

Hubungan Partisipasi E-Sport dengan Perkembangan Sosial dan Prestasi Akademik Remaja di Nagari Kinari

¹Muhamad Iqbal, ²Nugroho Susanto, ³Donal Syafrianto, ⁴Hastria Effendi

¹Program Studi Ilmu Keolahragaan, Departemen Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang. Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: iqballmhd1234@gmail.com

Received: June 2026; Revised: July 2026; Published: August 2026

Abstrak

Penelitian e-sport remaja umumnya membahas gaming disorder, kesehatan, atau performa secara terpisah; kajian yang menguji perkembangan sosial dan prestasi akademik secara simultan pada komunitas lokal Indonesia masih terbatas. Penelitian ini menganalisis hubungan partisipasi e-sport dengan kedua outcome pada remaja Nagari Kinari, Kabupaten Solok. Desain kuantitatif deskriptif-korelasional potong lintang melibatkan 33 pemain e-sport remaja yang dipilih secara purposif. Data kuesioner Likert dan dokumentasi akademik pendukung dianalisis melalui statistik deskriptif, korelasi Pearson, regresi linear sederhana, dan uji asumsi dengan SPSS. Partisipasi e-sport berhubungan positif dengan skor perkembangan sosial ($r = 0,472$; 95% CI [0,154, 0,702]; $p = 0,006$); model regresi signifikan dengan efek sedang ($B = 3,036$; 95% CI [1,026, 5,046]; $R^2 = 0,234$; $f^2 = 0,305$; $p = 0,004$). Asosiasi dengan prestasi akademik tidak signifikan dan berefek kecil ($B = 1,286$; 95% CI [-1,177, 3,749]; $R^2 = 0,035$; $f^2 = 0,036$; $p = 0,295$). Temuan menunjukkan pola domain-spesifik: keterlibatan e-sport lebih erat terkait pengalaman sosial daripada capaian akademik. Karena desain potong lintang dan sampel kecil, hasil tidak mendukung inferensi kausal. Pendampingan keluarga dan sekolah perlu menekankan manajemen waktu, etika komunikasi, tidur, dan aktivitas fisik.

Kata kunci: e-sport; perkembangan sosial; prestasi akademik; remaja; asosiasi

Associations of E-Sports Participation with Adolescents' Social Development and Academic Achievement in Nagari Kinari

Abstract

Adolescent e-sports research commonly examines gaming disorder, health, or player performance separately; studies simultaneously assessing social development and academic achievement in local Indonesian communities remain limited. This study analyzed the associations of e-sports participation with both outcomes among adolescents in Nagari Kinari, Solok Regency. A quantitative cross-sectional descriptive-correlational design included 33 adolescent e-sports players recruited purposively. Likert-scale questionnaire data and supporting academic documentation were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation, simple linear regression, and assumption tests in SPSS. E-sports participation was positively associated with social development scores ($r = 0.472$; 95% CI [0.154, 0.702]; $p = 0.006$); the regression model was significant with a medium effect ($B = 3.036$; 95% CI [1.026, 5.046]; $R^2 = 0.234$; $f^2 = 0.305$; $p = 0.004$). The association with academic achievement was nonsignificant and small ($B = 1.286$; 95% CI [-1.177, 3.749]; $R^2 = 0.035$; $f^2 = 0.036$; $p = 0.295$). The domain-specific pattern suggests that involvement was more closely related to social experiences than academic outcomes. Because of the cross-sectional design and small sample, the results do not support causal inference. Family and school guidance should emphasize time management, communication ethics, sleep, and physical activity.

Keywords: e-sports; social development; academic achievement; adolescents; association

How to Cite: Iqbal, M., Susanto, N. ., Syafrianto, D. ., & Effendi, H. . (2026). Hubungan Partisipasi E-Sport dengan Perkembangan Sosial dan Prestasi Akademik Remaja di Nagari Kinari. *Journal of Authentic Research*, 5(3), 4804-4816. <https://doi.org/10.36312/s02e6228>.



<https://doi.org/10.36312/s02e6228>.

Copyright© 2026, Iqbal et al.

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

E-sport telah berkembang dari permainan digital rekreasional menjadi ekosistem kompetitif yang terorganisasi, dengan turnamen, komunitas, penonton, pelatih, pembagian peran, dan pola latihan yang semakin menyerupai olahraga prestasi. Aktivitas ini menuntut koordinasi visual-motorik, pengambilan keputusan, strategi, komunikasi, dan kerja sama berbasis teknologi (Wagner, 2006). Perkembangannya juga membentuk arena sosial-ekonomi dan budaya digital yang ditopang oleh komunitas pemain dan penonton (Hutchins, 2008; Hamari & Sjöblom, 2017; Seo, 2013; Sjöblom et al., 2020), sehingga literatur mutakhir menempatkan e-sport sebagai bidang multidisipliner yang mencakup olahraga, psikologi, media, pendidikan, kesehatan, dan teknologi (Kim et al., 2020; Reitman et al., 2020). Namun, masalah fundamental dalam kajian remaja bukan lagi sekadar menentukan apakah e-sport “baik” atau “buruk”, melainkan menjelaskan mengapa intensitas keterlibatan yang sama dapat berkaitan dengan hasil sosial dan akademik yang berbeda. Masalah ini penting karena e-sport yang kompetitif dan interaktif tidak dapat disamakan begitu saja dengan permainan kasual atau screen time pasif. Di Indonesia, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan menegaskan bahwa aktivitas olahraga dapat melibatkan pikiran, raga, dan jiwa secara terintegrasi; karena itu, pembahasan e-sport perlu bergerak melampaui dikotomi sederhana antara permainan dan olahraga.

Pada masa remaja, dua mekanisme dapat bekerja secara bersamaan. Pertama, jalur fasilitasi sosial menjelaskan bahwa komunikasi tim, pembagian peran, koordinasi strategi, observasi terhadap rekan, serta umpan balik berulang dapat menjadi sarana belajar sosial. Social Cognitive Theory menempatkan observasi, interaksi, penguatan, dan regulasi diri sebagai proses penting dalam pembentukan perilaku (Bandura, 1986). Dalam konteks e-sport, bantuan instrumental selama permainan dapat berkembang menjadi dukungan emosional dan penghargaan, bahkan berlanjut ke relasi di luar permainan (Freeman & Wohn, 2017). Permainan daring juga dapat memperluas dukungan sosial online maupun offline (Trepte et al., 2012) serta melatih keterampilan kognitif dan pemecahan masalah tertentu (Granic et al., 2014; Chaarani et al., 2022). Mekanisme ini relevan karena identitas, penerimaan kelompok, dan relasi teman sebaya merupakan bagian sentral perkembangan remaja (Santrock, 2018).

Kedua, jalur displacement menjelaskan bahwa waktu dan energi yang dialokasikan untuk e-sport dapat menggantikan belajar, tidur, aktivitas fisik, dan interaksi tatap muka. World Health Organization (2020) mendefinisikan gaming disorder melalui lemahnya kontrol, meningkatnya prioritas bermain dibandingkan aktivitas lain, dan berlanjutnya perilaku bermain meskipun menimbulkan konsekuensi negatif. Kajian kesehatan e-sport juga menyoroti aktivitas sedentari, gangguan tidur, stres, dan kesehatan mental sebagai risiko yang perlu dikelola (Trotter et al., 2020; Wattanapisit et al., 2020; Lee et al., 2021; Poulus et al., 2020). Ruang kompetitif daring juga dapat memuat toxicity, cyberbullying, eksklusivitas, serta stereotip yang memengaruhi pengalaman sosial pemain (Anderson, 2023). Meskipun demikian, bukti tentang agresivitas dan konsekuensi psikososial tidak selalu seragam (Przybylski & Weinstein, 2019; Oswald et al., 2020; Musa, 2023). Ketidakkonsistenan ini menunjukkan bahwa durasi bermain tidak cukup dipahami sebagai paparan tunggal; tujuan bermain, kualitas interaksi tim, regulasi diri, dan konteks sosial kemungkinan menentukan domain mana yang lebih kuat terpengaruh.

State of the art menunjukkan bahwa bukti yang tersedia masih terfragmentasi ke dalam beberapa arus kajian. Pertama, penelitian e-sport banyak berfokus pada atlet profesional, performa elite, industri, dan penonton (Pedraza-Ramirez et al., 2020; Reitman et al., 2020), sehingga pengalaman remaja nonprofesional kurang terwakili. Kedua, penelitian sosial menekankan dukungan, komunitas, dan relasi antarpemain (Freeman & Wohn, 2017; Trepte et al., 2012), tetapi jarang membandingkan manfaat sosial tersebut dengan konsekuensi akademik pada individu yang sama. Ketiga, penelitian akademik lebih sering menggunakan screen time atau permainan video secara umum, bukan partisipasi e-sport sebagai aktivitas kompetitif yang terstruktur. Meta-analisis menemukan asosiasi negatif yang kecil antara bermain gim dan prestasi akademik remaja, tetapi heterogenitas pengukuran dan konteksnya tinggi (Adelantado-Renau et al., 2019). Studi ABCD juga menunjukkan bahwa asosiasi screen time dengan capaian akademik cenderung kecil, sedangkan hubungannya dengan kualitas relasi teman sebaya dapat bergerak ke arah yang berbeda (Paulich et al., 2021). Keempat, penelitian gaming disorder terutama menekankan risiko klinis dan belum selalu menangkap fungsi sosial permainan kompetitif. Dengan demikian, terdapat gap konseptual, empiris, dan populasi: belum banyak studi yang menguji secara simultan jalur fasilitasi sosial dan jalur displacement akademik dalam sampel remaja yang sama, menggunakan indikator partisipasi e-sport yang jelas, serta berfokus pada pemain nonprofesional di komunitas lokal nonurban Indonesia.

Penelitian ini menawarkan kebaruan pada tiga tingkat. Secara analitik, penelitian membandingkan dua outcome—perkembangan sosial dan prestasi akademik—dalam dua model yang menggunakan prediktor partisipasi e-sport yang sama. Secara konseptual, penelitian menguji kemungkinan pola domain-spesifik: partisipasi e-sport dapat berkaitan dengan proses sosial melalui interaksi tim tanpa secara otomatis menunjukkan hubungan yang sama dengan capaian akademik. Secara kontekstual, penelitian menghadirkan bukti dari remaja nonprofesional di Nagari Kinari, Kabupaten Solok, kelompok yang jarang menjadi pusat literatur e-sport. Karena itu, kebaruan penelitian tidak hanya terletak pada lokasi, tetapi pada pengujian empiris dua jalur teoretis yang berpotensi bergerak berbeda dalam satu sampel. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan partisipasi e-sport dengan perkembangan sosial dan prestasi akademik remaja di Nagari Kinari. Hipotesis yang diuji ialah: H1, partisipasi e-sport berhubungan secara positif dengan perkembangan sosial; dan H2, partisipasi e-sport berhubungan secara signifikan dengan prestasi akademik.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-korelasional potong lintang. Desain ini dipilih untuk menggambarkan intensitas partisipasi e-sport dan menguji asosiasinya dengan dua outcome pada satu waktu pengukuran, tanpa manipulasi atau pemberian perlakuan. Variabel independen ialah partisipasi e-sport (X), sedangkan variabel dependen ialah perkembangan sosial (Y_1) dan prestasi akademik (Y_2). Karena urutan waktu antara paparan dan outcome tidak dapat ditetapkan, seluruh hasil ditafsirkan sebagai hubungan statistik, bukan sebagai pengaruh atau hubungan sebab-akibat (Sugiyono, 2019).

Penelitian dilakukan di Nagari Kinari, Kabupaten Solok. Sampel terdiri atas 33 remaja yang aktif bermain e-sport dan dipilih melalui purposive sampling. Teknik ini digunakan karena penelitian membutuhkan responden dengan karakteristik paparan

yang spesifik, yaitu berada pada kelompok usia remaja atau jenjang sekolah menengah, memiliki pengalaman bermain e-sport, berdomisili atau beraktivitas di lokasi penelitian, dan bersedia mengisi instrumen. Pemilihan sampel secara purposif memungkinkan peneliti menjangkau subjek yang sesuai dengan tujuan analisis, tetapi membatasi generalisasi hasil pada populasi yang lebih luas. Partisipasi e-sport dioperasionalkan terutama sebagai rata-rata durasi bermain harian yang dilaporkan responden dalam satuan jam per hari; informasi tentang frekuensi, intensitas keterlibatan, dan pengelolaan waktu digunakan untuk mendeskripsikan profil partisipasi, bukan sebagai prediktor terpisah dalam model utama.

Ukuran sampel ditentukan oleh jumlah remaja yang memenuhi kriteria pada lokasi penelitian. Untuk menjelaskan kemampuan deteksi statistik studi, dilakukan analisis sensitivitas dua sisi dengan $n = 33$, $\alpha = 0,05$, dan $\text{power} = 0,80$. Hasilnya menunjukkan bahwa desain ini terutama mampu mendeteksi korelasi sekitar $|r| = 0,47$ atau lebih besar. Dengan demikian, penelitian memiliki kemampuan yang memadai untuk mendeteksi asosiasi sedang hingga besar, tetapi efek kecil dapat tidak teridentifikasi. Oleh sebab itu, hasil nonsignifikan tidak ditafsirkan sebagai bukti ketiadaan hubungan; interpretasi mempertimbangkan arah koefisien, 95% confidence interval, dan ukuran efek (Cohen, 1988; Faul et al., 2009).

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner skala Likert lima pilihan: selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah. Konstruk perkembangan sosial diukur dengan 30 butir yang mencakup komunikasi, kolaborasi, relasi interpersonal, penarikan sosial, emosi, cyberbullying, toxicity, produktivitas, dan aktivitas fisik. Konstruk prestasi akademik diukur dengan 35 butir yang mencakup konsentrasi, motivasi belajar, penyelesaian tugas, manajemen waktu, kebiasaan sekolah, dan hasil belajar. Butir negatif dibalik sebelum skor dijumlahkan, sehingga skor yang lebih tinggi merepresentasikan perkembangan sosial yang lebih adaptif dan fungsi akademik yang lebih baik. Dalam penelitian ini, outcome akademik utama merupakan skor fungsi/prestasi akademik berbasis laporan diri, sedangkan dokumentasi akademik yang tersedia digunakan sebagai data pendukung; perbedaan ini penting agar hasil tidak disalahartikan sebagai pengukuran nilai akademik objektif sepenuhnya.

Kualitas instrumen dievaluasi melalui validitas internal butir dan konsistensi internal. Validitas empiris butir diuji dengan korelasi item-total Pearson, yaitu mengorelasikan skor setiap butir dengan skor total konstruk. Dengan $n = 33$ ($df = 31$; $\alpha = 0,05$), butir dinyatakan memenuhi kriteria apabila $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}} = 0,344$. Seluruh 30 butir perkembangan sosial dan 35 butir prestasi akademik memenuhi kriteria tersebut. Reliabilitas instrumen dievaluasi menggunakan Cronbach's Alpha; nilai $\alpha = 0,897$ menunjukkan konsistensi internal tinggi dan melampaui batas penerimaan 0,70 yang umum digunakan (Nunnally & Bernstein, 1994; DeVellis, 2017). Hasil ini mendukung penggunaan skor total dalam analisis, tetapi tidak menggantikan kebutuhan validasi konstruk pada sampel yang lebih besar dan beragam.

Analisis dilakukan dengan SPSS melalui beberapa tahap. Pertama, statistik deskriptif digunakan untuk merangkum durasi bermain serta distribusi skor Y_1 dan Y_2 . Kedua, korelasi Pearson digunakan untuk menilai arah dan kekuatan hubungan bivariat. Ketiga, dua regresi linear sederhana diestimasi secara terpisah, yaitu model

$X \rightarrow Y_1$ dan model $X \rightarrow Y_2$, sehingga koefisien setiap outcome tidak dicampurkan dalam satu persamaan. Normalitas residual diperiksa dengan Shapiro-Wilk, linearitas hubungan diperiksa melalui uji komponen linear, dan heteroskedastisitas dievaluasi dari hubungan residual dengan prediktor. Semua pengujian bersifat dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Untuk mengurangi ketergantungan pada p-value, hasil dilaporkan bersama koefisien regresi tidak terstandar (B), 95% confidence interval (CI), R^2 , dan ukuran efek Cohen's f^2 yang dihitung dengan rumus $f^2 = R^2 / (1 - R^2)$. Nilai f^2 sekitar 0,02, 0,15, dan 0,35 masing-masing diinterpretasikan sebagai efek kecil, sedang, dan besar (Cohen, 1988). Tahapan proses penelitian disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram langkah-langkah penelitian

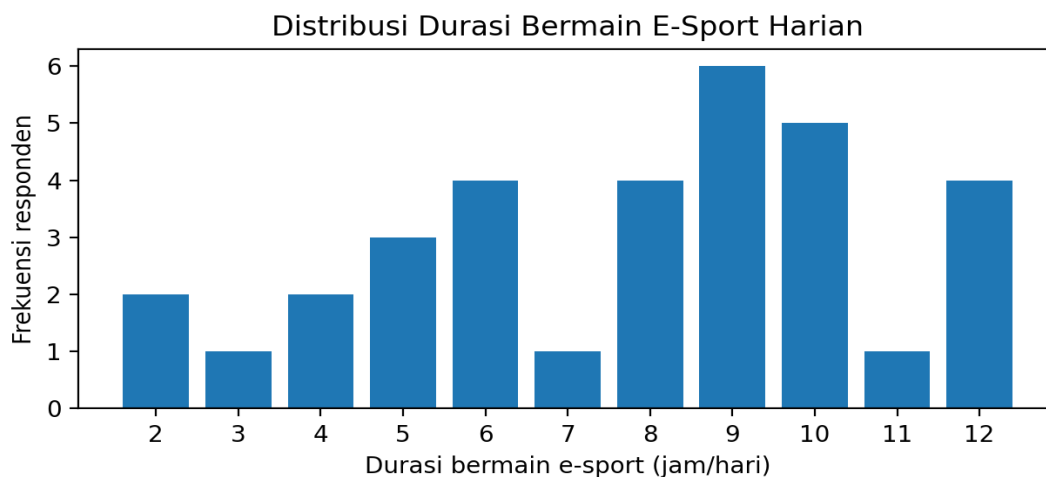
HASIL

Karakteristik partisipasi e-sport dan distribusi skor

Durasi bermain e-sport berada pada rentang 2-12 jam per hari, dengan rata-rata 7,76 jam dan standar deviasi 2,91. Durasi yang paling sering dilaporkan adalah 9 jam per hari (6 responden), diikuti 10 jam per hari (5 responden). Skor perkembangan sosial berada pada rentang 30-116 ($M = 55,36$; $SD = 18,22$), sedangkan skor prestasi akademik berada pada rentang 35-116 ($M = 64,91$; $SD = 19,89$). Besarnya standar deviasi pada kedua outcome menunjukkan variasi pengalaman sosial dan akademik yang cukup lebar antarremaja.

Tabel 1. Statistik deskriptif variabel penelitian

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Partisipasi e-sport (X)	33	2,00	12,00	7,7576	2,90506
Perkembangan sosial (Y_1)	33	30,00	116,00	55,3636	18,21541
Prestasi akademik (Y_2)	33	35,00	116,00	64,9091	19,88618



Gambar 1. Distribusi durasi bermain e-sport harian responden

Kualitas instrumen dan kelayakan model

Seluruh 30 butir perkembangan sosial dan 35 butir prestasi akademik memenuhi kriteria validitas item-total, sedangkan reliabilitas keseluruhan instrumen mencapai $\alpha = 0,897$. Residual kedua model berdistribusi normal (Shapiro-Wilk $p = 0,085$ untuk Y_1 dan $p = 0,273$ untuk Y_2), dan tidak terdapat indikasi heteroskedastisitas ($p = 0,690$ dan $p = 0,955$). Komponen linear signifikan ditemukan pada hubungan $X-Y_1$ ($F = 12,959$; $p = 0,002$), sedangkan komponen linear $X-Y_2$ tidak signifikan ($F = 1,243$; $p = 0,277$). Hasil terakhir menunjukkan tidak adanya bukti hubungan linear yang kuat untuk outcome akademik dan konsisten dengan hasil regresi nonsignifikan; hasil tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan adanya pola nonlinier.

Tabel 3. Ringkasan uji instrumen dan asumsi model

Uji	Model/variabel Y_1	Model/variabel Y_2	Interpretasi
Validitas item-total	30/30 butir valid	35/35 butir valid	$r_{hitung} > 0,344$
Reliabilitas	$\alpha = 0,897$	$\alpha = 0,897$	Konsistensi internal tinggi
Normalitas residual	$p = 0,085$	$p = 0,273$	Residual kedua model normal
Komponen linear	$F = 12,959$; $p = 0,002$	$F = 1,243$; $p = 0,277$	Bukti linear hanya pada model sosial
Heteroskedastisitas	Koef. = $-0,072$; $p = 0,690$	Koef. = $0,010$; $p = 0,955$	Tidak ada indikasi heteroskedastisitas

Hubungan partisipasi e-sport dengan perkembangan sosial

Korelasi Pearson menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara durasi partisipasi e-sport dan skor perkembangan sosial ($r = 0,472$; 95% CI [0,154, 0,702]; $p = 0,006$). Regresi linear sederhana menghasilkan $R = 0,484$, $R^2 = 0,234$, $F = 9,494$, dan $p = 0,004$, dengan persamaan $Y_1 = 31,811 + 3,036X$. Koefisien regresi $B = 3,036$ memiliki 95% CI [1,026, 5,046]. Nilai $f^2 = 0,305$ menunjukkan ukuran efek sedang. Dengan demikian, H1 didukung oleh data, sementara 76,6% variasi skor perkembangan sosial tetap dijelaskan oleh faktor di luar model.

Hubungan partisipasi e-sport dengan prestasi akademik

Hubungan antara partisipasi e-sport dan prestasi akademik tidak signifikan ($r = 0,188$; 95% CI [-0,166, 0,499]; $p = 0,295$). Model regresi menghasilkan $R^2 = 0,035$, $F = 1,134$, dan $p = 0,295$, dengan persamaan $Y_2 = 54,934 + 1,286X$. Koefisien $B = 1,286$ memiliki 95% CI [-1,177, 3,749], sehingga rentang estimasi masih mencakup asosiasi negatif maupun positif. Nilai $f^2 = 0,036$ menunjukkan ukuran efek kecil. H2 tidak didukung oleh data pada sampel ini.

Tabel 4. Ringkasan korelasi, regresi, interval kepercayaan, dan ukuran efek

Model	r (95% CI)	B (95% CI)	R^2	f^2	F	p	Keputusan
$X \rightarrow Y_1$	0,472 [0,154; 0,702]	3,036 [1,026; 5,046]	0,234	0,305	9,494	0,004	Signifikan; H1 didukung
$X \rightarrow Y_2$	0,188 [-0,166; 0,499]	1,286 [-1,177; 3,749]	0,035	0,036	1,134	0,295	Tidak signifikan; H2 tidak didukung

PEMBAHASAN

Asosiasi dengan perkembangan sosial

Asosiasi positif berukuran sedang antara partisipasi e-sport dan skor perkembangan sosial mendukung pandangan bahwa permainan kompetitif berbasis tim dapat berfungsi sebagai ruang belajar sosial digital. Social Cognitive Theory menjelaskan bahwa perilaku dipelajari melalui observasi, interaksi, umpan balik, dan penguatan sosial (Bandura, 1986). Dalam e-sport, pemain harus membagi peran, menyampaikan informasi secara cepat, menyesuaikan strategi, dan mengevaluasi tindakan bersama. Temuan Freeman dan Wohn (2017) menunjukkan bahwa bantuan instrumental dalam e-sport dapat berkembang menjadi dukungan emosional dan penghargaan, sedangkan Trepte et al. (2012) menunjukkan bahwa permainan daring

dapat menghasilkan dukungan sosial online maupun offline. Mekanisme tersebut memberi penjelasan yang masuk akal bagi pola sosial pada remaja Nagari Kinari.

Meskipun demikian, hubungan ini tidak berarti bahwa semakin lama bermain selalu menghasilkan perkembangan sosial yang lebih baik. Arah hubungan dapat pula bersifat terbalik: remaja yang lebih komunikatif mungkin lebih tertarik pada permainan tim dan bertahan lebih lama di komunitas e-sport. Selain itu, lingkungan kompetitif dapat memunculkan toxicity, cyberbullying, eksklusivitas, dan stereotip (Anderson, 2023). Karena itu, kualitas komunikasi, komposisi tim, norma komunitas, dan kemampuan regulasi emosi kemungkinan lebih penting daripada durasi semata. Temuan ini perlu dibaca sebagai asosiasi kontekstual, bukan sebagai bukti kausal bahwa e-sport memperbaiki keterampilan sosial.

Asosiasi dengan prestasi akademik

Tidak ditemukannya asosiasi signifikan dengan prestasi akademik tidak sama dengan bukti bahwa e-sport tidak berhubungan sama sekali dengan capaian belajar. Interval kepercayaan koefisien akademik cukup lebar dan mencakup efek negatif maupun positif. Analisis sensitivitas juga menunjukkan bahwa $n = 33$ terutama mampu mendeteksi korelasi sekitar 0,47, sedangkan korelasi akademik yang diamati hanya 0,188. Dengan demikian, ukuran sampel kecil merupakan salah satu penjelasan metodologis yang masuk akal bagi hasil nonsignifikan.

Secara substantif, prestasi akademik ditentukan oleh banyak faktor, termasuk kemampuan awal, motivasi, dukungan keluarga, kualitas pembelajaran, status sosial-ekonomi, tidur, dan manajemen waktu. Meta-analisis Adelantado-Renau et al. (2019) menemukan asosiasi negatif yang kecil antara bermain gim dan capaian akademik remaja, tetapi juga melaporkan heterogenitas yang tinggi. Paulich et al. (2021) menemukan asosiasi screen time dengan akademik dan tidur yang relatif kecil, sedangkan Chaarani et al. (2022) menunjukkan bahwa keuntungan pada tugas kognitif tertentu dapat muncul bersamaan dengan masalah perhatian yang lebih tinggi. Stres kompetitif dan gangguan tidur pada pemain e-sport (Lee et al., 2021; Poulus et al., 2020) juga mungkin berperan sebagai mediator. Oleh karena itu, durasi bermain saja terlalu sederhana untuk menjelaskan variasi prestasi akademik.

Kontribusi teoretis dan kebaruan

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada perbandingan dua domain outcome dalam satu kerangka analisis. Hasil yang berbeda asosiasi sosial yang signifikan dan asosiasi akademik yang kecil serta tidak pasti mendukung gagasan bahwa konsekuensi e-sport bersifat domain-spesifik, bukan seragam. Temuan ini memperluas penerapan Social Cognitive Theory pada interaksi e-sport remaja di komunitas lokal Indonesia dan menunjukkan batasnya: pembelajaran sosial dapat berlangsung di dalam permainan, tetapi transfer ke prestasi akademik tidak otomatis terjadi. Dengan demikian, kebaruan penelitian tidak hanya berasal dari lokasi Nagari Kinari, melainkan dari pengujian simultan jalur fasilitasi sosial dan jalur displacement akademik pada remaja nonprofesional kelompok yang masih kurang terwakili dalam literatur e-sport (Pedraza-Ramirez et al., 2020; Reitman et al., 2020).

Implikasi praktis

Orang tua dan sekolah sebaiknya menghindari dua respons ekstrem: pelarangan total tanpa dialog dan pembiaran tanpa batas. Pendekatan yang lebih proporsional adalah ko-regulasi melalui kesepakatan jadwal, prioritas tugas sekolah, jeda aktivitas fisik, batas bermain menjelang tidur, serta etika komunikasi daring. Faktor keluarga berperan penting dalam risiko permainan bermasalah pada remaja (Schneider et al., 2017), sedangkan kajian kesehatan e-sport menekankan perlunya pengelolaan tidur, aktivitas sedentari, stres, dan kebugaran (Trotter et al., 2020; Wattanapisit et al., 2020). Sekolah dapat mengembangkan ekstrakurikuler atau literasi e-sport yang menggabungkan kerja tim, sportivitas, keamanan digital, manajemen waktu, dan pemantauan akademik.

Keterbatasan penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, sampel kecil, purposif, dan berasal dari satu nagari, sehingga generalisasi terbatas dan efek kecil mungkin tidak terdeteksi. Kedua, desain potong lintang tidak dapat menetapkan urutan waktu atau kausalitas, serta memungkinkan reverse causation. Ketiga, sebagian besar data berbasis laporan diri, sehingga rentan terhadap bias ingatan, social desirability, dan common-method bias; dokumentasi nilai belum menjadi outcome objektif utama. Keempat, model belum mengendalikan perancu seperti usia, jenis kelamin, status sosial-ekonomi, kualitas tidur, kontrol diri, motivasi belajar, pengawasan orang tua, jenis gim, motif bermain, dan kualitas interaksi tim. Kelima, partisipasi e-sport terutama direpresentasikan oleh durasi harian, padahal kualitas dan konteks keterlibatan dapat lebih informatif. Keterbatasan ini menuntut interpretasi hati-hati terhadap semua estimasi.

KESIMPULAN

Partisipasi e-sport berasosiasi positif dengan skor perkembangan sosial remaja di Nagari Kinari, dengan ukuran efek sedang, tetapi tidak menunjukkan asosiasi linear yang signifikan dengan prestasi akademik. Pola ini menunjukkan bahwa keterlibatan e-sport dapat terkait dengan proses komunikasi dan kerja sama tanpa secara otomatis diterjemahkan menjadi perubahan capaian akademik. Temuan tidak membuktikan hubungan sebab-akibat karena desain potong lintang, sampel kecil, dan pengukuran yang sebagian besar berbasis laporan diri. Nilai praktis penelitian terletak pada kebutuhan pengelolaan e-sport secara seimbang melalui pendampingan keluarga, dukungan sekolah, manajemen waktu, etika komunikasi, tidur yang memadai, dan aktivitas fisik.

REKOMENDASI

Penelitian selanjutnya perlu menggunakan sampel yang lebih besar dan beragam, desain longitudinal atau eksperimental, serta analisis multivariat yang mengendalikan perancu. Pengukuran sebaiknya membedakan gim kasual dan kompetitif, jenis permainan, motif bermain, kualitas interaksi tim, serta menggunakan nilai akademik objektif. Kualitas tidur, kontrol diri, motivasi belajar, dukungan keluarga, dan parental mediation dapat diuji sebagai mediator atau moderator. Pada tingkat praktik, sekolah dan komunitas Nagari Kinari dapat mengembangkan program e-sport terarah yang disertai literasi digital, pemantauan akademik, pembinaan sportivitas, dan aktivitas fisik terjadwal.

ACKNOWLEDGMENT

Penulis mengucapkan terima kasih kepada remaja Nagari Kinari, pihak sekolah, orang tua, dan semua pihak yang telah membantu pelaksanaan pengumpulan data penelitian. Penghargaan juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan validator instrumen yang memberikan arahan dalam penyusunan penelitian ini.

REFERENSI

- Adelantado-Renau, M., Moliner-Urdiales, D., Cavero-Redondo, I., Beltran-Valls, M. R., Martínez-Vizcaíno, V., & Álvarez-Bueno, C. (2019). Association between screen media use and academic performance among children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 173(11), 1058–1067. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3176>
- Anderson, J. (2023). Is it in the game? Reflections of race-based stereotypes in EA Sports FIFA 22. *Communication & Sport*, 12(4), 637–656. <https://doi.org/10.1177/21674795231190398>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Chaarani, B., Ortigara, J., Yuan, D., Loso, H., Potter, A., & Garavan, H. P. (2022). Association of video gaming with cognitive performance among children. *JAMA Network Open*, 5(10), e2235721. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.35721>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). Sage.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Freeman, G., & Wohn, D. Y. (2017). Social support in eSports: Building emotional and esteem support from instrumental support interactions in a highly competitive environment. In *Proceedings of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play* (pp. 435–447). <https://doi.org/10.1145/3116595.3116635>
- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66–78. <https://doi.org/10.1037/a0034857>
- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research*, 27(2), 211–232. <https://doi.org/10.1108/IntR-04-2016-0085>
- Hutchins, B. (2008). Signs of meta-change in second modernity: The growth of e-sport and the World Cyber Games. *New Media & Society*, 10(6), 851–869. <https://doi.org/10.1177/1461444808096248>
- Kim, Y. H., Nauright, J., & Suveatwatanakul, C. (2020). The rise of E-Sports and potential for post-COVID continued growth. *Sport in Society*, 23(11), 1861–1871. <https://doi.org/10.1080/17430437.2020.1819695>
- Lee, S., Bonnar, D., Roane, B., Gradisar, M., Dunican, I. C., Lastella, M., Maisey, G., & Suh, S. (2021). Sleep characteristics and mood of professional esports athletes: A multi-national study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 664. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020664>

- Musa, I. (2023). Perubahan perilaku sosial pada remaja akibat penggunaan handphone. *Ezra Science Bulletin*, 1(2), 331–339. <https://doi.org/10.58526/ez-sci-bin.v1i2.53>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Oswald, T. K., Rumbold, A. R., Kedzior, S. G. E., & Moore, V. M. (2020). Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: A systematic scoping review. *PLOS ONE*, 15(9), e0237725. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237725>
- Paulich, K. N., Ross, J. M., Lessem, J. M., & Hewitt, J. K. (2021). Screen time and early adolescent mental health, academic, and social outcomes in 9- and 10-year-old children: Utilizing the Adolescent Brain Cognitive Development Study. *PLOS ONE*, 16(9), e0256591. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256591>
- Pedraza-Ramirez, I., Musculus, L., Raab, M., & Laborde, S. (2020). Setting the scientific stage for esports psychology: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 319–352. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2020.1723122>
- Poulus, D. R., Coulter, T. J., Trotter, M. G., & Polman, R. (2020). Stress and coping in esports and the influence of mental toughness. *Frontiers in Psychology*, 11, 628. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00628>
- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2019). Violent video game engagement is not associated with adolescents’ aggressive behaviour: Evidence from a registered report. *Royal Society Open Science*, 6(2), 171474. <https://doi.org/10.1098/rsos.171474>
- Reitman, J. G., Anderson-Coto, M. J., Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2020). Esports research: A literature review. *Games and Culture*, 15(1), 32–50. <https://doi.org/10.1177/1555412019840892>
- Santrock, J. W. (2018). *Adolescence*. McGraw-Hill Education.
- Schneider, L. A., King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2017). Family factors in adolescent problematic Internet gaming: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 321–333. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.035>
- Seo, Y. (2013). Electronic sports: A new marketing landscape of the experience economy. *Journal of Marketing Management*, 29(13–14), 1542–1560. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2013.822906>
- Sjöblom, M., Macey, J., & Hamari, J. (2020). Digital athletics in analogue stadiums: Comparing gratifications for engagement between live attendance and online esports spectating. *Internet Research*, 30(3), 713–735. <https://doi.org/10.1108/INTR-07-2018-0304>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Trepte, S., Reinecke, L., & Juechems, K. (2012). The social side of gaming: How playing online computer games creates online and offline social support. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 832–839. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.12.003>
- Trotter, M. G., Coulter, T. J., Davis, P. A., Poulus, D. R., & Polman, R. (2020). The current state of research on esports health and well-being: A scoping review.

- International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(19), 7329.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17197329>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan.
- Wagner, M. G. (2006). On the scientific relevance of eSport. In Proceedings of the 2006 International Conference on Internet Computing & Conference on Computer Games Development (pp. 437–442). CSREA Press.
- Wattanapisit, A., Wattanapisit, S., & Wongsiri, S. (2020). Public health perspectives on eSports. *Public Health Reports*, 135(3), 295–298.
<https://doi.org/10.1177/0033354920912718>
- World Health Organization. (2020). Addictive behaviours: Gaming disorder.
<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/addictive-behaviours-gaming-disorder>