

STUDI KORELASI PENGGUNAAN VIDEO GAME DENGAN KESEHATAN PLAYER SAAT PANDEMI DI KOTA BATAM DENGAN PENDEKATAN MULTI-METODE

Jimmy Pratama¹, Novianto²

¹² Universitas Internasional Batam

¹²Fakultas Ilmu Komputer, e-mail: jimmy.pratama@uib.ac.id, 1931037.novianto@uib.edu

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 1 – Desember - 2022

Received in revised form : 15 – Desember - 2022

Accepted : 20 – Januari - 2023

Available online : 1 – Maret - 2023

ABSTRACT

In early 2020, the COVID-19 pandemic that swept across the world created disruption in life. COVID-19 is transmitted between people in proximity so physical (or social) distance is the main measure to reduce its spread. Lockdowns and quarantines due to the COVID-19 pandemic have led to an increase in video game players. The emergence of the trend of playing video games as one of the main ways of recreation has incited curiosity about the potential effects of playing video games on mental and physical health. The purpose of this study was to determine the correlation between video games and exercise on mental well-being during the COVID-19 pandemic in Batam city. The difference between this study and previous research is that there is yet any research that analyzes the correlation between the use of video games and exercise on health, especially mental well-being. The research used mixed quantitative and qualitative methods. The quantitative analysis used in this study was multiple regression analysis using the SPSS 26 program. The qualitative analysis was carried out by codification where the researcher categorizes answers from thematic analysis using NVivo (International QSR). Based on the results, it can be concluded that Exercise and Video Games have a positive correlation to Mental Well-Being. From the results of qualitative data, the researcher also identified a good impact from the use of Video Games towards Mental Well-Being.

Keywords: Video Game, Exercise, Mental Well-Being.

Received : 1 – Desember - 2022; Received in revised form : 15 – Desember - 2022; Accepted : 20 – Januari - 2023; Available online : 1 – Maret - 2023

1. PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020, penyebaran virus corona (COVID-19) yang melanda seluruh dunia menyebabkan disrupsi dalam bidang ekonomi dan sosial, terutama di dunia organisasi yang mengubah tata cara kehidupan sehari-hari dan pekerjaan serta cara industri dan organisasi beroperasi. COVID-19 ditularkan antara manusia dalam jarak dekat; oleh karena itu, jarak fisik (atau sosial) adalah tindakan utama untuk mengurangi penyebarannya [1]. Pada April 2020, sebagian besar negara di seluruh dunia telah memperkenalkan tindakan karantina dan larangan bepergian (lockdown), pembatalan acara sosial, dan penutupan layanan publik untuk mencegah penyebaran COVID-19 [2].

Dengan diberlakukannya lockdown dan tindakan karantina, jumlah pemain video game mencapai tingkat tertinggi sepanjang masa. Pada awal pandemi COVID-19, pendapatan industri video game lebih besar daripada industri film, dan jumlah konsumen yang bermain video game juga meningkat drastis [3,4]. Konsumen di seluruh dunia didorong atau bahkan dipaksa untuk bekerja dari rumah dengan tujuan membatasi diri dari penularan virus COVID-19. Karena diharuskan menghabiskan sebagian besar waktu luang mereka di rumah dan juga bekerja, konsumen lebih cenderung mengandalkan peralatan di rumah, seperti konsol video game dan produk kebugaran rumah, untuk mengelola kesehatan mental dan fisik mereka [5].

Lockdown dan karantina karena pandemi COVID-19 telah menyebabkan peningkatan pengguna video game. Inisiatif seperti #PlayApartTogether yang mempromosikan bermain game untuk bersosialisasi dan mengurangi stres dapat mencapai hasil yang positif. Meskipun bermain game bisa menjadi strategi koping yang baik untuk sebagian besar, hal tersebut juga dapat menimbulkan risiko bagi beberapa individu yang rentan. Masa isolasi yang berkepanjangan, aktivitas berbasis teknologi, dan keterbatasan interaksi sosial juga dapat mengakibatkan pola gaya hidup tidak sehat, mengintensifkan gangguan terkait teknologi, dan berpotensi menyebabkan kesulitan adaptasi kembali setelah pandemi COVID-19 berakhir [6]. Munculnya tren video game sebagai bentuk rekreasi yang dominan telah menimbulkan pertanyaan penting tentang potensi efek bermain pada kesehatan mental dan fisik.

Menurut penelitian [7] yang berjudul “COVID-19 as ‘game changer’ for the physical activity and mental well-being of augmented reality game players during the pandemic: Mixed methods survey study”, game AR memiliki potensi untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental selama pandemi COVID-19. Apabila digunakan oleh populasi di bawah isolasi dan kesusahan, game AR ini dapat meningkatkan kesehatan fisik dan mental dengan memberikan sosialisasi virtual, latihan berkelanjutan, rutinitas temporal, dan struktur mental.

Berdasarkan penelitian [8] yang berjudul “Video game play is positively correlated with well-being”, penggunaan video game memiliki pengaruh baik yang kecil terhadap kesehatan afektif. Kepuasan kebutuhan dan motivasi selama bermain tidak berhubungan dengan waktu bermain tetapi sebaliknya berhubungan dengan kesehatan.

Penelitian yang dilakukan oleh [9] yang berjudul “Does playing a video game really result in improvements in psychological well-being in the era of COVID-19?” menunjukkan adanya dampak signifikan antara dimensi nilai yang dirasakan, emosi, kesehatan psikologis, dan loyalitas. Selain itu, peran moderasi persepsi keparahan COVID-19 menunjukkan bahwa dampak emosi positif konsumen video game terhadap kesehatan psikologis akan lebih lemah dengan tingkat persepsi keparahan COVID-19 yang tinggi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh [10] yang berjudul “Playing Video Games During the COVID-19 Pandemic and Effects on Players’ Well-Being”, waktu bermain video game meningkat untuk 71% responden, sedangkan 58% responden melaporkan video game telah berdampak pada kesehatan mereka, dengan mayoritas tanggapan menunjukkan adanya pengaruh yang baik.

Menurut penelitian [11] yang berjudul “Exercise and screen time during the COVID-19 pandemic”, lebih banyak pria (63%) dan wanita (52%) menilai kesehatan mental mereka sebagai sangat baik jika mereka mempertahankan atau mengurangi waktu penggunaan video game dibandingkan dengan mereka yang meningkatkan waktu video game (masing-masing 48% dan 29%).

Berdasarkan data di atas, belum terdapat penelitian yang menganalisa korelasi penggunaan video game dan olahraga terhadap kesehatan, terkhusus kesehatan mental. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menganalisa efek dari penggunaan video game dan olahraga terhadap kesehatan mental selama pandemi COVID-19 di kota Batam. Penelitian yang dikembangkan ini berjudul “A Study of Correlation of Video Game Usage with Player's Well Being during Pandemic in Batam City with Multi-Method Approach”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Video Game

Video game adalah salah satu aktivitas hiburan yang sangat populer pada saat ini. Video game adalah jenis permainan yang bisa dimainkan melalui berbagai sumber elektronik, seperti; smartphone, console, atau komputer, dan menjadi sumber hiburan yang populer, dan aktivitas rekreasi di antara individu dalam berbagai kalangan, terutama anak-anak dan remaja di seluruh dunia [12]. Sebagian besar individu bermain video game dengan tujuan relaksasi, interaksi sosial, menghilangkan stres, dan menghindari kewajiban dalam dunia nyata [13].

2.2. Exercise

Olahraga atau exercise adalah kebutuhan setiap manusia di dalam kehidupan, supaya kesehatan dan fisik terjaga dengan baik. Orang-orang di seluruh dunia melaporkan tantangan dalam melakukan aktivitas fisik dengan dosis yang sehat di tengah pandemi, hingga 50% penurunan aktivitas fisik di beberapa daerah. Penurunan ini sebagian disebabkan oleh terbatasnya dan tidak meratanya ketersediaan sumber daya komunitas luar ruang yang aman (misalnya, taman, jalan setapak, fasilitas olahraga, trotoar) yang mendukung aktivitas fisik [14]. Daerah yang bisa mendapat manfaat dari olahraga adalah risiko infeksi virus, gejala yang berhubungan dengan kecemasan dan depresi, pemeliharaan berat badan, dan pencegahan dan pengelolaan yang berkelanjutan dari penyakit kronis [15].

2.3. Mental Well-Being

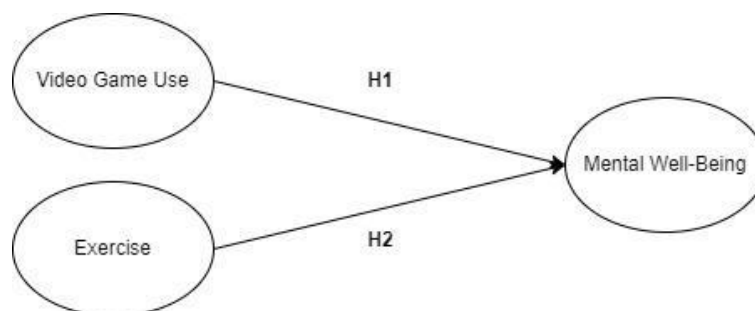
Kesehatan mental atau mental well-being yang baik adalah kondisi dimana batin berada dalam keadaan tenang dan damai. Seseorang yang bermental sehat dapat menggunakan kemampuan atau potensi dirinya secara maksimal dalam menghadapi tantangan hidup, serta menjalin hubungan positif dengan orang lain [16]. Baik pekerja bidang perawatan kesehatan dan pekerja lain telah mengalami pemburukan kesehatan mental sebagai akibat dari pandemic COVID-19 [17].

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Alur Penelitian

Penelitian dimulai dengan perumusan masalah pada topik penelitian. Pada tahap berikutnya, penulis akan melakukan penyusunan instrument validasi untuk pertanyaan penelitian kuantitatif dan kualitatif. Pada tahap ketiga, penulis akan menganalisa dan membandingkan hasil penelitian kuantitatif dan kualitatif. Pada tahap terakhir, penulis akan mengambil kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan.

3.2. Model Penelitian



Model penelitian ini mengadopsi model dari penelitian [7] dengan video game use dan exercise sebagai variable independent dan mental well-being sebagai variable dependent. Dengan model penelitian di atas, dapat disimpulkan hipotesis dari penelitian tersebut adalah :

H1 : Video Game Use berpengaruh positif terhadap Mental Well-Being

H2 : Exercise berpengaruh positif terhadap Mental Well-Being

Tanggapan dari pertanyaan kuantitatif yang berkaitan dengan penggunaan video game, olahraga, dan kesehatan mental dilaporkan di sini, serta tanggapan dari satu pertanyaan kualitatif mengenai dampak permainan video game pada kesehatan mental.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Pilihan / Format Jawaban	Sumber
Video Game Use	<i>Sebelum pandemi COVID-19, berapa hari dalam seminggu Anda memainkan Video Game?</i>	Kotak entri numerik	[7]
	<i>Sebelum pandemi COVID-19, berapa jam sehari Anda memainkan Video Game ?</i>	Kotak entri numerik	
	<i>Apakah Anda masih bermain juga selama pandemi COVID-19 ?</i>	Ya / Tidak	
	<i>Berapa hari dalam seminggu Anda main sekarang ?</i>	Kotak entri numerik	
	<i>Berapa jam sehari Anda bermain sekarang ?</i>	Kotak entri numerik	
Exercise	<i>Sebelum pandemi COVID-19, berapa hari dalam seminggu Anda berolahraga ?</i>	Kotak entri numerik	
	<i>Sebelum pandemi COVID-19, berapa jam sehari Anda berolahraga ?</i>	Kotak entri numerik	
	<i>Berapa hari dalam seminggu Anda berolahraga sekarang?</i>	Kotak entri numerik	
	<i>Berapa jam sehari Anda berolahraga sekarang ?</i>	Kotak entri numerik	
Mental Well-Being	<i>Selama dua minggu terakhir,</i> - Saya merasa ceria dan bersemangat - Saya merasa tenang dan santai - Saya merasa aktif dan bersemangat - Saya bangun dengan perasaan segar dan istirahat - Kehidupan sehari-hari saya dipenuhi dengan hal-hal yang menarik bagi saya	Skala Likert : - Setiap Saat - Sebagian Besar Waktu - Lebih dari Separuh Waktu - Kurang dari Separuh Waktu - Beberapa Waktu - Tidak Pernah	
	<i>Bagaimana bermain video game mempengaruhi kesehatan mental Anda selama pandemi COVID-19 ?</i>	Kotak teks terbuka	

3.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan penyebaran kuesioner secara online melalui platform media sosial Whatsapp, Instagram, dan Line. Target populasi yang dicakup dalam penelitian ini adalah pemain video game di kota Batam yang berumur 15 – 29 tahun. Penentuan jumlah sampel akan menggunakan aturan Slovin's dan peneliti mendapatkan jumlah sampel sebanyak 176 dengan confidence level sebesar 95% dan margin of error sebesar 5% serta population size sebanyak 321.639. Angka tersebut didapatkan dari banyaknya penduduk kota Batam yang berumur 15 – 29 tahun [18] dan angka tersebut digunakan sebagai perkiraan banyaknya pemain video game di kota Batam.

3.4. Analisis Data

Data survei kuantitatif akan dianalisis menggunakan SPSS 26. Penulis menggunakan aplikasi SPSS dalam menguji kualitas data yang telah terkumpul. Peneliti melakukan uji validitas (Pearson Product Correlation) untuk menganalisis data yang sudah terkumpul. Peneliti kemudian menggunakan rumus

STUDI KORELASI PENGGUNAAN VIDEO GAME DENGAN KESEHATAN PLAYER SAAT PANDEMI DI KOTA BATAM DENGAN PENDEKATAN MULTI-METODE (Jimmy Pratama)

Cronbach's Alpha untuk menguji reliabilitas data yang terkumpulkan. Selanjutnya peneliti akan melakukan uji asumsi klasik, uji T, uji F, dan uji koefisien determinasi (R^2).

Untuk hasil data kualitatif, peneliti melakukan analisis data menggunakan codification dimana peneliti mengkategorikan jawaban dari analisis tematik menggunakan perangkat lunak analisa data kualitatif NVivo (QSR Internasional) [19]. Analisis tematik menggunakan proses 6 langkah [20]. Kode dikembangkan untuk menyelesaikan dan memetakan tema-tema penting.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian Kuantitatif

Secara total, terdapat 221 responden yang menjawab survei kuesioner. Jumlah data nya dikurangi menjadi 216 setelah mengecualikan angka dari hasil pengujian outlier dimana terdapat 6 data yang terdeteksi outlier. Dari datanya, sebagian besar responden berjenis kelamin pria yakni sejumlah 185 orang atau 85,6% sedangkan responden wanita hanya 31 orang atau membentuk 13,9% dari total data. Mayoritas responden berumur di jangkauan 20-24 tahun yakni sebanyak 195 orang atau 90,3%, 16 orang atau 7,4% berada di jangkauan 25-29 tahun, dan sisanya 5 orang atau 2,3% berada di jangkauan 15-19. Ketika diminta untuk mengidentifikasi diri sebagai hardcore, casual, atau midcore gamer, sebagian besar responden menganggap diri mereka sebagai gamer casual yakni 125 orang atau 57,9% diikuti oleh gamer midcore yakni 57 orang atau 26,4%, dan gamer hardcore yakni 10 orang atau 4,6%.

4.1.1. Uji Validitas

Uji kualitas data yaitu menggunakan uji validitas dengan menggunakan Pearson Product Correlation menunjukkan bahwa semua pertanyaan memiliki signifikansi di bawah 0,005 atau dengan kata lain semua pertanyaan bisa dinyatakan valid.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Variabel	Jumlah	Signifikansi	R Table	Kesimpulan
Video Game	4	0	0,005	Valid
Exercise	4	0	0,005	Valid
Mental Well-Being	5	0	0,005	Valid

4.1.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dengan menggunakan Cronbach Alpha menunjukkan bahwa semua variable memiliki nilai Cronbach Alpha di atas 0,6 atau dapat diasumsikan semua variable penelitian adalah reliable.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Jumlah	Nilai Min.	Kesimpulan
Video Game	0,749	4	0,6	Reliable
Exercise	0,707	4	0,6	Reliable
Mental Well-Being	0,823	5	0,6	Reliable

4.1.3. Uji Normalitas

Uji Normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan Kolmogorov-Smirnov pada SPSS. Interpretasi pada uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov adalah bahwa apabila signifikansi di bawah 0,05 maka data diuji terdapat perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, dengan kata lain data tersebut adalah tidak normal [21]. Dari hasil uji terdapat signifikansi di atas 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data responden menyebar normal atau mendekati normal.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov

Asymp. Sig. (2-tailed)	0,077 ^c
------------------------	--------------------

4.1.4. Uji Multikolinearitas

Sasaran dari pengujian multikolinearitas adalah untuk menguji apa yang ada di dalam model regresi ada korelasinya antara variabel independen dengan dependen. Model regresi respon yang dinyatakan baik adalah regresi yang tidak ada interkorelasi antara variabel independen dengan dependen [22]. Bisa dilihat dari Tabel 4, nilai VIF adalah lebih kecil dari 10 dan atau nilai Tolerance lebih besar dari angka 0,01. Maka dari itu, bisa disimpulkan penelitian ini tidak memiliki masalah multikolinearitas.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistic		Kesimpulan
	Tolerance	VIF	
Video Game	0,977	1,024	Tidak terdapat masalah multikolinearitas
Exercise	0,977	1,024	Tidak terdapat masalah multikolinearitas

4.1.5. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas pada penelitian ini dilakukan dengan Uji Spearman Rho. Uji Spearman tersebut mengkorelasikan nilai absolut residual dengan masing-masing variabel independen. Apabila nilai signifikansi yang dihasilkan lebih tinggi dari 0,05 maka tidak terdapat masalah heterokedastisitas [23]. Dari hasil uji terdapat signifikansi di atas 0,05, maka bisa dikatakan tidak terdapat masalah heterokedastisitas.

Tabel 5. Hasil Uji Spearman

Variabel	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Video Game	0,913	Tidak terdapat masalah heterokedastisitas
Exercise	0,862	Tidak terdapat masalah heterokedastisitas

4.1.6. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan dengan tujuan mengetahui adakah korelasi variabel yang ada di dalam model prediksi terhadap perubahan waktu [24]. Pada penelitian tersebut, uji autokorelasi menggunakan metode uji Durbin Watson. Hasil uji yaitu nilai Durbin Watson (DW) akan dibandingkan dengan nilai dU (Durbin Upper) dan nilai dL (Durbin Lower). Apabila nilai $dw < dL$ maka terdapat autokorelasi positif. Jika nilai $DW > dU$ maka tidak terdapat autokorelasi positif. Jika $dL < dw < dU$ maka pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat disimpulkan. Dalam penelitian ini, terdapat 216 data (n) dan 2 variabel independen (k). Maka dari itu, berdasarkan tabel Durbin Watson, $dL = 1,777$ dan $dU = 1,809$. Dari hasil uji menghasilkan $DW = 2.161$ yang lebih besar dari $dU (1,809)$ maka bisa disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi.

4.1.7. Uji T

Uji T dilakukan dengan tujuan mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen yang digunakan secara individual dalam menjelaskan variabel dependen secara parsial. Hipotesis dapat disimpulkan sebagai diterima atau ditolak berdasarkan signifikansi. Jika signifikansi yang dihasilkan lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima dan juga sebaliknya [25]. Dari hasil Uji T menunjukkan bahwa variabel Video Game dan variabel Exercise mempengaruhi variabel Mental Well-Being.

Tabel 6. Hasil Uji T

Hipotesis	Variabel	Sig.	Kesimpulan
H1	Video Game > Mental Well-Being	0,009	Diterima
H2	Exercise > Mental Well-Being	0,000	Diterima

4.1.8. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang digunakan dalam model bersama-sama dengan variabel dependen. Pengujian kelayakan model dilakukan dengan menganalisis nilai signifikansi 0,001 yang lebih kecil dari $\alpha (0,05)$ [25]. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel independen yang digunakan yakni Exercise dan Video Game, secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel Mental Well-Being.

Tabel 7. Hasil Uji F

Model	F	Sig.	Keterangan
Regression	32,111	0,000 ^b	Signifikan

4.1.9. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengukur sejauh mana model dapat menjelaskan variasi pada variabel dependen. Bisa dilihat pada Tabel 8 bahwa hasil uji R² terhadap variabel dependen Mental Well-Being adalah sebesar 0,232 (23,2%). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel independen yang digunakan memberikan beberapa informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dari variabel dependen.

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model	R	R Square
1	0,481	0,232

4.2. Hasil Penelitian Kualitatif

Analisis tanggapan terhadap pertanyaan kualitatif menunjukkan bahwa lebih dari tiga dari empat responden (164/216, 75,93%) percaya bahwa bermain video game selama pandemi COVID-19 bermanfaat bagi kesehatan mental mereka; 12,04% dari responden (26/216) melaporkan dampak negatif, dan 8,80% (19/216) memberikan tanggapan netral. Untuk responden yang melaporkan dampak kesehatan mental yang positif, terdapat beberapa tema utama yang menggambarkan peran video game selama pandemi COVID-19.

4.2.1. Pengendalian Emosi

Banyak responden (76/216, 35,18%) mengidentifikasi bahwa bermain video game memungkinkan mereka untuk “membuang stress” dan “membuat santai”. Terdapat juga sejumlah responden yang mengatakan bermain video game mampu “tenangkan pikiran [mereka]”, dan “mengurangi kecemasan”.

4.2.2. Aktifitas/Hiburan

Sejumlah responden (61/216, 28,24%) menyatakan bahwa bermain video game membantu mereka, “menghilangkan kebosanan”, dan membuat mereka “terhibur” selama pandemic COVID-19. Adapun responden yang mengatakan video game bisa sebagai “hiburan buang waktu” dan mampu “mengisi waktu kosong/luang”

4.2.3. Pelarian/Distraksi

Selain sebagai pengendalian emosi dan aktifitas/hiburan, sejumlah responden (17/216, 7,87%) menyatakan bahwa bermain video game berperan sebagai suatu “pelarian dari kenyataan”, “pengalih perhatian”, dan “distraksi”.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian kuantitatif tersebut, dapat disimpulkan bahwa Exercise dan Video Game memiliki pengaruh positif terhadap Mental Well-Being. Penelitian tersebut mengusulkan bahwa peningkatan Exercise dan penggunaan Video Game berpengaruh signifikan dari Mental Well-Being yang bagus dan sebaliknya.

Dari hasil data kualitatif, peneliti juga mengidentifikasi korelasi positif yang signifikan antara penggunaan Video Game dan Mental Well-Being. Hasil kualitatif menunjukkan bahwa selama pandemi COVID-19, video game digunakan untuk membantu pengendalian emosi yaitu untuk menurunkan stres, rileks, dan menenangkan pikiran. Selain dari itu, video game juga memberikan pelarian dari kenyataan dan memberi pemain sesuatu untuk dilakukan untuk menghilangkan kebosanan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Health Organization, “Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report 72,” 2019. doi: 10.6314/JIMT.202004_31(2).01.

- [2] T. Hale, A. Noam, K. Beatriz, A. Petherick, T. Phillips, and S. Webster, "Variations in government responses to COVID-19 Version 7.0," *Blavatnik Sch. Gov. Work. Pap.*, vol. 31, pp. 2011–2020, 2020, [Online]. Available: <https://www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-09/BSG-WP-2020-032-v7.0.pdf>.
- [3] J. Clement, "Video game industry - Statistics & Facts," 2021. <https://www.statista.com/topics/868/video-games/#topicOverview> (accessed Oct. 01, 2022).
- [4] J. G. Navarro, "Theatrical market revenue worldwide from 2002 to 2020," 2022. <https://www.statista.com/statistics/260198/filmed-entertainment-revenue-worldwide-by-region/> (accessed Oct. 01, 2022).
- [5] J. Styrk, "Top 100 Fastest Growing & Declining Categories in E-commerce," 2020. <https://www.stackline.com/news/top-100-gaining-top-100-declining-e-commerce-categories-march-2020> (accessed Oct. 01, 2022).
- [6] D. L. King, P. H. Delfabbro, J. Billieux, and M. N. Potenza, "Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic," *J. Behav. Addict.*, vol. 9, no. 2, pp. 184–186, 2020, doi: 10.1556/2006.2020.00016.
- [7] L. A. Ellis, M. D. Lee, K. Ijaz, J. Smith, J. Braithwaite, and K. Yin, "COVID-19 as 'game changer' for the physical activity and mental well-being of augmented reality game players during the pandemic: Mixed methods survey study," *J. Med. Internet Res.*, vol. 22, no. 12, 2020, doi: 10.2196/25117.
- [8] N. Johannes, M. Vuorre, and A. K. Przybylski, "Video game play is positively correlated with well-being," *R. Soc. Open Sci.*, vol. 8, no. 2, 2021, doi: 10.1098/rsos.202049.
- [9] M. Kim, "Does playing a video game really result in improvements in psychological well-being in the era of COVID-19?," *J. Retail. Consum. Serv.*, vol. 61, no. March, p. 102577, 2021, doi: 10.1016/j.jretconser.2021.102577.
- [10] M. Barr and A. Copeland-Stewart, "Playing Video Games During the COVID-19 Pandemic and Effects on Players' Well-Being," *Games Cult.*, vol. 17, no. 1, pp. 122–139, 2022, doi: 10.1177/15554120211017036.
- [11] R. C. Colley, T. Bushnik, and K. Langlois, "Exercise and screen time during the COVID-19 pandemic," *Heal. Reports*, vol. 31, no. 6, pp. 1–11, 2020, doi: 10.25318/82-003-x202000600001-eng.
- [12] B. Sugianto and G. P. Utama, "Implementasi Algoritma Pathfinding Dan Decision Tree Dalam Pembuatan Video Game Bergenre Third Person Shooter," *Skanika*, vol. 4, no. 2, pp. 7–14, 2021, doi: 10.36080/skanika.v4i2.1825.
- [13] M. Colder Carras *et al.*, "Connection, meaning, and distraction: A qualitative study of video game play and mental health recovery in veterans treated for mental and/or behavioral health problems," *Soc. Sci. Med.*, vol. 216, pp. 124–132, Nov. 2018, doi: 10.1016/j.socscimed.2018.08.044.
- [14] G. H. Tison, "Worldwide Effect of COVID-19 on Physical Activity : A Descriptive Study," *Ann. Intern. Med. Intern.*, vol. 173, no. March, pp. 1–3, 2020.
- [15] K. Fallon, "Exercise in the time of COVID-19," *Aust. J. Gen. Pract.*, vol. 49, no. April, 2020, doi: 10.31128/AJGP-COVID-13.
- [16] B. N. Kamilia and C. Erwindi, "Pengaruh Musik terhadap Arsitektur Berbasis Isu Kesehatan Mental," *J. Sains dan Seni ITS*, vol. 9, no. 2, 2021, doi: 10.12962/j23373520.v9i2.57274.
- [17] B. A. Evanoff *et al.*, "Work-related and personal factors associated with mental well-being during the COVID-19 response: Survey of health care and other workers," *J. Med. Internet Res.*, vol. 22, no. 8, 2020, doi: 10.2196/21366.
- [18] Badan Pusat Statistik Kota Batam, "Kota Batam Dalam Angka 2022," 2022.
- [19] "NVivo qualitative data analysis software. QSR International." <https://www.qsrinternational.com/nvivo-qualitative-data-analysis-software/home>.
- [20] V. Braun and V. Clarke, "Using thematic analysis in psychology," *Appl. Qual. Res. Psychol.*, vol. 3, no. 2, pp. 77–101, 2006, doi: 10.1057/978-1-137-35913-1.
- [21] A. Hidayat, "Tutorial Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov dengan SPSS." <https://www.statistikian.com/2012/09/uji-normalitas-dengan-kolmogorov-smirnov-spss.html> (accessed Oct. 30, 2022).
- [22] A. Hidayat, "Regresi Linear Berganda: Penjelasan, Contoh, Tutorial."

-
- <https://www.statistikian.com/2018/01/penjelasan-tutorial-regresi-linear-berganda.html> (accessed Oct. 30, 2022).
- [23] A. Hidayat, "Uji Heteroskedastisitas Spearman Rho." <https://www.statistikian.com/2013/01/uji-heteroskedastisitas-spearman.html> (accessed Oct. 30, 2022).
- [24] A. Hidayat, "Pengertian dan Penjelasan Uji Autokorelasi Durbin Watson." <https://www.statistikian.com/2017/01/uji-autokorelasi-durbin-watson-spss.html> (accessed Oct. 30, 2022).
- [25] I. Ghozali, "Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25," 2018.