



HUBUNGAN PERMAINAN GAME ONLINE TERHADAP GANGGUAN MEMORI PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS YARSI 2020 dan TINJAUANNYA MENURUT PANDANGAN ISLAM

Andi Mohammad Arief Tamrin^{1✉}, Edi Prasetyo², Andri Gunawan³

¹Universitas YARSI, Cempaka Putih, Jakarta, Indonesia

²Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

³Bagian Agama Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

andimarieft55@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan permainan game online terhadap gangguan memori pada mahasiswa Universitas YARSI angkatan 2020. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa kedokteran universitas YARSI dengan ukuran sampel 74 populasi. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisisioner MMSE dan MoCA – Ina. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan permainan game online terhadap gangguan memori dengan dengan derajat kemaknaan (α) = 0,05 maka diperoleh probabilitasnya (p) = 0,015 < 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan permainan game online terhadap gangguan memori pada mahasiswa kedokteran Universitas YARSI 2020. Studi ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara lama bermain game terhadap gangguan memori, responden dengan lama bermain game yang tinggi cenderung mengalami gangguan memori. Dari perspektif Islam, game online diperbolehkan selama tidak melanggar prinsip dan nilai-nilai Islam.

Kata Kunci: *Game Online, Memory, Islam.*

Abstract

This research aims to investigate the relationship between playing online games and memory impairment in YARSI University students class of 2020. This research uses quantitative methods with an analytical observational approach. The sample for this research was YARSI University medical students with a sample size of 74 population. The data collection process was carried out using the MMSE and MoCA – Ina questionnaires. The results of the research show that there is a significant relationship between playing online games and memory impairment with a degree of significance (α) = 0.05, so the probability is (p) = 0.015 < 0.05. The results of the study show that there is a significant relationship between playing online games and memory disorders in medical students at YARSI University 2020. This study concludes that there is a significant influence between the length of playing games on memory disorders, respondents with a high level of playing games tend to experience memory disorders. From an Islamic perspective, online games are permitted as long as they do not violate Islamic principles and values.

Keywords: *Online Games, Memory, Islam.*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2024

✉ Corresponding author : Andi Mohammad Arief Tamrin

Address : Cempaka Putih, Jakarta, Indonesia

Email : andimarieft55@gmail.com

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi modern telah menjadikan video game sebagai hiburan paling populer bagi anak-anak, yang sangat rentan terhadap kecanduan. Saat ini, video game adalah bentuk hiburan paling populer untuk anak muda di seluruh dunia. Nielsen melaporkan bahwa antara tahun 2011 dan 2013, total waktu mingguan yang dihabiskan untuk bermain game meningkat dengan cepat dari 5,1 menjadi 6,3 jam (Farchakh et al., 2020).

Bermain game dapat dilakukan dengan menggunakan koneksi internet (online) atau tanpa koneksi sama sekali (offline). Bermain secara online telah menjadi hobi yang populer dalam beberapa tahun terakhir, terutama karena pesatnya perkembangan internet dan banyaknya orang yang berpartisipasi dalam game online yang kooperatif dan kompetitif (Lete & Feoh, 2022). Saat bermain game online, pengguna memiliki pilihan untuk bermain dengan pemain lain dalam jumlah yang tidak terbatas dan kemampuan untuk bersosialisasi dengan orang lain. Keberadaan game internet setidaknya memiliki efek menguntungkan dan merugikan yang kontradiktif (Hadisaputra et al., 2022).

Pada saat yang sama, ada kekhawatiran publik tentang potensi dampak negatif, termasuk gagasan bahwa permainan komputer dapat membahayakan ingatan anak-anak. Proses kognitif yang diperlukan untuk pemahaman, pemulihan memori, dan memori kerja, di antara keterampilan kognitif lainnya, telah terbukti terganggu pada berbagai pasien gangguan perilaku dan kelompok kecanduan. Meskipun ada banyak penelitian yang melihat bagaimana video game memengaruhi fungsi kognitif dan kinerja akademik anak-anak, dampaknya terhadap ingatan masih diperdebatkan (Farchakh et al., 2020).

Memori merupakan penyimpanan informasi yang di peroleh sebelumnya dan dapat untuk diambil ketika dibutuhkan. Setidaknya ada dua cara berbeda agar pengetahuan yang telah diperoleh dapat disimpan: dalam memori jangka pendek dan memori jangka panjang. Kapasitas memori jangka pendek seseorang terbatas pada beberapa detik hingga beberapa jam, sedangkan memori jangka panjang dapat disimpan selama berhari-hari hingga bertahun-tahun. Konsolidasi adalah proses memindahkan dan menyimpan jejak dari memori jangka pendek ke penyimpanan

memori jangka panjang. Proses ini juga dapat dianggap sebagai transfer memori jangka pendek ke memori jangka panjang (Sherwood, 2020).

Memori diatur oleh elemen fisiologis, psikologis, dan patologis, antara lain termasuk usia, jenis diet, olahraga (aktivitas fisik), pelatihan memori berulang, kapasitas perhatian, hormon, jenis kelamin, dan faktor genetik. Suharnan berpendapat bahwa berbagai elemen mempengaruhi memori, termasuk efek urutan posisi, pengetahuan, pengkodean khusus, emosi dan dampaknya, lingkungan, dan keadaan fisik dan mental (Dahlan & Wibisono, 2021).

Dalam penelitian ini, kami akan mengkaji lebih lanjut mengenai Game Online dalam kemampuan memori seseorang, serta bagaimana Game Online dapat diintegrasikan dengan pendekatan memori seseorang untuk mencapai hasil yang optimal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan antara bermain game online dengan gangguan memori pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi angkatan 2020. Penelitian ini juga bertujuan untuk melakukan tinjauan terhadap fenomena tersebut dari perspektif Islam. Dengan mengidentifikasi dan menganalisis dampak permainan game online terhadap fungsi memori mahasiswa kedokteran, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan potensial antara aktivitas bermain game online dan gangguan memori. Selain itu, melalui perspektif Islam, penelitian ini berupaya untuk memberikan wawasan tentang nilai-nilai dan norma-norma Islam yang relevan dalam konteks penggunaan game online, serta bagaimana hal tersebut dapat mempengaruhi aspek kognitif, terutama dalam hal gangguan memori, pada mahasiswa Fakultas Kedokteran.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020. Penentuan sample pada penelitian ini akan menggunakan teknik simple random sampling dengan jumlah responden sebanyak 74 mahasiswa. Pembagian hasil analisis pada partisipan dilakukan secara acak sesuai

dengan teknik randomisasi tersebut menggunakan Run Between Excel. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui pengukuran kemampuan kognitif menggunakan MMSE (*Mini-Mental State Examination*) dan MoCA-Ina (*Montreal Cognitive Assessment* Versi Bahasa Indonesia). Data kemampuan Memori dikumpulkan melalui pengukuran MMSE dan MoCA-Ina. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner MMSE dan MoCA-Ina. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik non-parametrik Kruskal Wallis Test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan permainan game online terhadap kemampuan memori pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020. Karakteristik responden penelitian sebanyak 74 populasi. Responden dengan kelompok jenis kelamin perempuan memiliki jumlah sebesar (67,6%) dan jenis kelamin laki-laki memiliki jumlah sebesar (32,6%) dengan mayoritas responden berusia 22 tahun tertua yaitu 21 tahun

sebanyak. (51,8%). Penggunaan Device terbanyak pada responden ketika bermain game online adalah smartphone dengan jumlah 50 (67,6%) responden.

Hasil analisa data menunjukkan bahwa Populasi dengan frekuensi bermain game online terbanyak terdapat pada kelompok 1 – 3 jam dengan populasi sebanyak 35 responden. Pemeriksaan MMSE pada responden menunjukkan hasil responden dengan intensitas bermain game online > 3 jam memiliki gangguan memori terbanyak dengan jumlah 5 (6,8) responden sedangkan pada pemeriksaan MoCA – Ina responden dengan intensitas bermain game online 1 – 3 jam memiliki kemampuan memori yang baik dengan jumlah 35 (47,3 %) responden. Hasil kuisioner MMSE dengan hasil 28,75 (±1,47) serta P-Value < 0,01 dan Moca-Ina 28,4 (±1,64) serta P-Value 0,015. Hasil dapat diketahui dengan derajat kemaknaan (a) = 0,05 maka diperoleh probabilitasnya (p) = 0,015 < 0,05 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hubungan permainan game online terhadap gangguan memori pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020.

Tabel 1. Frekuensi Jenis Kelamin Responden

Variable	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki - Laki	24	32,4
Perempuan	50	67,6
Usia		
19	1	1,4
20	11	14,9
21	43	58,1
22	16	21,6
23	3	4,1

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa jumlah responden penelitian sebanyak 74 populasi. Responden dengan kelompok jenis kelamin perempuan memiliki jumlah paling dominan

sebesar 50 (67,6%) dan responden kelompok dengan usia tertua yaitu 23 tahun sebanyak 3 (4,1%) populasi.

Tabel 2. Penggunaan Device ketika Bermain Game Online

Device	Jumlah (n)	Persentase (%)
Smartphone	50	67,6 %
Laptop/Komputer	10	13,5 %
Handphone/Smartphone + Laptop dan Komputer	14	18,9%

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa jumlah responden dengan penggunaan device terbanyak yaitu Handphone / Smartphone dengan jumlah 50 (67,6%). Game online yang dimainkan

oleh responden diantaranya Mobile Legend, PUBG Mobile, Genshin Impact, Hayday, Gartic.IO, Zona Cacing.IO, dan Valorant.

Tabel 3. Statistik Deskripsi

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean
MMSE	74	24,00	30,00	28,75 ($\pm 1,47$)
MoCA-Ina	74	20,00	30,00	28,40 ($\pm 1,64$)

Pada tabel tersebut menunjukkan pada variabel MMSE memiliki nilai minimum 24 dengan rata-rata 28,75 ($\pm 1,47$) dan pada variabel

MoCA-Ina memiliki nilai minimum 20 dengan rata-rata 28,40 ($\pm 1,64$).

Tabel 4. Pemeriksaan Mini Mental Score Examination (MMSE) pada Responden

Frekuensi Bermain Game Online		Normal	Gangguan Kognitif Ringan
< 1 Jam	N	29	0
	Persentase	39,2 %	0 %
1 – 3 Jam	N	34	1
	Persentase	45,9 %	1,4 %
> 3 Jam	N	5	5
	Persentase	6,8 %	6,8 %
Total	N	68	6
	Persentase	91,9 %	8,1 %

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa hasil kuesioner MMSE, responden dengan intensitas bermain game online > 3 jam memiliki

gangguan memori terbanyak dengan jumlah 5 (6,8) responden.

Tabel 5. Pemeriksaan Montreal Cognitive Assesment Versi Indonesia (Moca-Ina) pada Responden

Frekuensi Bermain Game Online		Normal	Gangguan Kognitif Ringan
< 1 Jam	N	28	1
	Persentase	37,8%	1,4%
1 – 3 Jam	N	35	0
	Persentase	47,3%	0,0%
> 3 Jam	N	9	1
	Persentase	12,2%	1,4%
Total	N	72	2
	Persentase	97,3%	2,7%

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa hasil kuesioner MoCA – INA, responden dengan intensitas bermain game online 1 – 3 jam memiliki

kemampuan memori yang baik dengan jumlah 35 (47,3 %) responden.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Bermain Game Online

Frekuensi Bermain Game Online		Score MMSE	Score MoCA – Ina
< 1 Jam	Mean	29,41($\pm 0,73$)	28,55 ($\pm 1,37$)
	N	29	29
1 – 3 Jam	Mean	28,77 ($\pm 1,21$)	28,77 ($\pm 1,16$)

	N	35	35
> 3 Jam	Mean	26,80 (±2,20)	26,70 (±2,66)
	N	10	10
Total	Mean	28,75 (±1,47)	28,4 (±1,64)
	N	74	74

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa hasil kuesioner MMSE dan MoCA-Ina terhadap 74 responden, dan hasilnya rata-rata nilai paling tinggi pada kelompok dengan frekuensi bermain

game online selama < 1 Jam sebanyak 29 responden dan hasil untuk nilai rata-rata paling rendah pada kelompok dengan frekuensi bermain game online sebanyak 10 responden.

Tabel 7. Hasil dan Statistik

Variabel	Frekuensi Bermain Game Online	N	Mean	P- Value
Score MMSE	< 1 Jam	29	29,41 (±0,73)	< ,001
	1 - 3 Jam	35	28,77 (±1,21)	
	> 3 Jam	10	26,80 (±2,20)	
Score MoCa-Ina	< 1 Jam	29	28,55 (±1,37)	,015
	1 - 3 Jam	35	28,77 (±1,16)	
	> 3 Jam	10	26,70 (±2,66)	

Pada tabel tersebut menunjukkan dengan menggunakan Uji Kruskal-Wallis Test, bahwa score MMSE memiliki nilai P-Value <,001. Frekuensi bermain game online selama < 1 jam memiliki mean tertinggi sebesar 29,41 (±0,73) dengan variabel MMSE dan pada score MoCA-Ina memiliki nilai P-Value 0,015 Frekuensi bermain game online selama > 3 jam memiliki mean paling rendah sebesar 26,70 (±2,66).

Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti terhadap 74 responden menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hubungan permainan game online terhadap gangguan memori pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020. Dalam beberapa dekade terakhir Pengaruh jenis kelamin laki terhadap kemampuan memori telah menjadi subjek penelitian yang menarik, dengan perempuan cenderung memiliki kemampuan memori yang lebih baik. Selain jenis kelamin, umur juga dapat mempengaruhi seberapa baik seseorang berpikir dan berfungsi.

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan (Thursina et al., 2021), peneliti mengungkapkan bahwa bermain game online dengan jenis kelamin laki-laki lebih besar daripada kontrol. Pada kelompok game online dengan durasi game sebagian besar selama >3 jam/hari. Sedangkan

pada kelompok kontrol mayoritas penggunaan game online selama < 3jam/hari.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Lin et al., 2013), peneliti mengungkapkan Studi analitis dari survei menunjukkan bahwa 35,5% mahasiswa di Taiwan tengah bermain video game lebih dari delapan kali setiap minggu. Rata-rata laki-laki bermain video game selama 25 jam setiap minggu, lebih tinggi dibandingkan perempuan yang 13 jam. Terdapat 308 pria yang telah terlibat dalam video game selama lebih dari tiga tahun, yang merupakan 59,18% dari populasi yang disurvei.

Peneliti yang di lakukan (Huang et al., 2019) menyatakan bahwa Memori Kerja Objek (OWM) penting untuk mengolah informasi visual dan aktivitas mental tingkat tinggi (Sisliana et al., 2023). Mereka menemukan bahwa laki-laki yang sering bermain game online memiliki kemampuan memori kerja objek yang lebih baik daripada yang tidak bermain game, menunjukkan bahwa bermain game online bisa meningkatkan kemampuan ini. Peneliti menemukan bahwa bermain game online dengan performa tinggi bisa buruk untuk objek memori kerja. Mereka melihat bahwa pria yang kurang mahir bermain game lebih baik ingatannya dibandingkan yang mahir, ketika warna objek sama.

Peneliti dalam sebuah studi yang dilakukan oleh (Palupi et al., 2017), intensitas bermain video game memiliki hubungan positif dengan kapasitas memori kerja, dimana peluang mahasiswa yang bermain video game dengan intensitas kuat untuk memiliki kapasitas memori kerja tinggi sebesar 16,364 kali lebih besar dibandingkan dengan mahasiswa yang bermain video game dengan intensitas ringan. Dari hasil penelitian, durasi bermain video game dengan kapasitas memori kerja pada mahasiswa memiliki hubungan yang signifikan secara statistik. Peluang mahasiswa yang bermain video game dengan durasi panjang untuk memiliki kapasitas memori kerja tinggi sebesar 7,590 kali lebih besar dibandingkan dengan mahasiswa yang bermain video game durasi pendek.

Oleh karena itu, bahwa permainan game online dalam penelitian ini menunjukkan penurunan kapasitas memori pada responden yang memiliki frekuensi bermain game online yang intens, termasuk pada mahasiswa fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020.

Dilihat kaidah fiqih, permainan game online diperbolehkan selama tidak ada faktor yang mengharamkannya. Permainan adalah salah satu bentuk hiburan. Islam tidak melarang hiburan atau apapun yang mendatangkan kegembiraan bagi individu, karena hiburan juga dapat memberikan pengaruh yang menguntungkan. Meskipun Islam menekankan pentingnya menaati Allah, Islam juga mengakui perlunya kesenangan untuk meremajakan pikiran dan menghidupkan kembali antusiasme. Meskipun demikian, sangat penting untuk menyadari batasan-batasan tersebut dan tidak menyimpang dari prinsip-prinsip syariat Islam.

Dalam Islam hukum bermain game bisa menjadi boleh, makruh, ataupun haram sesuai dengan cara individu tersebut bermain game. Game online dapat menjadi sumber hiburan yang Halal dan bermanfaat bagi umat Islam jika untuk melepas penat dan menghilangkan stres. Jika bermain game membuat seseorang melalaikan kewajiban dunia seperti mencari nafkah, maka hukumnya bisa menjadi haram. Jika bermain game mengakibatkan seseorang melupakan waktu dan mengabaikan kewajiban yang lebih penting,

seperti belajar atau beribadah, maka bermain game dapat dianggap makruh (Umam & Muhid, 2021)

Ingatan merupakan anugerah tertinggi dan penting yang dianugerahkan Allah SWT kepada manusia. Salah satu sifat luar biasa dari Allah SWT Maha Pencipta adalah kemampuannya membentuk kenangan yang sulit direnungkan dan misteri yang sulit dipahami. Upaya berkelanjutan terus dilakukan untuk mengungkap teka-teki ingatan ini. Kepala manusia, meski berukuran kompak, berfungsi sebagai gudang yang mampu menyimpan pengetahuan dalam jumlah besar, melampaui dimensi fisiknya, dan bahkan menampung isi berbagai buku. Ingatan manusia tidak terbatas pada tempat yang terbatas di otak, tidak seperti ingatan buatan pada peralatan penghitung atau alat perekam modern yang digunakan dalam berbagai bidang ilmiah. Memori tidak bergantung pada daftar isi atau indeks buku untuk memudahkan pengambilan informasi tertentu. Sebaliknya, memori adalah alat aktif yang menerima, memelihara, menyimpan, menyusun, dan menganalisis fakta. Ia beroperasi secara otomatis, karena diatur dan diprogram oleh Maha Pencipta Maha Kreatif yang bertanggung jawab menciptakan segala sesuatu. Kemudian Allah swt menyempurnakan buatan-Nya ini dan menentukan rahasia dan hikmah di dalamnya.

Memperoleh Pembelajaran dan pendidikan merupakan elemen penting dalam memfasilitasi keterlibatan individu dalam masyarakat dan meningkatkan kualitas hidup mereka seiring bertambahnya usia. Belajar adalah upaya seumur hidup yang dapat terjadi pada setiap tahap kehidupan, mulai dari bayi hingga usia tua. Manusia tidak dapat mencapai pertumbuhan dan kemajuan yang optimal tanpa perolehan ilmu pengetahuan. Pentingnya proses perolehan informasi ini semakin diperkuat oleh hadis yang menyatakan bahwa "Mencari ilmu adalah wajib bagi setiap Muslim." Argumen ini menunjukkan penekanan signifikan Islam pada pentingnya proses pembelajaran. Memperoleh pengetahuan adalah aspek penting dari sekolah. Hasil suatu pendidikan bergantung pada pelaksanaan proses pembelajaran. Pendidikan tidak dapat dicapai tanpa memperoleh pengetahuan (Sari, 2017).

Dalam sebuah riwayat (atsar) marfu' dari Mu'adz bin Jabal ra., disebutkan, "Pelajarilah ilmu sebab sesungguhnya mempelajari ilmu karena Allah itu merupakan ungkapan rasa takut hamba kepada-Nya." Pendidikan adalah ibadah. Mengkajinya mirip dengan tasbih. Studinya

adalah jihad. Mengajarkannya adalah sedekah, dan memberikannya kepada orang yang tepat adalah amal yang dapat mendekatkan hamba kepada Allah. Ilmuwan adalah teman di kala sepi, penghibur di kala sendiri, petunjuk di kala suka dan duka, pembantu saat dibutuhkan, pendamping ketika kawan tidak ada, dan cahaya bagi jalan ke surga-Nya (AL-JAUZI, 2020).

SIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti terhadap 74 responden, ditemukan bahwa game online memiliki pengaruh signifikan terhadap kapasitas memori pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2021 dengan merujuk kepada nilai p yang dihasilkan yaitu $p = 0,015$.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan, K., Umari, T., Keguruan, F., Pendidikan, I., & Riau, U. (2015). Development of the Memory Improvement in Learning. *Program Studi Bimbingan Dan Konseling Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 1–9.
- Farchakh, Y., Haddad, C., Sacre, H., Obeid, S., Salameh, P., & Hallit, S. (2020). Video gaming addiction and its association with memory, attention and learning skills in Lebanese children. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13034-020-00353-3>
- Hadisaputra, H., Nur, A. A., & Sulfiana, S. (2022). Fenomena Kecanduan Game Online di Kalangan Remaja Pedesaan (Studi Kasus Dua Desa di Sulawesi Selatan). *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(02), 391–402. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i02.1690>
- Huang, P., Luo, H., Wang, G., Zhang, Q., & Zheng, H. (2019). The Influence of Player's Online Game Performance on the Object Working Memory. *2019 IEEE International Conference on Computer Science and Educational Informatization, CSEI 2019*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/CSEI47661.2019.8938869>
- Lete, Y. B., Feoh, F. T., Lette, A. R., Studi, P., Tahap, N., Bangsa, U. C., Ners, P. S., Kesehatan, F., Bangsa, U. C., Kesehatan, F., Bangsa, U. C., Timur, D. B., Rote, K., Laut, B., Rote, K., Laut, B., Rote, K., & Remaja, I. S. (2022). *HUBUNGAN INTENSITAS BERMAIN GAME ONLINE DENGAN INTERAKSI SOSIAL REMAJA DI DESA BUSALANGGA TIMUR*, 5, 8–14.
- Lin, F. L., Hsu, T. Y., Wu, T. S., & Chang, C. L. (2013). The effects of user involvement in online games, game-playing time and display duration on working memory. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 8019 LNAI(PART 1), 58–67. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39360-0_7
- Rika Kumala Sari. (2017). Kewajiban Belajar dalam Hadis Rasulullah SAW. *Sabilarrasyad*, II(02), 120–137.
- Sislina, M., Alini, A., Erlinawati, E., & Novrika, B. (2023). HUBUNGAN SELF EFFICACY DENGAN KESEHATAN MENTAL REMAJA DI SMAN 5 PEKANBARU. *Jurnal Ners*, 7(1), 644–649.
- Sherwood, L. (2018). *FISIOLOGI MANUSIA Dari Sel ke Sistem*.