumkan nilai korelasi antar kedua variabel tersebut. Dalam mengelola data statistik pada penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi *jamovi* versi 16 untuk Macintosh.

Pencarian literature. Peneliti melakukan pencarian literatur melalui google scholar dan menemukan sebanyak 44 artikel. Lalu peneliti melakukan seleksi pada judul dan ditemukan sebanyak 33 artikel. Selanjutnya peneliti melakukan seleksi berdasarkan abstrak dan ditemukan sebanyak 28 artikel. Adapun dalam proses seleksi terakhir peneliti melakukan seleksi berdasarkan nilai korelasi yang dicantumkan sehingga peneliti menemukan 21 artikel yang dapat digunakan untuk dianalisis berdasarkan meta analisis.



Gambar 1
Skema alur pencarian artikel

Tabel 1. Data penelitian 21 jurnal untuk meta analisis

No	Penelitian	N	R
1	Akhter (2013)	359	-0.130
2	Al-Hadraw (2018)	100	-0.242
3	Ambad et al (2017)	280	-0.184
4	Arbabisarjou et al (2016)	600	-0.54
5	Erol & Cirak (2019)	489	-0.167
6	Ghulami et al (2018)	976	0.123
7	Himghaempanah & Karimi (2014)	375	-0.096
8	Ibrahim Khalil et al (2016)	147	-0.128
9	J.N & C.E (2020)	500	0.752
10	Javaeed et al (2020)	316	-0.139
11	Jiang (2014)	594	0.42
12	Khan et al (2016)	322	-0.13
13	Kheyri et al (2019)	353	-0.489
14	Komleh et al (2015)	417	-0.136
15	Koo et al (2021)	157	0.106
16	Leung & Lee (2012)	718	-0.17
17	Masud et al (2016)	220	-0.924
18	Patel et al (2018)	100	-0.26
19	Saraei et al (2013)	351	-0.28
20	Sharma & Sharma (2017)	200	-0.543
21	Zhang et al (2018)	2407	-0.17

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan 21 literatur dengan total sampel sebanyak 9.981 sampel pada penelitian yang telah dikumpulkan. Sampel dalam penelitian untuk meta analisis ini terdiri dari siswa sekolah menengah atas hingga mahasiswa. Berikut terdapat tabel yang merangkum hasil studi literatur tentang adiksi internet dengan prestasi akademik pada 21 jurnal

Tabel 2. Deskripsi penelitian

No	Penelitian	Alat ukur adiksi internet	Alat ukur prestasi akademik	Sample
1	Akhter (2013)	IAT (<i>internet Addiction Test</i>) oleh Young	GPA (<i>Grade Point Average</i>)	359
2	Al-Hadraw (2018)	Internet Addiction Scale	Alat ukur yang dibuat oleh peneliti sendiri	100
3	Ambad et al (2017)	IAT (<i>internet Addiction Test</i>) oleh Young	5 item scale dari peneliti Martha (2010)	280
4	Arbabisarjou et al (2016)	IAT (<i>internet Addiction Test</i>) oleh Young	Grade Point Average (GPA)	600
5	Erol & Cirak (2019)	IAT (<i>Internet Addiction Test</i>) oleh Young	CGPA (<i>Cummulative Grade Point Average</i>)	489
6	Ghulami et al (2018)	IAT (<i>internet Addiction Test</i>) oleh Young	GPA (<i>Grade Point Average</i>)	976
7	Himghaempanah & Karimi (2014)	<i>Diagnostic Questionnaire Internet Addiction</i>	<i>Student Average Score</i>	375



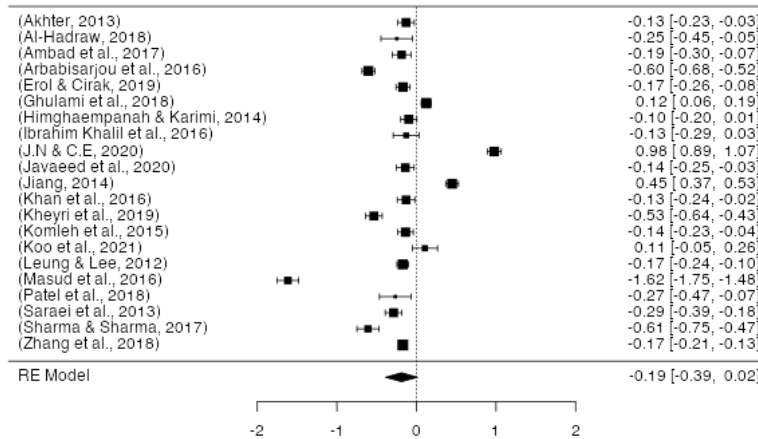
8	Ibrahim Khalil et al (2016)	IAT (<i>internet Addiction Test</i>) oleh Young dalam bahasa Arab	GPA (<i>Grade Point Average</i>)	147
9	J.N & C.E (2020)	IAT (<i>Internet Addiction Test</i>) oleh Young	EPPT (<i>Educational Psychology Performance Test</i>)	500
10	Javaeed et al (2020)	IAT (<i>Internet Addiction Test</i>) oleh Young	Student professional exam	316
11	Jiang (2014)	IAT (<i>Internet Addiction Test</i>) oleh Young	Skala yang diadaptasi dari penelitian Huang & Leung (2009) ; Kubey et al (2001)	594
12	Khan et al (2016)	IAT (<i>Internet Addiction Test</i>) oleh Young	2 nd professional MBBS examination	322
13	Kheyri et al (2019)	Internet Dependency Questionnaire oleh Young	Academic Performance Inventory	353
14	Komleh et al (2015)	IAT (<i>Internet Addiction Test</i>) oleh Young	GPA (<i>Grade Point Average</i>)	417
15	Koo et al (2021)	The Internet Addiction Scale oleh Kim et al (2002)	Alat ukur yang dibuat oleh peneliti sendiri	157
16	Leung & Lee (2012)	IAI (<i>Internet Addiction Index</i>) oleh Young (1998)	Alat ukur yang dibuat oleh peneliti sendiri	718
17	Masud et al (2016)	IAT (<i>internet Addiction Test</i>) oleh Young	Alat ukur yang dibuat oleh peneliti sendiri	220
18	Patel et al (2018)	IAT (<i>internet Addiction Test</i>) oleh Young	GPA (<i>Grade Point Average</i>)	100
19	Saraei et al (2013)	IAT (<i>internet Addiction Test</i>) oleh Young	General Health Questionnaire	351
20	Sharma & Sharma (2017)	IAT (<i>internet Addiction Test</i>) oleh Young	10 board examination	200
21	Zhang et al (2018)	Young's Diagnostic Questionnaire	Prestasi akademik dari 7 pelajaran (Chinese, math, English, history, biology, geography and politics)	2407



Tabel 3. Hasil uji meta analisis

R	95% CI	I ² (%)	Q	Egger's regression
-0,19	-0,39 to 0,02	99%	1.612.035	-1.023

Pada tabel 3, diketahui bahwa penelitian adiksi internet dengan prestasi akademik mempunyai *small effect size correlation* yaitu sebesar -0,19 dengan CI (-0,39 hingga 0,02). Menurut Cohen (1988) mengatakan bahwa jika penelitian mempunyai *effect size correlation* dari sebesar 0,1 hingga 0,2 dianggap sebagai *small effect size correlation*. Adapun hasil uji inkonsistensi menunjukkan inkonsistensi yang tinggi untuk adiksi internet dengan prestasi akademik dengan nilai 99%. Menurut Higgins et al. (2003) semakin besar presentase maka semakin besar inkonsistensi dalam penelitian tersebut. Berdasarkan hal tersebut penelitian mengenai adiksi internet dengan prestasi akademik mempunyai nilai inkonsistensi yang tinggi sehingga memiliki hasil yang tidak selalu sama dan mempengaruhi heterogenitas. Hal tersebut juga dibuktikan dengan nilai Coheran Q yaitu sebesar 1.612.035 yang menunjukkan adanya heterogenitas dalam penelitian adiksi internet dengan prestasi akademik. Adapun nilai Egger's regression untuk melihat adanya bias publikasi. Berdasarkan nilai egger sebesar -1,023 dengan taraf signifikansi sebesar 0,305 ($> 0,05$) sehingga tidak ada bias publikasi pada penelitian meta analisis ini.



Gambar 2 forest plot meta analisis adiksi internet dengan prestasi akademik

Berdasarkan hasil meta analisis diketahui bahwa terdapat *small effect size correlation* pada hubungan antara adiksi internet dengan prestasi akademik sehingga adiksi internet hanya memberikan sedikit efek pada prestasi akademik. Adapun dalam nilai effect size tersebut merupakan nilai korelasi negatif sehingga jika individu memiliki adiksi internet yang tinggi akan mempunyai pengaruh pada prestasi akademik yang rendah. Tetapi sebaliknya, jika individu memiliki adiksi internet yang rendah akan mempunyai pengaruh pada prestasi akademik yang tinggi. Hasil tersebut sesuai dengan beberapa hasil korelasi penelitian yang digunakan dalam meta analisis ini yang memiliki korelasi negatif (Akhter, 2013; Al-Hadraw, 2018; Ambad et al., 2017; Arbabisarjou et al., 2016; Erol & Cirak, 2019; Himghaempanah & Karimi, 2014; Ibrahim Khalil et al., 2016; Javaeed et al., 2020; Khan et al., 2016; Kheyri et al., 2019; Komleh et al., 2015; Leung & Lee, 2012; Masud et al., 2016; Patel et al., 2018; Saraei et al., 2013; Sharma & Sharma, 2017; Zhang et al., 2018).

Pada 21 literatur yang digunakan dalam meta analisis ini, alat ukur yang paling banyak digunakan untuk mengukur adiksi internet menggunakan alat ukur *Internet Addiction Test* yang



dibuat oleh (Young, 1998); Akhter, 2013; Ambad et al., 2017; Arbabisarjou et al., 2016; Erol & Cirak, 2019; Ghulami et al., 2018; Ibrahim Khalil et al., 2016; J.N & C.E, 2020; Javaeed et al., 2020; Jiang, 2014; Khan et al., 2016; Komleh et al., 2015; Masud et al., 2016; Patel et al., 2018; Saraei et al., 2013; Sharma & Sharma, 2017). Alat ukur Internet Addiction yang dibuat oleh Young (1998) merupakan alat ukur yang berisi 20 pertanyaan untuk mengidentifikasi seberapa besar tingkat adiksi individu. Adapun alat ukur untuk mengukur prestasi akademik menggunakan alat ukur yang bermacam – macam akan tetapi yang paling banyak digunakan *Grade Point Average* pada 6 literatur (Akhter, 2013; Arbabisarjou et al., 2016; Erol & Cirak, 2019; Ghulami et al., 2018; Ibrahim Khalil et al., 2016; Komleh et al., 2015; Patel et al., 2018). Adapun jumlah subjek dalam meta analisis ini tidak merata sehingga hal tersebut juga mempengaruhi heterogenitas penelitian.

Adiksi internet memang mempunyai pengaruh yang kecil terhadap prestasi akademik karena terdapat faktor lainnya yang diduga mempunyai pengaruh besar terhadap prestasi akademik. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kocak et al (2021) diketahui bahwa faktor positif yang paling besar mempengaruhi prestasi akademik individu berasal dari kurikulum sekolah, sarana dan prasarana sekolah, karakteristik siswa dan kemampuan guru dalam belajar mengajar. Adapun berdasarkan penelitian Kocak et al (2021) faktor negatif yang paling besar mempengaruhi prestasi akademik individu berasal dari bullying yang dilakukan antara siswa sehingga jika individu mendapatkan bullying yang besar di sekolah, akan mempengaruhi rendahnya prestasi akademik. Adapun jika individu mendapatkan sedikit atau tidak mendapatkan bullying di sekolah, akan mempengaruhi tingginya prestasi akademik. Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ali et al (2014) dan yang mengatakan bahwa lingkungan sekolah yang terdiri lingkungan fisik, lingkungan sosial dan proses belajar mengajar menentukan prestasi akademik individu.

SIMPULAN

Hasil uji meta analisis menunjukkan bahwa adiksi internet dengan prestasi akademik memiliki *effect size correlation* negatif yang rendah sehingga dapat dikatakan bahwa adiksi internet bukan faktor utama dalam prestasi akademik. Pada penelitian meta analisis ini juga memiliki heterogenitas yang tinggi meskipun tidak adanya bias publikasi. Faktor yang diduga berkontribusi besar dalam prestasi akademik yaitu lingkungan sekolah yang terdiri dari lingkungan fisik, lingkungan sosial dan proses belajar termasuk sarana prasarana sekolah dan kurikulum yang ditetapkan oleh sekolah. Penelitian meta analisis ini memiliki kelemahan yaitu jumlah subjek yang tidak merata, alat ukur yang digunakan tidak menggunakan alat ukur yang sama terutama untuk mengukur prestasi akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhter, N. (2013). Relationship between Internet Addiction and Academic Performance among University Undergraduates. *Educational Research and Reviews*, 8(19), 1793–1796. <https://doi.org/10.5897/ERR2013.1539>
- Al-Hadraw, H. H. (2018). The Effect of Internet Addiction on the Academic Performance of Undergraduate Nursing Students . *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9(5), 429–430. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.00482.5>
- Ali, Z., Khan, A. M., Tatlah, I. A., Amin, M., Dogar, A. H., & Saleem, K. (2014). School Climate: a Predictor for Students' Academic Achievement. *International Journal of AYER*, 3, 71–82. <http://www.ayeronline.com>
- Ambad, S. N. A., Kalimin, K. M., & Yusof, K. M. A. A. K. (2017). The Effect Of Internet Addiction On Students Emotional And Academic Performance. *Journal E-Academia*, 6(1), 86–98.
- Arbabisarjou, A., Charkhat Gorgich, E. A., Barfroshan, S., & Ghoreishinia, G. (2016). The Association of Internet Addiction with Academic Achievement, Emotional Intelligence and Strategies to Prevention of them from Student's Perspectives. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, 3(1), 1646–1656. <http://www.ijhcs.com/index.php/ijhcs/article/view/1896>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. United Kingdom : John Wiley & Sons Ltd



- Erol, O., & Cirak, N. S. (2019). Exploring The Loneliness And Internet Addiction Level Of College Students Based On Demographic Variables. *Contemporary Educational Technology*, 10(2), 156–172. <https://doi.org/10.30935/cet.554488>
- Ghulami, H. R., Rashid, M., Hamid, A., Ibrahim, M. R., Hikmat, A., & Aziz, H. (2018). Relationship Between Internet Addictions And Academic Performance Among Afghan Universities Students. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 1(4), 63–72. www.ijirss.com
- Higgins, J. P., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring Inconsistency In Knowledgebases. *British Medical Journal*, 327(2), 557–560. <https://doi.org/10.1007/s10844-006-2974-4>
- Himghaempanah, E., & Karimi, B. (2014). A Study Of Relationship Between Meta-Cognitive Skills (Wells) And Internet Addiction With Academic Achievement In Students Of Islamic Azad University , Hamedan branch 2012-2013. *European Journal of Experimental Biology*, 4(1), 487–493.
- Honicke, T., & Broadbent, J. (2016). The Influence Of Academic Self-Efficacy On Academic Performance: A Systematic Review. *Educational Research Review*, 17, 63–84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002>
- Huang, C. (2018). Social network site use and academic achievement: A meta-analysis. *Computers and Education*, 119, 76–83. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.010>
- Ibrahim Khalil, A., Burayk Alharbi, N., Yousef Alhawasawi, H., & Baker Albander, A. (2016). Prevalence of Internet Addiction among Nursing Students and the Association with their Academic Performance and Mental Health. *Athens Journal of Health*, 3(4), 291–306. <https://doi.org/10.30958/ajh.3-4-2>
- J.N, I., & C.E, O.-K. (2020). Internet Addiction And Academic Performance Of Undergraduate Students Of Alvan Ikoku Federal College Of Education (Aifce) Owerr. *Journal Of The Nigerian Academy Of Educatio*, 16(2), 306–317.
- Javaeed, A., Jeelani, R., Gulab, S., & Ghauri, S. K. (2020). Relationship Between Internet Addiction And Academic Performance Of Undergraduate Medical Students Of Azad Kashmir. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(2), 229–233. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.2.1061>
- Jiang, Q. (2014). Internet Addiction Among Young People In China: Internet Connectedness, Online Gaming, And Academic Performance Decrement. *Internet Research*, 24(1), 2–20. <https://doi.org/10.1108/IntR-01-2013-0004>
- Johnson, J. (2019). Age distribution of internet users worldwide 2019. Diunduh di <https://www.statista.com/statistics/272365/age-distribution-of-internet-users-worldwide/tangga;14-Agustus-2021>
- Kates, A. W., Wu, H., & Coryn, C. L. S. (2018). The effects of mobile phone use on academic performance: A meta-analysis. *Computers and Education*, 127(July), 107–112. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.012>
- Kemp, S. (2019). *Digital 2019: global use accelerates*. Diunduh di <https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates/> tanggal 14 Agustus 2021
- Khan, M. A., Alvi, A. A., Shabbir, F., & Rajput, T. A. (2016). Effect Of Internet Addiction On Academic Performance Of Medical Students. *Journal of Islamic International Medical College*, 11(2), 48–51.
- Kheyri, F., Azizifar, A., Valizadeh, R., Veisani, Y., Aibod, S., Fariba, C., & Mohamadian, F. (2019). Investigation The Relationship Between Internet Dependence With Anxiety And Educational Performance Of High School Students ,. *Journal of Education and Health Promotion*, 8(January), 1–6. <https://doi.org/10.4103/jehp.jehp>
- Kocak, O., Goksu, I., & Goktas, Y. (2021). The Factors Affecting Academic Achievement: A Systematic Review Of Meta Analyses. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 8(1), 454–484.
- Komleh, R. M., Hosseini, A. F., Fata, L., & Mirhosseini, F. (2015). Investigating the Relationship Between Internet Addiction and Academic Achievement of Medical Students (2013). *Iranian Journal of Health, Safety & Environment*, 3(2), 528–534.
- Koo, K. K., Nyunt, G., & Wang, B. (2021). Who Spends Too Much Time Online? Associated Factors Of Internet Addiction Among International College Students In The United States. *Journal of International Students*, 11(1), 122–143. <https://doi.org/10.32674/jis.v11i1.2063>
- Leung, L., & Lee, P. S. N. (2012). Impact of Internet Literacy, Internet Addiction Symptoms, and Internet Activities on Academic Performance. *Social Science Computer Review*, 30(4), 403–418. <https://doi.org/10.1177/0894439311435217>
- Masud, M. M., Ahmed, S., Rahman, M., & Akhtar, R. (2016). Measuring Psychological Effects and Internet Addiction towards Academic Performance of Tertiary Students in Malaysia. *International Journal of Research in Business and Technology*, 9(1). <https://doi.org/10.17722/ijrbt.v9i1.465>



- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *BMJ (Online)*, 339(7716), 332–336. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Novo, A., & Calixto, J. A. (2009). Academic Achievement And/Or Educational Attainment – The Role Of Teacher Librarians In Students' Future. *IASL Annual Conference Proceedings, September 2009*, 2–12. <https://doi.org/10.29173/iasl7771>
- Patel, A. J., Patel, A. H., & Anjali, P. (2018). A Study To Assess The Correlation Between Internet Addiction And Academic Performance In Students At Sumandeeep Nursing. *International Journal of Nursing and Medical Investigation*, 3(3), 92–98. <https://doi.org/10.31690/ijnmi/33>
- Petry, N. M. (2015). Behavioral Addictions: DSM-5® and Beyond. New York : Oxford University Press.
- Rudakov, V., & Roshchin, S. (2019). The Impact Of Student Academic Achievement On Graduate Salaries: The Case Of A Leading Russian University. *Journal of Education and Work*, 32(2), 156–180. <https://doi.org/10.1080/13639080.2019.1617839>
- R Core Team (2020). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.0) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from MRAN snapshot 2020-08-24).
- Saraei, F., Ebrahimi, M. E., & Paydar, M. R. Z. (2013). Relationship between Internet Addiction, Mental Health, and Academic Performance among Adolescents 15 to 18 Years Referred to Cafe-Net in Hamedan-Iran. *Life Science Journal*, 10(1), 1260–1267.
- Sharma, P., & Sharma, S. K. (2017). Internet Addiction, Loneliness And Academic Performance Among The Secondary School Students. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 6(5), 19–24. www.iaset.us
- Sunday, O. J., Adesope, O. O., & Maarhuis, P. L. (2021). The effects of smartphone addiction on learning: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 4(June), 100114. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100114>
- The jamovi project (2020). *jamovi*. (Version 1.6) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Viechtbauer, W. (2010). Conducting meta-analyses in R with the metafor package. *Journal of Statistical Software*. [link](https://doi.org/10.18637/jss.v036.i01), 36, 1-48.
- Young, K. S. (1998). Internet Addiction: The Emergence Of A New Clinical Disorder. *Cyberpsychology and Behavior*, 1(3), 237–244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Zhang, Y., Qin, X., & Ren, P. (2018). Adolescents' Academic Engagement Mediates The Association Between Internet Addiction And Academic Achievement: The Moderating Effect Of Classroom Achievement Norm. *Computers in Human Behavior*, 89(August), 299–307. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.018>