

Intensitas Bermain Game Online dan Empati pada Remaja

Septyanto Dwibowo¹, Ahmad Raif Satyaka², Wiwik Sulistyaningsih³

Program Studi Psikologi, Fakultas Falsafah dan Peradaban, Universitas Paramadina,
Indonesia¹

dandungdwi6@gmail.com¹, ars050503@gmail.com²,

wiwik.sulistyaningsih@paramadina.ac.id³

ABSTRACT.

Playing online games is a common activity among adolescents in Indonesia as a form of entertainment, and it often becomes an influence on the development of empathy, especially in teenagers. This research aims to determine whether there is a difference in empathy among adolescents based on the intensity of online gaming. The game genre studied is MOBA (Multiplayer Online Battle Arena), which is played by 10 people, with each team consisting of 5 players. One match is estimated to last between 10-30 minutes or longer, and the objective is to destroy the opposing team's base. This game requires a high level of teamwork and social interaction among team members. The study uses the Basic Empathy Scale (BES) as a tool to measure empathy, which assesses two components of empathy: affective and cognitive. To measure the intensity of online gaming, the researchers collected data on the average amount of time spent playing online games per week. There were 108 respondents in this study, aged 15-18 years, who played MOBA games and resided in Jabodetabek. Using the ANOVA analysis method, the results showed a significant difference in empathy based on the intensity of online gaming, with a significance value of 0.027 (p -value <0.05). Significant differences in empathy were found between adolescents with moderate and high levels of online gaming intensity (p -value 0.02 <0.05). However, there was no significant difference between the low and moderate groups (p -value 0.547 >0.05), nor between the high and low groups (p -value 0.054 >0.05). Adolescents with high gaming intensity tend to have higher levels of empathy. In the context of MOBA games, which are typically played with friends and require intensive social interaction, it can be concluded that games with high social interaction (in this study, the MOBA genre) are associated with higher empathy. These findings align with other studies that have found that social interaction in games can enhance empathy.

Keywords: *empathy, online gaming intensity, adolescents.*

ABSTRAK.

Bermain *game online* merupakan sebuah kegiatan yang umum dilakukan oleh remaja di Indonesia sebagai bentuk hiburan, seringkali kegiatan tersebut menjadi salah satu pengaruh terhadap perkembangan empati terutama pada remaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan empati pada remaja berdasarkan intensitas bermain *game online*. Genre *game* yang diteliti yaitu MOBA (*Multiplayer online battle arena*) yang dimainkan oleh 10 orang dengan masing-masing tim berisi 5 orang, 1 pertandingan memiliki estimasi waktu mulai dari 10-30 menit atau lebih dan memiliki tujuan menghancurkan base dari tim lawan. *Game* ini memerlukan kerja sama dan interaksi sosial yang tinggi antara sesama

anggota team. Penelitian ini menggunakan *Basic Empathy Scale* (BES) sebagai alat ukur empati dimana terdapat dua komponen empati yang diukur yaitu afektif dan kognitif, dan untuk melihat intensitas bermain *game online* peneliti mengumpulkan data berupa rata-rata waktu yang dihabiskan dalam seminggu untuk bermain *game online*. Responden pada penelitian ini berjumlah 108, dengan rentang umur 15-18 tahun, bermain *game* bergenre MOBA (*Multiplayer online battle arena*) dan berdomisili di Jabodetabek. Dengan metode analisis ANOVA hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada empati berdasarkan intensitas bermain *game online*, dengan nilai signifikansi 0,027 (nilai sig. <0,05). Perbedaan empati yang signifikan terdapat pada kelompok remaja dengan intensitas bermain *game online* sedang dan tinggi (nilai sig. 0,02 <0,05). Sedangkan tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok rendah dan sedang (nilai sig. 0,547 >0,05) dan antara kelompok tinggi dan rendah (nilai sig. 0,054 >0,05). Remaja dengan intensitas bermain *game* yang tinggi cenderung memiliki tingkat empati yang lebih tinggi, dalam konteks *game* dengan genre MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*), yang cenderung dimainkan bersama teman dan memerlukan interaksi sosial yang intensif, maka dapat disimpulkan bahwa *game* dengan interaksi sosial yang tinggi (dalam penelitian ini dengan genre MOBA) maka semakin tinggi empati. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian lain yang menemukan hasil bahwa interaksi sosial dalam sebuah *game* dapat meningkatkan empati.

Kata kunci: empati, intensitas bermain *game online*, remaja.

PENDAHULUAN

Salah satu fenomena yang saat ini dipicu oleh kemajuan teknologi serta kemudahan dalam mengakses internet yang semakin meluas di seluruh dunia yakni *game online*. Terutama pada anak remaja yang dengan mudah dapat mengakses berbagai jenis permainan *online* dengan berbagai pengalaman interaktif. Dengan kemajuan teknologi yang pesat, terutama di Indonesia, akses ke *game online* semakin mudah. Menurut data dari BPS (2023), 67,88 persen penduduk Indonesia memiliki *smartphone*, yang menjadi pintu gerbang utama ke internet. Di antara mereka yang berusia 16-64 tahun dan mengakses internet, sebanyak 94,5 persen bermain video *game*. Teknologi sangat membantu kehidupan kita dimasa seperti ini, namun bukan hanya dampak positif yang kita dapat melainkan juga dampak negatifnya (BPS, 2023). Penggunaan teknologi yang kurang tepat pada anak misalnya, dimana anak-anak lebih sering bermain gawai daripada melakukan hal lain yang lebih bermanfaat. Terlebih lagi dengan adanya berbagai macam hiburan yang sangat menarik yang ditawarkan saat ini, salah satunya yaitu *game online*. Bermain *game* tidak memiliki batasan usia sehingga anak-anak, remaja maupun dewasa bisa mengakses *game online* dengan sangat mudah selama mereka memiliki jaringan internet.

Menurut KBBI *Game* atau Gim adalah permainan. Kata gim diadaptasi dari kata *game* dalam bahasa inggris yang memiliki makna yang sama. Dalam konteks teknologi,

game adalah permainan yang diprogram pada suatu perangkat dan dapat dijalankan secara offline maupun *online*. *Game offline* dapat dimainkan tanpa koneksi internet, sedangkan *game online* memerlukan koneksi internet untuk mengakses server pusat. Hadisaputra (2022) mendefinisikan *game online* sebagai sebuah permainan dengan basis jaringan internet, dimana permainan dapat diakses oleh banyak orang secara *online* melalui komputer, smartphone dan perangkat digital lainnya yang dapat mengakses internet. *Game online* adalah permainan yang memungkinkan banyak orang bermain sekaligus melalui jaringan komunikasi, seperti LAN atau internet. *Game online*, sejenis hiburan digital yang sangat diminati, sangat digandrungi oleh remaja. Saat ini banyak sekali permainan *online* yang tersedia. Dalam pengertian ini, *game online* adalah permainan komputer yang dapat dimainkan oleh banyak pemain melalui Internet (Drajat Edy Kurniawan, 2017). Menurut Hasruddin Nur (2020), permainan modern bermula dari industri dan umumnya memanfaatkan teknologi dalam kreasi dan permainannya. *Game online* juga tersedia di beberapa perangkat seperti smartphone, konsol *game*, tablet, laptop, komputer, atau perangkat lainnya yang dapat terhubung dengan koneksi internet. *Game online* juga hadir dalam banyak variasi (genre), antara lain *Multiplayer Online Battle Arena* (MOBA), *Massively Multiplayer Online Role-Playing Games* (MMORPG), *First Person Shooter* (FPS).

Dalam beberapa tahun terakhir, MOBA telah berkembang dengan cukup pesat, *Game MOBA* merupakan sebuah *game* dimana kita mengendalikan 1 karakter yang mempunyai kemampuan tertentu dan kita bekerja sama di sebuah tim untuk mengalahkan tim lawan di dalam sebuah arena yang luas tetapi tertutup. *Game* ini memerlukan kerja sama dan interaksi sosial yang tinggi antara sesama anggota team. Ada beberapa *game MOBA* yang populer seperti *League of Legends*, *Dota 2* dan *Honor of Kings* yang tersedia di platform PC, sementara *Mobile Legends*, *Vainglory* dan *Arena of Valor* tersedia di platform mobile (Tofent dan Sama, 2023). Dengan kepopuleran yang telah diperoleh dari *game* dengan genre MOBA, menjadikan ini acuan untuk kriteria responden.

Game online sekarang menjadi gaya hidup dan trend dalam kehidupan sehari-hari. Yang lebih memprihatinkan lagi, kebiasaan bermain gadget telah menyebar ke anak-anak. Tidak diragukan lagi, hal ini memiliki dampak, baik positif maupun negatif. Bagi sebagian besar orang, bermain *game* adalah sumber hiburan dan cara yang menyenangkan untuk menghabiskan waktu dan bersantai. Bermain *video game* bukan merupakan perilaku yang bermasalah masalah timbul ketika bermain *game* secara berlebihan mulai mengganggu aspek lain dalam kehidupan. Przybylski (Anggraeni et. al, 2021) menjelaskan bahwa perbedaan keterikatan seseorang pada *game* elektronik dapat

memberikan pengaruh positif dan negatif. Semakin tinggi tingkat keterikatan seseorang dalam bermain *game* per hari, maka semakin konsisten dampak negatifnya.

Game online memiliki manfaat jika digunakan sebagai hiburan karena dapat mengurangi stres dan penat (Hussain & Griffiths, 2009). Dampak secara positif dari *game online* yaitu diantaranya mampu mengembangkan kemampuan visual-spasial seseorang melalui proses berlatih mengolah informasi spasial dari layar monitor, seperti yang ditemukan dalam penelitian-penelitian sebelumnya (Green & Bavelier, 2003), (Okagaki & Frensch, 1994), (Prot et al., dalam Utami et al., 2020). Namun, Ghuman & Griffiths (Novrialdy, 2019) menjelaskan ada masalah yang timbul dari aktivitas bermain *game online* yang berlebihan, di antaranya kurang peduli terhadap kegiatan sosial, kehilangan kontrol atas waktu, menurunnya prestasi akademik, relasi sosial, finansial, kesehatan, dan fungsi kehidupan lain yang penting. Seringkali, pemain *game online* tertarik untuk berlama-lama di depan ponsel mereka, membuat mereka melupakan aktivitas lain seperti belajar, makan, tidur, dan berinteraksi dengan orang lain. Pemain *game* dengan perilaku yang bermasalah memiliki jam bermain yang lebih tinggi dibandingkan dengan pemain *game* tanpa masalah perilaku. Perbedaan jam bermain tersebut signifikan dimana pemain dengan perilaku bermasalah memiliki jam main rata-rata 30 jam per minggu atau 4,3 jam per hari, dibandingkan dengan pemain tanpa masalah perilaku dengan rata-rata 20 jam main per minggu atau 2,9 jam per hari (Dieries-Hirche et al. 2020). King dan Defabro (2019) memiliki pendapat yang serupa, berdasarkan tinjauan penelitian penelitian sebelumnya mengenai gangguan *game* internet menyebutkan angka yang sama mengenai jam bermain yang sudah dianggap bermasalah, yaitu rata-rata 4 jam per hari atau 30 jam per minggu. Bermain diatas 30 jam per minggu dianggap memiliki dampak negatif terhadap pemain, dimana perilaku tersebut menghambat tanggung jawab dan rutinitas sehari-hari dan mengurangi kesempatan seseorang untuk melalui perkembangan positif. Maka dari itu frekuensi dan intensitas bermain *game* sangat berpengaruh terhadap keterampilan sosial, yang dimana keterampilan sosial sangat mempengaruhi kehidupan seseorang, sehingga keterampilan tersebut akan sangat membantu dalam menyesuaikan dengan aturan-aturan hidup/masyarakat untuk dapat membangun interaksi sosial yang baik, diperlukan empati dimana seseorang dapat memposisikan diri seolah pada posisi orang lain serta dapat mengenali perasaan orang lain (Anggara, 2019; dalam Sitorus, 2023).

Masa remaja merupakan masa transisi dan kritis bagi perkembangan seseorang (Papalia, Olds & Feldman, 2009; Batubara, 2010; Shaffer, Kipp, Wood, & Willoughby, 2013). Pada masa remaja, terjadi berbagai perubahan yang cepat, baik perubahan fisik, kognitif bahkan psikososial (Papalia, Olds & Feldman, 2009; Hilt, Hanson, & Pollak, 2011). Kemampuan sosial dinilai penting bagi remaja mengingat bahwa salah satu tugas

perkembangan remaja adalah membangun hubungan sosial dengan orang lain (Choudhury, Blakemore, & Charman, 2006). Keberhasilan seseorang dalam menjalin hubungan sosial dengan orang lain dapat dilihat dari kemampuannya dalam memahami kondisi dan perasaan orang lain. Kemampuan untuk memahami kondisi dan ikut merasakan sebagian keadaan emosional orang lain disebut sebagai empati (Jolliffe & Farrington, 2006).

Empati sendiri merupakan pemahaman terhadap seseorang dari sudut pandang mereka daripada sudut pandang sendiri, atau mengalami perasaan, persepsi maupun pemikiran orang tersebut. Bošnjaković (2018) berpendapat bahwa empati adalah ketika menempatkan diri pada posisi orang lain secara sadar maupun tidak sadar. Rogers (Bošnjaković, 2018) juga memiliki pendapat yang sama dimana seseorang yang empatik adalah mereka yang melihat sebuah situasi seolah-olah dia orang lain. Masa remaja merupakan waktu perkembangan pengalaman dan pengaturan emosi, yang menjadikannya masa transisi terpenting dalam perkembangan empati (Gaspar dan Esteves, 2022). Gaspar dan Esteves berpendapat bahwa masa remaja merupakan transisi pada masa dewasa, dimana empati yang sudah berkembang pada masa kecil memiliki dampak signifikan pada empati pada remaja. Empati pada masa remaja lebih rendah ketika dibandingkan dengan empati pada masa dewasa. Akan tetapi ketika dilihat dari tahun ke tahun empati meningkat selama masa remaja, dengan variasi empati pada gender. (Gaspar dan Esteves 2022).

Bošnjaković (2018) menyimpulkan dari berbagai pakar bahwa empati memiliki 2 komponen yaitu empati afektif dan kognitif. Empati afektif merupakan empati yang fokus pada aspek emosional, dimana seseorang merasakan apa yang orang lain rasakan. Mengalami atau membagi emosi yang dirasakan merupakan fokus utama dari empati afektif, dimana emosi negatif maupun positif yang dirasakan oleh seseorang juga dirasakan oleh orang lain. Adapun yang dimaksud empati kognitif merupakan empati yang fokus pada aspek pemikiran, dimana seseorang memahami apa yang orang lain rasakan tanpa merasakan, melainkan melalui pemahaman secara intelektual. Memahami pengalaman yang dilalui, posisi dan sudut pandang orang lain merupakan fokus utama empati kognitif, dimana seseorang secara sadar mencoba memahami, tanpa menilai, pengalaman positif maupun negatif yang sedang dilalui oleh orang lain. Kedua komponen empati ini dalam berbagai teori bersifat terpisah akan tetapi Bošnjaković menyimpulkan bahwa keduanya bergerak secara bersamaan dalam berempati.

Menurut penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa terdapat hubungan negatif antara intensitas bermain *game online* terhadap kecerdasan emosi. Dalam kecerdasan emosi salah satu aspek penting yang terdapat didalamnya adalah kemampuan empati. Namun pada penelitian tersebut hal yang diteliti adalah kecerdasan

emosi, yang dimana kecerdasan emosi memiliki beberapa aspek salah satunya empati (Goleman dalam Apriliyani, 2020). Oleh karena itu perlu diteliti bagaimana pengaruh intensitas bermain *game online* terhadap empati. Kami juga ingin menguji perbedaan intensitas bermain *game* terhadap empati.

Intensitas bermain *game* merujuk pada seberapa sering dan seberapa lama seseorang terlibat dalam aktivitas bermain *game*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa intensitas bermain *game* dapat mempengaruhi berbagai aspek psikologis dan sosial pada individu, terutama pada remaja (Kaye & Bryce, 2019). Menurut Kowert et al. (2020), remaja yang menghabiskan waktu yang signifikan untuk bermain *game* cenderung menunjukkan perubahan dalam perilaku sosial mereka, termasuk empati. Beberapa teori menyatakan bahwa permainan video yang intens dapat menyebabkan desensitisasi emosional dan menurunkan kemampuan empati karena paparan berulang terhadap konten kekerasan (Vasile et al., 2021). Di sisi lain, ada juga pandangan bahwa *game* tertentu, seperti *game* yang mengandung elemen kolaboratif dan naratif yang kuat, dapat meningkatkan empati dan keterampilan sosial (Roth et al., 2020). Dengan demikian, intensitas bermain *game* dan jenis *game* yang dimainkan harus diperhitungkan ketika mengevaluasi dampaknya terhadap empati pada remaja.

Menurut Daniel King dan Paul Delfabbro (2018) jumlah waktu yang dihabiskan untuk bermain *game* mengganggu tanggung jawab harian, rutinitas, dan juga mengurangi interaksi yang penting untuk perkembangan yang sehat. 30 jam per minggu atau 4,3 jam per hari yang dihabiskan untuk bermain *game* juga merupakan jumlah yang ditemukan berhubungan dengan perilaku bermain *game* yang bermasalah, dibandingkan dengan 20 jam per minggu atau 2 jam per hari yang dihabiskan oleh pemain yang tidak menunjukkan perilaku bermain *game* yang bermasalah (Dieries-Hirche et.al. 2020).

Peneliti menentukan intensitas bermain *game* yang normal adalah 20 jam perminggu atau 2 jam perhari. Untuk intensitas bermain *game* yang tinggi adalah 30 jam perminggu atau 4 jam perhari. Sedangkan untuk intensitas bermain *game online* yang rendah adalah kurang dari 20 jam perminggu atau kurang dari 2 jam sehari. Intensitas bermain *game* yang diukur dilihat dari perilaku bermain *game* selama 6 bulan terakhir. Meskipun kecanduan bermain *game* dan perilaku bermain *game* yang bermasalah tidak menunjukkan kurangnya empati, hal ini mempengaruhi aspek lain dari individu yang mungkin memiliki hubungan signifikan dengan empati.

Bošnjaković (2018) berpendapat bahwa empati adalah ketika menempatkan diri pada posisi orang lain secara sadar maupun tidak sadar. Jolliffe dan Farrington (2006) mendefinisikan empati kemampuan untuk memahami kondisi dan ikut merasakan sebagian keadaan emosional orang lain. Menurut Davis (2018), empati terdiri dari dua

komponen utama: empati kognitif, yaitu kemampuan untuk memahami perspektif orang lain, dan empati afektif, yaitu kemampuan untuk merasakan emosi yang dialami orang lain. Mark Davis (Badriyah 2013) mendefinisikan empati adalah respon afektif dan kognitif yang kompleks pada distress emosional orang lain. Empati termasuk dalam kemampuan untuk merasakan keadaan emosional orang lain, merasa empati dan mencoba menyelesaikan masalah serta mengambil perspektif orang lain.

Setiap manusia secara naluriah memiliki empati sejak lahir, meskipun tidak dapat diukur karena bayi belum bisa berkomunikasi dengan cara yang kita pahami. Fenomena ini dapat diamati, dalam beberapa jam setelah kelahiran seorang bayi menunjukkan perilaku yang mungkin menunjukkan empati, perilaku ini adalah menangis ketika bayi mendengar tangisan bayi lain (Bošnjaković & Radionov, 2018). Empati kemudian berkembang dalam diri seseorang dengan banyak faktor berbeda yang dapat mempengaruhi perkembangannya, baik itu faktor internal maupun eksternal. Jenis kelamin, kepribadian, pengetahuan, keyakinan, regulasi emosi, keterampilan sosial, dan pengalaman adalah semua faktor internal yang dapat mempengaruhi perkembangan empati pada masa remaja. Sementara faktor eksternal termasuk keluarga, teman, pendidikan, komunitas, media, viktimisasi, dan agresi (Silke, et.al. 2018). Penelitian ini akan fokus pada faktor eksternal yang mempengaruhi empati, khususnya media, dalam hal ini media yang diteliti adalah *game online*. Penelitian ini sendiri tidak akan fokus pada konten *game online* itu sendiri tetapi akan melihat efek dari paparan berlebihan terhadap media, dalam hal ini intensitas bermain *game online*.

Penelitian menunjukkan bahwa empati dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk lingkungan sosial, pendidikan, dan media yang dikonsumsi (Baron-Cohen, 2020). Dalam konteks digital, beberapa studi menunjukkan bahwa paparan terhadap konten media, termasuk video *game*, dapat mempengaruhi tingkat empati remaja baik secara positif maupun negatif (Happ, Melzer, & Steffgen, 2021).

Misalnya, penelitian oleh Smith et al. (2020) menemukan bahwa video *game* dengan elemen naratif yang mendalam dapat meningkatkan empati pemain dengan memungkinkan mereka mengalami perspektif karakter lain. Sebaliknya, paparan berulang terhadap konten kekerasan dalam video *game* telah dikaitkan dengan penurunan respons empatik (Greitemeyer, 2019). Selain itu, faktor-faktor seperti interaksi sosial dalam *game*, jenis *game* yang dimainkan, dan durasi permainan juga dapat mempengaruhi tingkat empati (Vossen & Valkenburg, 2016). Dampaknya, empati yang rendah pada remaja dapat berkontribusi pada peningkatan perilaku agresif dan masalah dalam hubungan sosial (Fraser et al., 2020). Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan jenis konten video *game* dan faktor lain yang mempengaruhi ketika mengevaluasi dampaknya terhadap empati pada remaja.

METODE PENELITIAN

Metode atau pendekatan yang digunakan untuk melakukan penelitian dikenal sebagai pendekatan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis analisis anova. Penelitian kuantitatif digunakan apabila penelitian dilakukan terhadap populasi yang luas, dan memiliki masalah dengan tolak ukur yang jelas (Sugiyono, 2014). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang mengambil data dalam jumlah yang banyak. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk mengetahui seberapa besar korelasi koefisien antara variasi pada satu atau lebih faktor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pengaruh intensitas bermain *game online* terhadap empati pada remaja. Variabel pada penelitian ini terdiri dari 2 variabel yaitu intensitas bermain *game* sebagai variabel bebas (IV) dan empati sebagai variabel terikat (DV). Maka dari itu hipotesis penelitian kami adalah terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat empati pada remaja berdasarkan perbedaan intensitas bermain *game* (rendah, sedang, tinggi) (H_a) atau tidak ada perbedaan signifikan dalam tingkat empati pada remaja berdasarkan perbedaan intensitas bermain *game* (rendah, sedang, tinggi) (H_0).

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive random sampling*. Teknik sampling ini melakukan pemilihan anggota sampel berdasarkan kriteria yang ditetapkan dalam penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 108 responden dari teknik sampling *purposive random sampling*. Subjek penelitian ini adalah remaja dengan rentang umur mulai dari 15 hingga 18 tahun yang masih menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) atau setara. Subjek penelitian yang memainkan *game* dengan genre *Multiplayer Online Battle Arena* (MOBA). Genre *game* yang diteliti yaitu MOBA (*Multiplayer online battle arena*) yang dimainkan oleh 10 orang dengan masing-masing tim berisi 5 orang, 1 pertandingan memiliki estimasi waktu mulai dari 10-30 menit atau lebih dan memiliki tujuan menghancurkan base dari tim lawan. *Game* ini memerlukan kerja sama dan interaksi sosial yang tinggi antara sesama anggota team. Responden pada penelitian ini berdomisili di Jabodetabek. Metode pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini adalah survey *online* menggunakan formulir melalui aplikasi *Google Form*.

Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah adaptasi dari *Basic Empathy Scale* yang dikembangkan oleh Jolliffe, D. dan Farrington D.P. (2006). Alat ukur tersebut mengandung 20 item dengan dua komponen empati yaitu empati afektif dan kognitif. Tingkat reliabilitas alat ukur ini memiliki tingkat koefisien Cronbach's alpha 0,724, dengan jumlah item 15. 15 item tersebut mewakili kedua komponen empati afektif dan kognitif. Skala *Basic Empathy Scale* diukur dengan respon item 1 (Sangat Tidak Sesuai) hingga 5 (Sangat Sesuai). Untuk melihat intensitas bermain *game online* pada subjek, peneliti akan mengumpulkan data jumlah waktu yang dihabiskan subjek bermain

game dalam seminggu. Intensitas bermain *game* dilihat dari jumlah waktu yang dihabiskan untuk bermain *game MOBA* dalam seminggu, dengan rendah (< 20 jam), sedang (20 - 30 jam) dan tinggi (> 30 jam).

Dalam penelitian ini, metode analisis varian digunakan untuk menguji pengaruh intensitas bermain *game* terhadap tingkat empati pada remaja. Metode Analisis Varian atau biasa disingkat Anova digunakan untuk menguji perbedaan antara 3 kelompok data atau lebih (Winarsunu, 2017). Analisis pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan data variabel terikat (Empati) pada 3 kelompok berdasarkan variabel bebas (Intensitas bermain *game online*). Interpretasi dalam metode analisis ini dilakukan dengan nilai F, dimana terdapat nilai F empirik yang dihasilkan oleh analisis data penelitian dan nilai F teoritik, jika nilai F empirik lebih besar atau sama dengan nilai F teoritik maka dianggap signifikan sedangkan jika lebih rendah maka tidak signifikan. Analisis ini membantu dalam memahami sejauh mana perubahan dalam intensitas bermain *game* berkaitan dengan perubahan dalam empati pada remaja, yang dapat memberikan wawasan penting bagi intervensi dan kebijakan yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan emosional remaja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam hasil dan pembahasan ini akan memberikan analisis dan pembahasan mengenai data penelitian. Analisis data dilakukan guna memenuhi tujuan penelitian, yaitu menguji pengaruh intensitas bermain *game* pada empati di masa remaja. Pada **Tabel 1 Data Demografis Responden** hasil ini akan terdapat demografi responden hingga uji ANOVA dan pembahasan hasil olah data.

Tabel 1. Data Demografi Responden

Aspek	Kategori	Jumlah	Persentase	Mean BES
Jenis Kelamin	Laki-laki	100	92,6 %	42.35
	Perempuan	8	7,4 %	49.25
	15	36	33,3 %	43.36

Usia	16	38	35,2 %	39.63
	17	18	16,7 %	44.67
	18	16	14,8%	47.38
Domisili	Jakarta	10	9,3 %	47.00
	Bogor	90	83,3 %	41.68
	Depok	2	1,9 %	50.50
	Tangerang	1	0,9 %	55.00
	Bekasi	5	4,6 %	50.40
Total		108	100 %	42.68

**BES : Basic Empathy Scale*

**IBG : Intensitas Bermain Game*

Pada tabel diatas dapat diketahui data demografi responden, dalam penelitian ini karakteristik responden dilihat berdasarkan aspek-aspek seperti, jenis kelamin, usia dan domisili. Responden pada penelitian ini mayoritas merupakan laki-laki dengan 100(92,6%) responden, sedangkan perempuan dengan 8(7,4%) responden. Pada penelitian ini rentang usia responden dari umur 15 hingga 18 tahun, dengan 36 (33,3%) responden berumur 15 tahun, 38(35,2%) responden berumur 16 tahun, 18(16,7%) responden berumur 17 tahun dan 16(14,8%) responden berumur 18 tahun. Untuk domisili responden pada penelitian ini, terbanyak berasal dari Bogor dengan jumlah responden sebesar 90(83,3%).

Kategorisasi

Variabel	Kategori
----------	----------

	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
Intensitas Bermain Game	75 (69,4)	26 (24,1 %)	7 (6,5 %)	108 (100 %)
Empati	15 (13.9%)	68 (63%)	25 (23.1%)	108 (100%)

Berdasarkan hasil kategorisasi variabel intensitas bermain *game* dan empati, dapat ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki intensitas bermain *game* yang rendah ($n = 75, 69,4\%$) dengan sisa responden memiliki tingkat intensitas bermain *game* yang sedang ($n = 26, 24,1\%$) dan tinggi ($n = 7, 6,5\%$). Sedangkan untuk empati sebagian besar masuk pada tingkat Sedang ($n = 68, 63\%$), kemudian sisanya berada pada tingkat Tinggi ($n = 25, 23,1\%$) dan Rendah ($n = 15, 13,9\%$).

Sebelum melakukan uji hipotesis, terdapat asumsi-asumsi anova yang perlu dipenuhi yaitu uji homogenitas dan uji normalitas. Uji homogenitas dilakukan menggunakan Levene's Test untuk memastikan bahwa varians antar kelompok data adalah sama. Hasil dari Levene's Test menunjukkan bahwa data bersifat homogen, dengan nilai Levene Statistic sebesar 1,021 dan nilai signifikan (sig.) sebesar 0,364. Karena nilai sig. lebih besar dari 0,05, ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam varians antar kelompok, sehingga asumsi homogenitas terpenuhi. Dalam konteks penelitian ini, homogenitas varians memberikan kepercayaan bahwa perbedaan intensitas bermain *game online* tidak menyebabkan perbedaan besar dalam pola distribusi empati remaja. Artinya, intensitas bermain *game online* pada kelompok remaja yang berbeda memiliki pengaruh yang serupa terhadap tingkat empati, tanpa ada variabilitas yang berlebihan di antara kelompok tersebut.

Berdasarkan hasil uji *Levene test*, Nilai Levene Statistic yang kecil dan nilai signifikan yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan konsistensi data dalam hal variabilitas, sehingga hasil analisis selanjutnya dapat lebih dipercayai dan tidak dipengaruhi oleh ketidakhomogenan data. Analisis lanjutan dapat fokus pada hubungan antara variabel intensitas bermain *game* dan empati secara lebih mendalam tanpa perlu khawatir terhadap bias yang diakibatkan oleh variabilitas data.

Uji Normalitas dilakukan menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test yang bertujuan untuk melihat apakah data yang digunakan dalam penelitian terdistribusi secara normal atau tidak. Hasil dari One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

menunjukkan bahwa distribusi data bersifat normal dengan nilai signifikansi sebesar 0,2. Dikarenakan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa asumsi atau persyaratan normalitas sudah terpenuhi.

Anova

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	581,721	2	290,861	3,741	0,027
Within Groups	8163,195	105	77,745		
Total	8744,917	107			

Pada tabel Anova dapat dilihat hasil uji Anova yang dilakukan dalam penelitian. Berdasarkan tabel diatas nilai signifikansi merupakan 0,027, dimana nilai sig. <0,05 yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelompok intensitas bermain *game*.

Post Hoc Test, Tukey

(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Intensitas Bermain <i>Game</i> Rendah (<20 Jam)	Sedang	2,109	2,007	0,547
	Tinggi	-8,160	3,485	0,054
Sedang (20-30 Jam)	Rendah	-2,109	2,007	0,547
	Tinggi	-10,269	3,755	0,020

Tinggi (> 30 Jam)	Rendah	8,160	3,485	0,054
	Sedang	10,269	3,755	0,020

Uji Post Hoc dilakukan untuk melihat perbedaan antara kelompok secara lebih rinci, dimana perbedaan tersebut dilihat satu per satu antar kelompok. Berdasarkan nilai signifikansi antar kelompok pada tabel Post Hoc Test, Tukey, perbedaan paling signifikan dapat dilihat merupakan antara kelompok intensitas bermain *game* sedang dan kelompok tinggi dengan angka signifikansi antara kedua kelompok memiliki nilai 0,02 (Sig. <0.05).

Pembahasan

Hasil Pengujian membuktikan hipotesis dalam penelitian ini terpenuhi, yaitu terdapat perbedaan empati remaja ditinjau dari intensitas bermain *game online*. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji *one way anova* yang menunjukkan nilai signifikansi yaitu sebesar $0,027 < 0,05$. Hasil uji *Post Hoc Tukey* menunjukkan perbedaan rata-rata empati remaja yang signifikan terdapat pada kelompok dengan intensitas bermain *game* sedang dan tinggi.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat diinterpretasikan bahwa intensitas bermain *game* yang tinggi tidak serta-merta berakibat negatif terhadap kemampuan empati remaja. Beberapa jenis *game*, khususnya *game* yang melibatkan interaksi sosial, kolaborasi, atau *game* naratif yang kuat, mungkin berkontribusi terhadap peningkatan empati. Sebagai contoh, *game* yang memerlukan pemain untuk memahami sudut pandang karakter lain, membuat keputusan moral, atau berkolaborasi dalam tim dapat mengasah kemampuan empati melalui proses identifikasi emosional dengan karakter fiktif atau pemain lain (Ewoldsen, et al., 2012). Empati kognitif—yakni kemampuan untuk memahami perasaan orang lain—dapat ditingkatkan melalui pengalaman bermain *game* yang menghadirkan skenario kompleks atau situasi di mana pemain perlu menganalisis dan menafsirkan emosi karakter lain. Dalam hal ini, *game* dapat memberikan ruang latihan bagi remaja untuk memahami dan merespons emosi dalam situasi yang disimulasikan.

Dari perspektif psikologi perkembangan, media interaktif seperti *video game* telah dianggap sebagai sarana penting dalam proses pembelajaran sosial. *Game*, terutama

yang bersifat multiplayer, dapat membentuk dinamika sosial yang kompleks dan situasi yang menuntut pengambilan keputusan berbasis empati. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Greitemeyer & Mügge (2014), yang menemukan bahwa bermain *game* prososial dapat meningkatkan perilaku empati pada pemain. Pada penelitian ini, kelompok dengan intensitas bermain tinggi kemungkinan besar memiliki lebih banyak kesempatan untuk mengasah kemampuan empati mereka dibandingkan dengan kelompok yang memiliki intensitas bermain rendah. *Game* yang berbasis kolaborasi atau kompetisi sehat, misalnya, dapat menciptakan kebutuhan bagi pemain untuk memperhatikan rekan satu tim, memahami perasaan mereka, serta bekerja sama untuk mencapai tujuan.

Jenis *game* yang menekankan interaksi sosial, seperti *game online multiplayer* atau *role-playing game* (RPG), memerlukan kerja sama dan pemahaman antar pemain untuk mencapai tujuan yang sama. *Game* seperti ini cenderung menciptakan ikatan antar pemain, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan empati (Greitemeyer & Osswald, 2010). Interaksi yang terjadi dalam *game* dapat menstimulasi empati karena pemain secara aktif terlibat dalam memahami emosi, niat, dan tindakan orang lain dalam konteks permainan. Sebaliknya, beberapa penelitian menyatakan bahwa *game* yang berfokus pada kekerasan atau kompetisi ketat mungkin mengurangi respons empati jangka pendek, karena pemain terbiasa dengan lingkungan yang mengutamakan kemenangan dan kekerasan (Shin & Ahn, 2013; Bastian et al., 2012). Namun, dalam penelitian ini, kelompok dengan intensitas bermain *game* tinggi justru menunjukkan rata-rata empati yang lebih tinggi, yang mungkin dihubungkan dengan jenis *game* yang dimainkan atau konteks sosial di mana *game* tersebut dimainkan.

Temuan ini dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti jenis *game* yang dimainkan dan lingkungan sosial pemain. *Game* yang memberikan ruang untuk eksplorasi karakter dan cerita emosional mungkin berkontribusi pada peningkatan empati daripada *game* yang hanya berfokus pada kompetisi atau aksi (Bowman, 2016). Selain itu, interaksi sosial dalam *game*, baik itu konteks kompetisi sehat atau kolaborasi, dapat menjadi sarana untuk mengembangkan keterampilan sosial dan empati di dunia nyata. Temuan ini juga memiliki implikasi penting bagi pendidikan dan pengembangan remaja. Alih-alih melihat bermain *game* sebagai aktivitas negatif, pendidikan dapat menggunakan media *game* sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan empati dan sosial remaja. Pengembangan program-program yang memanfaatkan aspek empati dalam *game* dapat membantu remaja memahami perspektif orang lain, baik dalam konteks permainan maupun kehidupan nyata.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan empati yang signifikan dilihat dari intensitas bermain *game* pada remaja. Perbedaan empati yang signifikan terdapat pada kelompok remaja dengan intensitas bermain *game online* sedang dan tinggi. Remaja dengan intensitas bermain *game* yang tinggi cenderung memiliki tingkat empati yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi sosial dalam *game*, baik dalam bentuk kolaborasi maupun kompetisi, dapat memberikan dampak positif terhadap kemampuan empati pada remaja. Dalam konteks *game* dengan *genre* MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*), dikarenakan *game* ini cenderung dimainkan bersama teman dan memerlukan interaksi sosial yang intensif, jika dikaitkan dengan temuan pada jurnal-jurnal sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi intensitas bermain *game* (dalam penelitian ini dengan *genre* MOBA) maka semakin tinggi empati. Temuan ini menentang pandangan riset-riset sebelumnya bahwa bermain *game*, terutama yang mengandung kekerasan, akan selalu berdampak negatif terhadap perkembangan empati remaja. Tetapi temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian lain yang menemukan hasil bahwa interaksi sosial dalam sebuah *game* dapat meningkatkan empati.

Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, diantaranya diabaikannya efek positif dan negatif yang ada pada *game online*. Peneliti hanya meneliti aspek yang diduga merugikan dan tidak melihat aspek positif yang membuat variabel tersebut menjadi variabel tidak terkontrol. Selain itu peneliti tidak melihat adanya kemungkinan bahwa responden memainkan *game* lain selain *game online* yang diteliti, yang memiliki pengaruh terhadap empati. Dan peneliti tidak mempertimbangkan adanya faktor lain yang dapat mempengaruhi empati pada masa perkembangan remaja seperti lingkungan, pendidikan, sekolah, akses internet dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, N., Agustiani, H., Novianti, L. E., & Ninin, R. H. (2021). The description of internet *game online* addiction among teenagers. *Jurnal Penelitian Dan Pengukuran Psikologi*, 10(1), 5-17. <https://doi.org/10.21009/jppp.101.02>
- Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., & Saleem, M. (2010). Violent video *game* effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries: A meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 136(2), 151-173
- APA Dictionary of Psychology*. (n.d.). <https://dictionary.apa.org/empathy>

- Apriliyani, A. (2020). Hubungan intensitas bermain permainan online dengan kecerdasan emosional. *Psikoborneo*, 8(1), 40. <https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v8i1.4856>
- Arum, R., Sholehah, A., & Fatmawati, F. (2021). PEMANFAATAN *GAME ONLINE* SEBAGAI PERMAINAN EDUKATIF MODERN UNTUK MENGEMBANGKAN KREATIVITAS ANAK. *Jurnal Buah Hati*, 8(2), 33-48. <https://ejournal.bbg.ac.id/buahhati/article/view/1342/1145>
- Assingkily, M. S., & Hardiyati, M. (2019). Analisis Perkembangan Sosial-Emosional Tercapai dan Tidak Tercapai Siswa Usia Dasar. *Al-Aulad*, 2(2), 19-31. <https://doi.org/10.15575/al-aulad.v2i2.5210>
- Bastian, B., Jetten, J., & Radke, H. R. (2012). Cyber-dehumanization: Violent video game play diminishes our humanity. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(2), 486-491. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.10.009>
- Baron-Cohen, S. (2020). *The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences*. Routledge.
- Borba, M., & Borba, M. (2023, February 27). *Kids, teens, video games, and when parents should worry* | Michele Borba, Ed.D. | Child Psychologist | Parenting Expert author. Michele Borba, Ed.D. | Child Psychologist | Parenting Expert Author. <https://micheleborba.com/building-moral-intelligence-and-character/kids-teens-parenting-and-video-games/>
- Bošnjaković, J., & Radionov, T. (2018). Empathy: Concepts, Theories and Neuroscientific basis. *Alcoholism and Psychiatry Research*, 54(2), 123-150. <https://doi.org/10.20471/dec.2018.54.02.04>
- Bowman, N. D. (2016). *The impact of video game play on human (and robot) empathy: It's complicated*. *Games for Health Journal*, 5(1), 8-12.
- Caesar, R. (2015). *Kajian Pustaka perkembangan genre games dari masa ke masa*. Caesar | Journal of Animation and Games Studies. <https://journal.isi.ac.id/index.php/jags/article/view/1301/pdf>
- Choudhury, S., Blakemore, S. J., & Charman, T. (2006). Social cognitive development during adolescence. *Social cognitive and affective neuroscience*, 1(3), 165-174.
- Cuff, B. M., Brown, S. J., Taylor, L., & Howat, D. J. (2014). Empathy: A review of the concept. *Emotion Review*, 8(2), 144-153. <https://doi.org/10.1177/1754073914558466>
- Davis, M. H. (2018). *Empathy: A social psychological approach*. Routledge.
- Dieris-Hirche, J., Pape, M., Wildt, B. T. T., Kehyayan, A., Esch, M., Aicha, S., Herpertz, S., & Bottel, L. (2020). Problematic gaming behavior and the personality traits of video gamers: A cross-sectional survey. *Computers in Human Behavior*, 106, 106272. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106272>
- Ewoldsen, D. R., Eno, C. A., Okdie, B. M., Velez, J. A., Guadagno, R. E., & DeCoster, J. (2012). Effect of playing violent video games cooperatively or competitively on subsequent

- cooperative behavior. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(5), 277-280.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Fraser, T., Padilla-Walker, L. M., Coyne, S. M., & Memmott-Elison, M. K. (2020). Parenting and adolescents' empathy: A longitudinal investigation of empathy development. *Journal of Youth and Adolescence*, 49(3), 565-580.
- Gaspar, A., & Esteves, F. (2022). Empathy development from adolescence to adulthood and its consistency across targets. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.936053>
- Greitemeyer, T., & Mügge, D. O. (2014). Video games do affect social outcomes: A meta-analytic review of the effects of violent and prosocial video game play. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40(5), 578-589.
- Greitemeyer, T. (2019). The impact of video games on social behavior: Empirical evidence, theory, and public policy. *Current Opinion in Psychology*, 31, 1-6.
- 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*, 2(02), 391-402. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i02.1690>
- Happ, C., Melzer, A., & Steffgen, G. (2021). Media entertainment and empathy: A scoping review. *Media Psychology*, 24(1), 1-35.
- Hasil pencarian - KBBI VI daring. (n.d.). <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/gim>
- Hussain, Z., Griffiths, M.D. Excessive use of Massively Multi-Player Online Role-Playing Games: A Pilot Study. *Int J Ment Health Addiction* 7, 563-571 (2009). <https://doi.org/10.1007/s11469-009-9202-8>
- Indonesia, B. P. S. (2023, August 31). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2022*. Badan Pusat Statistik Indonesia. <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/08/31/131385d0253c6aae7c7a59fa/statistik-telekomunikasi-indonesia-2022.html>
- Kaye, L. K., & Bryce, J. (2019). Putting the fun factor into gaming: The influence of social contexts on experiences of playing video games. *International Journal of Human-Computer Studies*, 130, 72-80.
- King, D., & Delfabbro, P. (2018). *Internet Gaming Disorder: Theory, Assessment, Treatment, and Prevention*. Academic Press.
- Kowert, R., Breuer, J., & Quandt, T. (2020). Investigating the relationship between video gaming, addiction, and social integration. *Journal of Media Psychology*, 32(1), 13-24.
- Kurniawan, D. E. (2017). PENGARUH INTENSITAS BERMAIN *GAME ONLINE* TERHADAP PERILAKU PROKRASINASI AKADEMIK PADA MAHASISWA BIMBINGAN DAN KONSELING UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 3(1). <https://doi.org/10.24176/jkg.v3i1.1120>

- Kurniawati, R., & Harmaini, H. (2020). Kecanduan *Game Online* dan Empati pada Mahasiswa. *Jurnal Psikologi*, 16(1), 65. <https://doi.org/10.24014/jp.v16i1.7810>
- Lacko, D., Macháčková, H., & Smahel, D. (2024). Does Violence in Video *Games* Impact Aggression and Empathy? A Longitudinal Study of Czech Adolescents to Differentiate Within- and Between-Person Effects. *Research Gate*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/dns8t>
- Novrialdy, E. (2019). Kecanduan *Game Online* pada Remaja: Dampak dan Pencegahannya. *Buletin Psikologi/Buletin Psikologi Universitas Gadjah Mada. Fakultas Psikologi*, 27(2), 148. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.47402>
- Papalia, E. D., Olds, W. S., & Feldman, D. R. (2009). *Perkembangan Manusia. Buku 2, Edisi 10*. Jakarta: Salemba Humanika
- Putra, N. R. (2022, May 21). Yuk, simak! mengapa komunitas *gamers* Indonesia dijuluki toxic Halaman 3 - Kompasiana.com. *KOMPASIANA*. https://www.kompasiana.com/aathifa_oktavian/628760021ee9227e9a514802/komunitas-gamer-indonesia-sangat-toxix?page=3&page_images=1
- Roth, C. L., O'Malley, D., & D'Angelo, S. (2020). Empathy through gaming: A narrative review of video *games* as empathic devices in health professions education. *Simulation & Gaming*, 51(3), 356-373.
- Shin, D., & Ahn, D. (2013). Associations between game use and Cognitive Empathy: A Cross-Generational Study. *Cyberpsychology Behavior and Social Networking*, 16(8), 599-603. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0639>
- Sitorus, N. a. S. (2023). Kepercayaan Diri, Keterampilan Sosial dan Emosional Anak; Studi Korelasional dan Stimulasi. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 11(1), 1-7. <https://doi.org/10.23887/paud.v11i1.54350>
- Silke, C., Brady, B., Boylan, C., & Dolan, P. (2018). Factors influencing the development of empathy and pro-social behaviour among adolescents: A systematic review. *Children and Youth Services Review*, 94, 421-436. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.07.027>
- Smith, R. W., Davidson, J., & Hine, D. W. (2020). The role of video *game* content in the development of empathy and prosocial behavior in adolescence: A longitudinal study. *Journal of Adolescence*, 80, 137-147.
- Sugiyono. (2014). *METODE PENELITIAN Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. http://digilib.fe.unj.ac.id/index.php?p=show_detail&id=4883
- Tahrir, T., Alsa, A., & Rahayu, A. (2021). Modifikasi Alat Ukur Interpersonal Reactivity Index (IRI) pada Subjek dengan Identitas Sunda. *Jurnal Psikologi Islam Dan Budaya*, 4(1), 45-56. <https://doi.org/10.15575/jpib.v4i1.9376>

- Tofent, T., & Sama, H. (2023). Analisis Pengaruh Multiplayer services terhadap Daya Tarik *Game MOBA*. *Remik (Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer)*, 7(1), 259–269. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12045>
- Utami, N. P. R. P., Odelia, A., Adinda, E. T. H., Valeska, A. S., Wibisono, Y. P., & Primasari, C. H. (2020). Sosialisasi dampak *game online* terhadap anak-anak. *Masyarakat Berdaya Dan Inovasi*, 1(2), 69–73. <https://doi.org/10.33292/mayadani.v1i2.12>
- Vasile, C., Marza, B., & Bunghez, C. L. (2021). The effects of video *game* violence on empathy: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100153.
- Vossen, H. G. M., & Valkenburg, P. M. (2016). Do social media foster or curtail adolescents' empathy? *Computers in Human Behavior*, 63, 118-124.
- Winarsunu, T. (2017). *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang.