

Pengembangan Model Analisis Faktor Resistensi untuk Rekomendasi Peningkatan Niat Bermain Game Digital Menggunakan PLS-SEM

Chamdana Taqie Samboro ^{1✉}, Mudjahidin ²

(1) Magister Manajemen Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

(2) Departemen Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

Abstrak: Banyak penelitian tentang niat bermain game, namun jarang yang melihat dari sisi hambatan sehingga seseorang enggan dan menolak bermain game. Penelitian ini bertujuan: mengembangkan faktor hambatan (faktor interpersonal, intrapersonal dan struktural) dengan mempertimbangkan faktor kesehatan yang menyebabkan seseorang menolak bermain game dengan menggunakan sampel sebanyak 230 responden di Malang- Indonesia, yang yang berhenti bermain game minimal 3 bulan terakhir, menggunakan google form. Analisis dalam penelitian ini menggunakan PLS-SEM melakukan uji outer pada kuesioner dan uji inner terhadap model path tersebut, serta menguji hipotesisnya. Hasil temuan terbukti bahwa: semua hambatan baik hambatan interpersonal, intrapersonal, struktural dan kesehatan memicu adanya resistensi secara signifikan dan seterusnya akan menurunkan minat bermain game digital. Temuan ini memberikan informasi dan rekomendasi bagi pengembang game untuk merancang desain dan fitur permainan yang lebih inklusif, seimbang, dan mendukung kesehatan fisik serta mental pengguna, agar meminimalkan resistensi dalam bermain game digital.

Abstract: There is a lot of research on the intention to play games, but rarely does it look at the barriers that make someone reluctant and resistant to playing games. This study aims to: develop barrier factors (interpersonal, intrapersonal and structural factors) by considering health factors that cause someone to refuse to play games using a sample of 230 respondents in Malang, Indonesia, who have stopped playing games for at least the last 3 months, using a Google form. The analysis in this study used PLS-SEM to conduct an outer test on the questionnaire and an inner test on the path model and test the hypothesis. The findings proved that: all barriers, including interpersonal, intrapersonal, structural, and health barriers, trigger significant resistance and then reduce interest in playing digital games. These findings provide information and recommendations for game developers to design game designs and features that are more inclusive, balanced, and support the physical and mental health of users, in order to minimize resistance in playing digital games.

Article history:

Received: 13 July 2026

Revised: 27 July 2026

Accepted: 29 July 2026

Published: 30 July 2026

Kata kunci:

hambatan, minat bermain, PLS SEM, resistensi

Keyword:

barriers, gaming, PLS SEM, resistance

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](#).



How to cite: Samboro, C. T., & Mudjahidin, M. (2026). Pengembangan Model Analisis Faktor Resistensi untuk Rekomendasi Peningkatan Niat Bermain Game Digital Menggunakan PLS-SEM. RESWARA: Jurnal Riset Ilmu Teknik, 4(3), 893-910. <https://doi.org/10.70716/reswara.v4i3.741>

PENDAHULUAN

Industri permainan digital kini menjadi fenomena global yang menandai perubahan besar dalam pola hiburan dan interaksi sosial masyarakat modern. Aktivitas ini tidak hanya memberikan dampak ekonomi, tetapi juga memengaruhi kesejahteraan psikologis dan perilaku digital pengguna di seluruh dunia, Gao & Lee, (2024). Di Indonesia, pertumbuhan industri game menunjukkan capaian positif dengan akses internet yang semakin merata, penetrasi perangkat pintar yang tinggi, serta minat generasi muda yang menjadikan negara ini salah satu pasar potensial di kawasan Asia Tenggara. Kim & Ha, (2024). Data statistika menunjukkan bahwa tahun 2025 ini pendapatan dari industri game terbesar

dunia oleh negara China mencapai \$ 40 miliar, disusul Amerika Serikat, Jepang, Korea Selatan dan Jerman, sedangkan untuk lokal tertinggi India \$ 5 miliar, disusul, Wilayah Mena \$ 4 miliar, Brazil \$2,5 miliar dan Indonesia \$ 2 miliar. *mobile-game-revenue-statistics*, (2025). Kemajuan ini menggambarkan peluang besar bagi sektor permainan digital sebagai media edukatif dan sosial yang mampu meningkatkan fungsi kognitif serta relaksasi emosional, Zhao, et al., (2022). Namun, di balik pertumbuhan pesat tersebut muncul fenomena resistensi, yaitu sebagian individu memilih untuk tidak bermain game digital karena mengalami hambatan antara lain hambatan intrapersonal, interpersonal dan struktural, Kim & Ha, (2024), dimana hambatan interpersonal dipengaruhi oleh kecemasan terhadap teknologi, persepsi kehilangan kendali, kepuasan waktu luang, sedangkan hambatan interpersonal dipengaruhi oleh komitmen bersaing, persepsi sosial negatif, adapun hambatan struktural dipengaruhi oleh aksesibilitas pemain game, Kim & Ha, (2024).

Hambatan lain menyebabkan resistensi terhadap bermain game yang tidak bisa diabaikan adalah hambatan personal seperti keterbatasan fisik, gangguan mental, atau penurunan kemampuan daya ingat yang membuat pengalaman bermain terasa tidak nyaman, Ryu & Choi, (2024; Tung, et al., (2025). Hambatan-hambatan tersebut diatas menunjukkan bahwa kondisi tubuh, kestabilan emosi, dan fungsi kognitif memiliki peran penting dalam membentuk kesiapan seseorang untuk terlibat dalam permainan digital. Du, Li, et.al, (2025). Bila aspek kesehatan ini diabaikan, potensi positif game terhadap peningkatan kognitif, keseimbangan psikologis, dan konektivitas sosial dapat terhambat, Putri & Mahendra, (2023; Minju, Et.al, (2025). Oleh sebab itu, penelitian mengenai faktor kesehatan fisik, mental, dan kognitif dalam menentukan resistensi terhadap permainan digital menjadi penting agar pengembangan industri game dapat lebih inklusif, berkelanjutan, serta kesejahteraan pengguna, Bergström, (2023; Silva, et.al (2024).

Di era digital saat ini, industri hiburan interaktif melalui platform permainan digital telah menjelma menjadi salah satu fenomena global yang sangat signifikan, dengan peran yang semakin luas dalam memengaruhi perilaku, kesejahteraan, dan interaksi sosial masyarakat modern Gao & Lee, (2024). Di Indonesia sebagai salah satu pasar yang berkembang, ruang permainan digital juga menunjukkan prestasi yang mengesankan yaitu aksesibilitas perangkat dan jaringan semakin merata sehingga negara ini menjadi salah satu potensial utama di kawasan Asia Tenggara Kim & Ha, (2024).

Model yang akan dikembangkan dalam penelitian ini memperhitungkan peran kondisi kesehatan fisik, kondisi kesehatan mental, dan kemampuan daya ingat sebagai faktor yang dapat memengaruhi kesiapan ataupun keengganan seseorang untuk memasuki dunia permainan digital Ryu & Choi, (2024). Bersamaan dengan kesempatan ini, terdapat potensi permasalahan yang muncul. Misalnya, individu dengan kondisi fisik atau mental yang kurang memadai dapat mengalami kelelahan, gangguan tidur atau penurunan performa kognitif akibat keterlibatan yang tidak dikelola dengan. Di sisi lain, keengganan bermain bisa menghalangi manfaat positif seperti peningkatan fungsi kognitif atau kesehatan mental Putri & Mahendra, (2023); Minj, Et.al (2025)

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan keterkaitan antara permainan digital dengan aspek kesehatan fisik, mental, dan kognitif, Zhao, et al., (2022) serta Chen, Liao, & Zhang, (2023) menemukan bahwa permainan aktif berbasis teori motivasi dan active video games dapat meningkatkan kebugaran fisik serta memperlambat penurunan kognitif pada lansia melalui peningkatan keterlibatan dan kepuasan intrinsik. Dobrev et.al (2024).

Kühn & Gallinat (2023) menjelaskan bahwa keterlibatan dalam video game berhubungan dengan peningkatan performa kognitif dan kesehatan mental, meskipun efeknya dapat bervariasi tergantung

durasi dan intensitas bermain. El Sayet et al (2024) bersama Li, Zhou, & Lin. (2022) mengidentifikasi bahwa fungsi memori dan perhatian berperan sebagai mediator antara kecanduan game dan kemampuan belajar pada remaja, memperlihatkan hubungan signifikan antara perilaku bermain, fungsi kognitif, dan prestasi akademik.

Tang, et al., (2024) serta Suárez, García, & Torres, (2023) membuktikan bahwa serious games mampu meningkatkan kapasitas kognitif, fungsi sehari-hari, dan mengurangi gejala depresi pada lansia dengan gangguan kognitif ringan. Bergström, (2023) dan Kim & Ha, (2024) menyoroti penyebab individu enggan bermain game digital, yaitu persepsi ketidakmampuan, identitas sosial, serta hambatan akses dan budaya membentuk resistensi terhadap aktivitas tersebut. Silva et al (2024) serta Vahlo & Koskinen (2023) menunjukkan bahwa adopsi permainan digital pada orang dewasa sangat dipengaruhi oleh kemudahan akses, motivasi intrinsik, serta norma sosial dan budaya yang berlaku. Sementara itu, Lu, et al., (2025) serta Villani, et al (2023) menemukan bahwa permainan berbasis augmented reality dan exergames yang menggabungkan aktivitas fisik dan kognitif mampu meningkatkan kebugaran tubuh, mempertahankan fungsi memori, serta memperkuat konektivitas sosial pada kelompok usia lanjut.

Berdasarkan telaah terhadap penelitian terdahulu, terdapat beberapa celah yang dapat diidentifikasi. Sebagian besar studi sebelumnya hanya berfokus pada manfaat dan dampak permainan digital bagi pengguna aktif, sedangkan yang menelaah alasan individu menolak atau enggan bermain game masih sangat terbatas. Selain itu, kajian yang mengintegrasikan faktor kesehatan fisik, kesehatan mental, dan fungsi kognitif secara simultan dalam konteks perilaku bermain juga belum banyak dilakukan. Beberapa penelitian berfokus pada kelompok usia lanjut atau populasi tertentu, namun belum mengaitkan kondisi tersebut pada dengan motivasi dan resistensi terhadap aktivitas bermain. Di sisi lain, sebagian penelitian masih berorientasi pada konteks budaya negara maju, sehingga belum mencerminkan dinamika sosial dan perilaku masyarakat di negara berkembang seperti di Indonesia. Dengan demikian, Novelty penelitian ini secara khusus mengembangkan model perilaku keengganan bermain game digital yang dikembangkan oleh Ha,Seungyeon Ha & Kim (2026) yang terdiri dari hambatan intrapersonal (perasaan ketidak mampuan), hambatan interpersonal (persepsi sosial negatif) dan hambatan struktural (aksesibilitas pemain game), hambatan ini dikembangkan dengan menambah faktor kesehatan sebagai variabel yang penting dalam memahami keputusan individu untuk berpartisipasi atau tidak dalam aktivitas tersebut yakni kesehatan fisik , kesehatan mental dan fungsi kognitif . (Lee, et al (2025).

Berdasarkan telaah terhadap penelitian terdahulu, terdapat beberapa celah yang dapat diidentifikasi. Sebagian besar studi sebelumnya hanya berfokus pada manfaat dan dampak permainan digital bagi pengguna aktif, sedangkan yang menelaah alasan individu menolak atau enggan bermain game masih sangat terbatas. Selain itu, kajian yang mengintegrasikan faktor kesehatan fisik, kesehatan mental, dan fungsi kognitif secara simultan dalam konteks perilaku bermain juga belum banyak dilakukan. Berdasarkan hal tersebut permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hambatan intrapersonal (perasaan ketidakmampuan), hambatan interpersonal (persepsi sosial negatif), hambatan struktural (aksesibilitas pemain game), serta faktor kesehatan (kesehatan fisik, mental dan daya ingat) dapat mempengaruhi seseorang memutuskan resistensi?
2. Bagaimana hambatan intrapersonal, interpersonal, struktural dan faktor kesehatan dapat mempengaruhi minat bermain game melalui suatu penolakan (resistensi)?

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi terdiri dari mereka yang pernah bermain game baik laki-laki maupun perempuan dengan usia diatas 10 tahun, dengan pertimbangan mereka mengerti tentang game dan paham pertanyaan sehingga bisa menjawab kuesioner penelitian dengan benar. Sampel yang diambil menggunakan ukuran minimum untuk penelitian ini ditentukan berdasarkan pedoman untuk Pemodelan Persamaan Struktural Kuadrat Terkecil Parsial (PLS-SEM) adalah dengan kriteria 10 kali jumlah indikator. Hair, (2022). Berdadarkan perhitungan tersebut jumlah sampel minimum adalah $20 \times 10 = 200$, untuk meningkatkan kekuatan statistik, meningkatkan presisi dalam analisis data dan bias respon, maka ukuran sampel ditingkatkan menjadi 230 responden. Jumlah sampel yang lebih besar akan meningkatkan keandalan dalam analisis PLS-SEM. Hair, (2022).

Pengumpulan Data

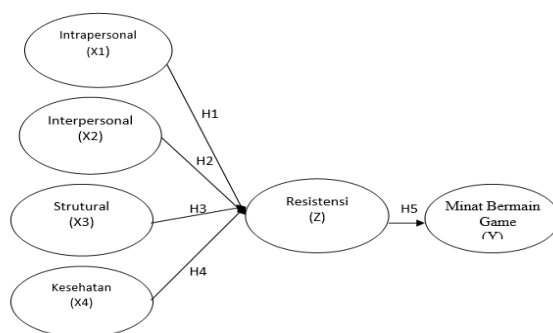
Penelitian ini menggunakan strategi purposive sampling bertujuan untuk memilih responden yang memenuhi kriteria tertentu yakni responden yang telah berhenti bermain game minimal 3 bulan, agar dapat digali informasi tentang hambatan apa yang mereka alami selama bermain game juga untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan mencerminkan hambatan untuk bermain game online. Alat utama untuk mengukur persepsi responden pada indikator yang relevan dengan konstruk yang sedang diteliti, menggunakan kuesioner yang disusun dan dirancang untuk memastikan sesuai dengan tujuan konstruk dalam penelitian ini, dengan menyusun indikator berdasarkan referensi yang mapan sebelumnya dan pendapat ahli agar menjamin kevalidannya. Pada tahap survei data kuisisioner yang dilakukan secara online menggunakan kuesioner melalui google form dengan memanfaatkan grup whatsapp maupun ketemu responden secara langsung. dengan kriteria responden:

1. Mengetahui tentang digital game dan pernah bermain.
2. Berhenti bermain digital game lebih dari 3 bulan.
3. Dengan usia minimal 10 tahun.
4. Tidak terbatas laki-laki atau perempuan.

Model Konseptual dan Hipotesis

Model penelitian ini dari Ha,Seungyeon.(Ha & Kim, (2024) yakni faktor interpersonal, intrapersolan dan struktural yang mempengaruhi minat bermain game digital dengan dimediasi oleh Resistensi, dengan memodifikasi dengan menambah variabel faktor Kesehatan. Lee et al, (2025).

Menyusun Model Hipotesis:



Gambar 1. Model Penelitian Resistensi Bermain Game Digital

Tabel 1. Hipotesis Penelitian

Hipotesis	Keterangan Hipotesis
H1	Hambatan Intrapersonal (perasaan ketidakmampuan) berpengaruh positif dengan resistensi bermain game digital
H2	Hambatan Interpersonal (persepsi sosial negatif) berpengaruh positif dengan resistensi dalam bermain game digital
H3	Hambatan Struktural (Aksesibilitas pemain game) berpengaruh positif dengan resistensi untuk bermain game digital.
H4	Hambatan Kesehatan (faktor kesehatan) berpengaruh positif dengan resistensi untuk bermain game digital
H5	Resistensi berpengaruh negatif terhadap minat bermain game digital

Sumber: Data yang Diolah

Instrumen (Kuesioner) Penelitian

Variabel dan pengukuran menggunakan metode Likert lima skala diatas dipilih karena sering digunakan dalam investigasi kuantitatif di berbagai bidang seperti pemasaran, politik, dan psikometri menjadikannya salah satu metodologi kuantitatif yang paling banyak digunakan Azizi, et.al, (2025) ; Sugianto, Pujawan, & Purnomo, (2024). Adapun indikatornya menggunakan indikator yang dikembangkan oleh Seungyeon Ha dan Seongcheol Kim dengan dimodifikasi yaitu faktor-faktor intrapersonal, interpersonal, struktural Ha & Kim,(2026), dengan menambahkan faktor kesehatan Lee et al., (2025)

Tabel 2. Variabel dan Pengukuran

Variabel	Dimensi	Kuesioner	Referensi
Intrapersonal (X1)	Perasaan Ketidakmampuan	ITA1 Saya tidak akan pandai bermain game digital. ITA2 Saya tidak akan terampil bermain game digital. ITA3 Saya kurang percaya diri dalam bermain game digital. ITA4 Saya akan dapat bermain game digital dengan baik. ITA5 Bermain game digital akan sulit bagi saya.	Ha and Kim, (2024)
Interpersonal (X2)	Persepsi Negatif Permainan	ITE1 Orang-orang penting bagi saya percaya bahwa permainan digital adalah pemborosan waktu. ITE2 Orang-orang penting bagi saya menganggap permainan digital tidak berguna. ITE3 Orang-orang penting bagi saya percaya bahwa permainan digital merupakan ancaman bagi perkembangan seseorang. ITE4 Orang-orang penting bagi saya percaya bahwa bermain permainan digital dapat membahayakan kehidupan seseorang.	Ha and Kim, (2024)
Struktural (X3)	Aksesibilitas Gamer	ST1 Tidak ada orang di sekitar saya yang bermain game digital. ST2: Saya tidak punya teman untuk bermain game digital. ST3: Sulit bagi saya untuk menemukan seseorang yang bisa diajak bermain game digital	Ha and Kim, (2024)
Kesehatan (X4)	Faktor Kesehatan	KS1: Daya tahan tubuh saya saat main game bagus KS2: saya sekarang dalam rangka pengobatan sakit saya	Lee et al., (2025)

		KS3: saya mengalami mudah cemas saat main game KS4: saya sering mengalami depresi saat main game KS5: saat main game saya mudah lupa tahapannya KS6: saya kesulitan menghubungkan permainan yang saya alami antar bagian awal dengan yang sedang berlangsung.	
Resistensi (Z)	Resistensi (RS)	RS1: Saya memiliki pikiran negatif tentang bermain gim digital. RS2: Saya pikir bermain gim digital dapat membahayakan kehidupan seseorang. RS3: Saya pikir bermain gim digital tidak bermanfaat.	Ha and Kim, (2024)
Minat Bermain (Y)	Minat Bermain Game Digital	MB1: Saya bersedia bermain gim digital dalam waktu dekat. MB2: Saya akan bermain gim digital dalam waktu dekat. MB3: Jika kondisinya memungkinkan, kemungkinan besar saya akan bermain gim digital. MB4: Ada kemungkinan besar saya akan mempertimbangkan untuk bermain gim digital dalam waktu dekat.	Ha and Kim, (2024)

Sumber: data yang diolah

Metode Analisis:

Sturctural Equation Modelling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan metode analisis multivariat yang dapat digunakan untuk menggambarkan keterkaitan hubungan linier secara simultan antara variabel pengamatan (indikator) dan variabel yang tidak dapat diukur secara langsung (variabel laten). Variabel laten merupakan variabel tak teramati (unobserved) atau tak dapat diukur (unmeasured) secara langsung, melainkan harus diukur melalui beberapa indikator.

Partial Least Square (PLS)

Partial Least Square (PLS) menjadi metode yang kuat dari suatu analisis karena kurangnya ketergantungan pada skalaB pengukuran (misal pengukuran yang membutuhkan skala interval atau rasio), ukuran sampel, dan distribusi dari residual. Indikator pada PLS bisa dibentuk dengan tipe refleksif atau formatif.

Evaluasi Model SEM-PLS

Evaluasi model dalam PLS meliputi dua tahap, yaitu evaluasi pada model pengukuran dan evaluasi terhadap model struktural. Evaluasi model pengukuran dilakukan kriteria yang ada pada, dengan menggunakan nilai R², Pengujian Koefisien, Pemodelan dan Goodnes of Fit Model SEM PLS: untuk mengevaluasi model struktural dalam penelitian ini menggunakan kritria yang ada pada bootstrapping dan effect size dengan menggunakan nilai t, R², dan GoF.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan terakhir, untuk melihat latar belakang responden, adapun secara rinci sebagai berikut:

Tabel 3. Karakteristik Responden

Uraian	Kriteria	jumlah
Jenis Kelamin	Pria	182
	Wanita	48
Usia	10-19	36
	20-25	124
	≥ 26	70
	≤SLTA	26
Status Pendidikan	Mahasiswa	118
	Sarjana S1	32
	Sarjana S2	45
	Sarjana S3	5
	Lain-lain	4

Sumber: Data yang diolah

Pengujian Instrumen Penelitian (Outer Model)

Loading Indikator

Loading indikator dilanjutkan pada indikator yang telah menghapus indikator yang tidak memenuhi reliabilitas pada tahap awal, adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Loading Indikator

indicator	Outer loadings
ITA1 <- Intra	0.892
ITA2 <- Intra	0.899
ITA3 <- Intra	0.860
ITA4 <- Intra	0.892
ITA5 <- Intra	0.869
ITE1 <- Inter	0.752
ITE2 <- Inter	0.859
ITE3 <- Inter	0.878
ITE4 <- Inter	0.868
KS1 <- Keseh	0.799
KS2 <- Keseh	0.779
KS3 <- Keseh	0.809
KS4 <- Keseh	0.857
KS5 <- Keseh	0.814
KS6 <- Keseh	0.805
MB <- Minber	0.935
MB2<- Minber	0.931
MB3<- Minber	0.878
MB4<- Minber	0.794
RS1 <- Resis	0.836
RS2 <- Resis	0.909

RS3 <- Resis	0.852
ST1 <- Struk	0.801
ST2 <- Struk	0.896
ST3 <- Struk	0.836

Sumber: Data yang diolah

Reliabilitas indikator dievaluasi berdasarkan kriteria loading indikator ≥ 0.7 . Indikator yang tidak memenuhi ambang ini dapat menunjukkan reliabilitas indikator yang tidak memadai dan perlu diperiksa dengan cermat. Semua indikator memenuhi kriteria loading yang ditentukan sehingga mendukung reliabilitas indikator yang memadai.

Evaluasi Reliabilitas Konsistensi Internal

Reliabilitas konsistensi internal diperiksa menggunakan rhoA dan Composite Reliability (rhoC) sebagai ukuran reliabilitas utama, dengan Cronbach's Alpha sebagai estimasi batas bawah yang konservatif. Meskipun Cronbach's Alpha dilaporkan untuk kelengkapan, evaluasi utama reliabilitas konsistensi internal didasarkan pada rhoA dan Composite Reliability.

Reliability.

Tabel 5. Reliability

Laten	alpha	rhoA	rhoC
Inter	0.929	0.933	0.946
Intra	0.863	0.899	0.906
Struk	0.799	0.805	0.882
Keseh	0.896	0.900	0.920
Resis	0.833	0.844	0.900
MinBer	0.914	0.950	0.936

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan ambang yang direkomendasikan, nilai rhoA dan Composite Reliability menunjukkan reliabilitas konsistensi internal yang memadai, Secara keseluruhan, reliabilitas konsistensi internal telah terpenuhi untuk semua konstruk reflektif.

Evaluasi Validitas Konvergen

Average Variance Extracted (AVE) diperiksa untuk menilai validitas konvergen dengan mengevaluasi proporsi varians yang dijelaskan oleh setiap konstruk reflektif.

Tabel 6. Evaluasi Validitas Konvergen

Laten	AVE
Inter	0.779
Intra	0.707
Struk	0.714
Keseh	0.657
Resis	0.750
MinBer	0.786

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan kriteria $AVE \geq 0.5$, konstruk yang tidak mencapai ambang tersebut dianggap memiliki validitas konvergen yang tidak memadai. Semua konstruk memenuhi kriteria AVE yang ditentukan. Secara keseluruhan, validitas konvergen berdasarkan kriteria AVE telah terpenuhi.

Evaluasi Validitas Diskriminan

Rasio Heterotrait-Monotrait (HTMT) untuk menilai validitas diskriminan dengan mengevaluasi perbedaan antar konstruk laten.

Tabel 7. Evaluasi Validitas Diskriminan

Indicators	Orig Est.	Bootstrap Mean	Bootstrap SD	T Stat.	Bootstrap P Value
Inter -> Intra	0.194	0.188	0.082	9.856	0.000
Inter -> Struk	0.542	0.549	0.081	5.677	0.000
Inter -> Keseh	0.384	0.385	0.064	9.692	0.000
Inter -> Resis	0.488	0.489	0.069	7.390	0.000
Inter-> MinBer	0.187	0.197	0.085	9.574	0.000
Intra -> Struk	0.333	0.322	0.083	8.016	0.000
Intra -> Keseh	0.276	0.281	0.079	9.190	0.000
Intra -> Resis	0.564	0.552	0.077	5.638	0.000
Intra-> MinBer	0.054	0.110	0.045	21.013	0.000
Stru -> Kes	0.591	0.596	0.065	6.251	0.000
Stru -> Resis	0.705	0.706	0.065	4.561	0.000
Struk-> inBer	0.085	0.140	0.042	21.816	0.000
Kes -> Resis	0.582	0.593	0.060	6.946	0.000

Keseh-> inBer	0.085	0.126	0.028	32.849	0.000
Resi -> MinBer	0.188	0.205	0.057	14.196	0.000

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan kriteria HTMT < 0.9 , pasangan konstruk yang melebihi ambang tersebut dianggap tidak memiliki validitas diskriminan. Semua pasangan konstruk memenuhi kriteria HTMT yang ditentukan. Secara keseluruhan, validitas diskriminan berdasarkan kriteria HTMT telah terpenuhi.

Kriteria Fornell-Larcker

Kriteria Fornell-Larcker diperiksa untuk menilai validitas diskriminan dengan membandingkan akar kuadrat AVE setiap konstruk dengan korelasinya terhadap konstruk lain.

Tabel 8. Kriteria Fornell-Larcker

Laten	Inter	Intra	Stru	Kes	Resis	MinBer
Inter	0.882					
Intra	0.172	0.841				
Stru	0.468	0.295	0.845			
Kes	0.348	0.252	0.506	0.811		
Resis	0.431	0.503	0.578	0.509	0.866	
MinBer	-0.182	-0.029	-0.065	0.018	-0.186	0.886

Sumber: Data yang diolah

Validitas diskriminan didukung ketika akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih besar daripada korelasinya dengan konstruk lain. Semua pasangan konstruk memenuhi kriteria Fornell-Larcker. Secara keseluruhan, validitas diskriminan berdasarkan kriteria Fornell-Larcker telah terpenuhi.

Kriteria Cross-loading

Kriteria cross-loading diperiksa untuk menilai validitas diskriminan dengan memastikan bahwa setiap indikator memiliki loading lebih tinggi pada konstruk yang diasosiasikan dibandingkan dengan konstruk lainnya dalam model.

Tabel 9. Kriteria Cross-loading

Indicator	Intra	Inter	Struk	Keseh	Resis	MinBer
ITA1	0.892	0.146	0.378	0.299	0.366	-0.173
ITA2	0.899	0.171	0.403	0.324	0.427	-0.169
ITA3	0.860	0.137	0.441	0.297	0.355	-0.175
ITA4	0.892	0.145	0.444	0.317	0.397	-0.170

ITA5	0.869	0.157	0.400	0.294	0.349	-0.114
ITE1	0.159	0.752	0.123	0.187	0.300	0.004
ITE2	0.153	0.859	0.217	0.197	0.392	-0.030
ITE3	0.133	0.878	0.266	0.204	0.408	-0.066
ITE4	0.142	0.868	0.331	0.247	0.536	-0.006
ST1	0.376	0.217	0.801	0.510	0.486	-0.005
ST2	0.429	0.296	0.896	0.408	0.527	-0.153
ST3	0.377	0.229	0.836	0.362	0.446	0.007
KS1	0.230	0.204	0.443	0.799	0.436	-0.033
KS2	0.250	0.265	0.450	0.779	0.479	0.066
KS3	0.189	0.199	0.338	0.809	0.396	0.035
KS4	0.335	0.212	0.423	0.857	0.417	-0.082
KS5	0.323	0.155	0.354	0.814	0.331	0.036
KS6	0.380	0.166	0.428	0.805	0.383	0.067
RS1	0.348	0.310	0.499	0.458	0.836	-0.076
RS2	0.359	0.518	0.559	0.460	0.909	-0.158
RS3	0.414	0.459	0.441	0.409	0.852	-0.240
MB1	-0.161	-0.043	-0.053	0.047	-0.177	0.935
MB2	-0.172	-0.045	-0.035	0.047	-0.181	0.931
MB3	-0.176	-0.009	-0.102	-0.053	-0.181	0.878
MB4	-0.109	0.035	-0.006	0.044	-0.050	0.794

Sumber: Data yang diolah

Suatu indikator dianggap bermasalah jika loadingnya pada konstruk lain sama dengan atau lebih besar daripada loadingnya pada konstruk yang dimaksud. Semua indikator memiliki loading tertinggi pada konstruk masing-masing. Secara keseluruhan, validitas diskriminan berdasarkan kriteria cross-loading telah terpenuhi.

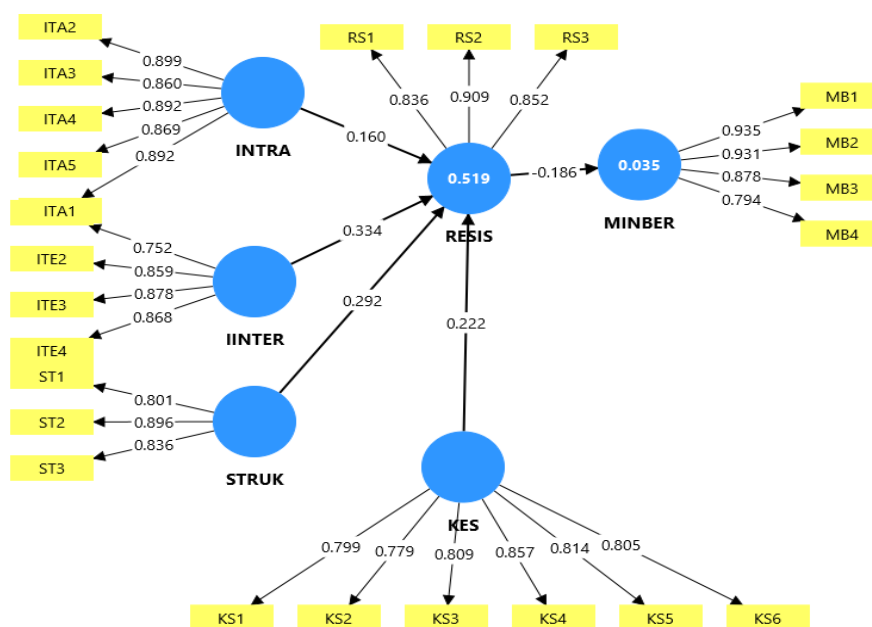
Analisis Kesimpulan Model Pengukuran

Evaluasi model pengukuran dilakukan secara bertahap dengan urutan sebagai berikut: reliabilitas indikator, reliabilitas konsistensi internal, validitas konvergen, dan validitas diskriminan. Seluruh indikator memenuhi kriteria outer loading $\geq 0,7$, sehingga reliabilitas indikator dinyatakan memadai.

Untuk reliabilitas konsistensi internal, nilai rhoA dan Composite Reliability berada dalam rentang 0,7 hingga 0,95, secara keseluruhan reliabilitas konsistensi internal telah terpenuhi. Nilai Average Variance Extracted (AVE) seluruh konstruk berada di atas 0,5, sehingga validitas konvergen terpenuhi. Validitas diskriminan dievaluasi melalui tiga kriteria, dengan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) sebagai kriteria utama yang menunjukkan seluruh pasangan konstruk memiliki nilai di bawah 0,9, serta didukung oleh terpenuhinya kriteria Fornell-Larcker dan cross-loadings. Dengan demikian, seluruh kriteria evaluasi model pengukuran telah terpenuhi, sehingga model pengukuran dinyatakan memadai dan evaluasi model struktural dapat dilanjutkan.

Analisis Model Struktural (Inner Model)

Setelah dilakukan analisis terhadap pengujian inner model menghasilkan informasi dibawah ini.



Gambar 2. Model Struktural (Inner Model)

Sumber: Data yang diolah 2026

Evaluasi Masalah Kolinearitas pada Model Struktural

Nilai Variance Inflation Factor (VIF) berikut digunakan untuk menilai kolinearitas antar konstruk prediktor sebelum mengevaluasi hubungan struktural dalam model. Penilaian kolinearitas hanya berlaku untuk konstruk endogen yang memiliki dua atau lebih prediktor. Nilai VIF untuk Predictors of (Resistensi) dari hasil adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Nilai VIF

Predictors of (Resis)	VIF
Intra	1.308
Inter	1.113
Struk	1.597

Keseh	1.393
-------	-------

Sumber: Data yang diolah

Nilai VIF yang melebihi ambang 5 menunjukkan potensi masalah kolinearitas antar konstruk prediktor. Resistensi (Intrapersonal, Interpersonal, Struktural, Faktor kesehatan) sebagai prediktor menunjukkan nilai VIF yang dapat diterima, yang menunjukkan bahwa kolinearitas bukan merupakan masalah. Secara keseluruhan, semua nilai VIF berada di bawah ambang yang ditentukan, yang menunjukkan bahwa asumsi kolinearitas terpenuhi dalam model struktural.

Kesesuaian Model

Koefisien determinasi (R^2) merepresentasikan proporsi varians pada konstruk laten endogen yang dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen. Jika terdapat lebih dari satu konstruk eksogen yang memprediksi konstruk endogen tertentu, maka adjusted R^2 lebih disarankan karena mempertimbangkan jumlah prediktor.

Tabel 11. Kesesuaian Model

Endogen Variable	R^2
Resis	0.519
MinBer	0.035

Sumber: Data yang diolah

Untuk konstruk laten Resis, nilai R^2 sebesar 0.519, yang menunjukkan bahwa sekitar 51.9% varians konstruk tersebut dapat dijelaskan oleh konstruk lain dalam model. Untuk konstruk laten MinBer, nilai R^2 sebesar 0.035, yang menunjukkan bahwa sekitar 3.5% varians konstruk tersebut dapat dijelaskan oleh konstruk lain dalam model.

Ukuran Efek (f^2)

Ukuran efek (f^2) digunakan untuk menilai kontribusi konstruk laten eksogen terhadap variansi konstruk laten endogen yang dijelaskan oleh model.

Tabel 12. Ukuran Efek

Laten 1	Laten 2	f^2
Intra	Resis	0.039
Inter	Resis	0.206
Struk	Resis	0.110
Keseh	Resis	0.071
Resis	MinBer	0.036

Sumber: Data yang diolah

Pedoman umum interpretasi f^2 adalah: kecil (<0.02), sedang (<0.15), dan besar (<0.35). Besara kontribusi konstruk Intra terhadap Resis sebesar $f^2 = 0.039$, yang menunjukkan bahwa sekitar 3.9% variansi pada Resis dapat dijelaskan oleh Intra, Kontribusi konstruk Inter terhadap Resis sebesar $f^2 = 0.206$, yang menunjukkan bahwa sekitar 20.6% variansi pada Resis dapat dijelaskan oleh Inter. Kontribusi konstruk Stru terhadap Resis sebesar $f^2 = 0.11$, yang menunjukkan bahwa sekitar 11% variansi pada Resis dapat dijelaskan oleh Stru. Kontribusi konstruk Keseh terhadap Resis sebesar $f^2 = 0.071$, yang menunjukkan bahwa sekitar 7.1% variansi pada Resis dapat dijelaskan oleh Fkes dan Kontribusi konstruk Resis terhadap MinBer sebesar $f^2 = 0.036$, yang menunjukkan bahwa sekitar 3.6% variansi pada MinBer dapat dijelaskan oleh Resis.

Berdasarkan hasil diatas bahwa nilai dari Model struktural yang menunjukkan daya penjas yang bervariasi antar konstruk endogen adalah:

Konstruk Resistensi memiliki daya penjas yang moderat, dengan nilai R^2 sebesar 0,519, yang berarti 51,9% variansnya dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen dalam model. Sebaliknya, konstruk MinBer memiliki daya penjas yang sangat lemah, dengan nilai R^2 hanya sebesar 0,03, atau hanya 3% variansnya yang mampu dijelaskan.

Analisis ukuran efek (f^2) mengungkapkan bahwa kontribusi prediktor terhadap Resis bervariasi: Inter memberikan efek sedang ($f^2 = 0,206$), Struct memberikan efek kecil hingga mendekati sedang ($f^2 = 0,11$), sementara Kes ($f^2 = 0,071$) dan Intra ($f^2 = 0,039$) memberikan efek kecil. Adapun kontribusi Resis terhadap MinBer juga tergolong kecil ($f^2 = 0,031$). Secara keseluruhan, kekuatan eksplanatori model struktural tergolong baik dalam menjelaskan Resis, namun sangat terbatas dalam menjelaskan Minat bermain.

Uji Hipotesis dan Evaluasi Estimasi Koefisien Jalur

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, hasilnya digunakan untuk mengatasi hipotesis dalam penelitian ini. Pengujian hipotesis melibatkan pemeriksaan T-Statistik dan nilai P-Value 0,05. Berikut hasil pengujian hipotesis yang diperoleh melalui inner model:

Evaluasi Estimasi Koefisien Jalur

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini pada tabel berikut:

Tabel 13. Evaluasi Koefisien Jalur

Hypothesis	Original Est.	Bootstrap Mean	Bootstrap SD	T Stat.	Bootstrap P Value
H1: Intra -> Resis	0.160	0.162	0.064	2.509	0.000 (supported)
H2: Inter -> Resis	0.334	0.328	0.051	.6.537	0.000 (supported)
H3: Stru -> Resis	0.292	0.294	0.082	3.558	0.000 (supported)
H4: Kes -> Resis	0.222	0.230	0.053	4.183	0.000 (supported)

H5: Resis-> MinBer	-0.186	-0.194	0.085	- 2.181	0.040 (supported)
--------------------	--------	--------	-------	------------	----------------------

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan kriteria bootstrap p-value ($p < 0.05$), jalur yang tidak memenuhi ambang tersebut dianggap tidak signifikan.

Hipotesis 1 : Hambatan Intrapersonal terhadap Resistensi menunjukkan efek langsung positif yang signifikan, dengan nilai $P:0,00$ (Hipotesa diterima).

Hipotesis 2 : Hambatan Interpersonal terhadap Resistensi menunjukkan efek langsung positif yang signifikan dengan $P : 0,00$ (Hipotesa diterima).

Hipotesis 3 : Hambatan Struktural terhadap Resistensi menunjukkan efek langsung positif yang signifikan, dengan $P:0,00$. (Hipotesa diterima).

Hipotesis 4 : Hambatan faktor Kesehatan terhadap Resistensi menunjukkan efek langsung positif yang signifikan dengan nilai $P: 0,00$. (Hipotesa diterima).

Hipotesis 5 : Resistensi terhadap Minat bermain game menunjukkan efek langsung negatif yang signifikan dengan $P: 0,00$. (Hipotesa diterima).

Secara keseluruhan, semua hubungan langsung dalam model struktural signifikan secara statistik, dengan kata lain keseluruhan hipotesis diterima dengan signifikan secara statistika.

Hambatan intrapersonal dalam konteks ketidak mampuan dalam diri dalam konteks permainan game digital diidentifikasi sebagai hambatan interpersonal utama. Berkaitan dengan pertanyaan ditemukan bahwa seseorang cenderung menghindari kegiatan jika mereka merasa tidak mempunyai kemampuan untuk memainkannya karena takut gagal, atau cemas akan cemoohan yang datang dari pemain lain. Dari hasil analisis diperoleh bahwa hambatan intrapersonal ini mempengaruhi positif terhadap resistensi (penolakan) terhadap bermain game, karena adanya perasaan tidak nyaman dalam bermain game, hal ini menolak temuan seungyeon. Ha & Kim, (2026) dan mendukung penelitiannya Junjian. Yu, et al., (2025), Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik pengguna game digital di Kota Malang masih memiliki sensitivitas tinggi terhadap hambatan kapasitas diri ketika dihadapkan pada tren evolusi game digital yang semakin kompetitif.

Hambatan Interpersonal terhadap Resistensi dalam bermain game, dalam konteks persepsi negatif dari sosial terhadap bermain game, berkaitan dengan pertanyaan ditemukan bahwa dari atasan maupun kelompok, manakala terjadi persepsi negatif maka seseorang akan enggan untuk bermain game sehingga cenderung menolak bermain. Disamping hal tersebut, dimungkinkan karena persepsi sosial negatif akan memicu resistensi untuk bermain game karena memunculkan lingkungan yang tidak suportif. Pemain akan menghindari bermain game akibat takut dihakimi, disebut antisosial, atau terjadi miskomunikasi yang dapat merusak hubungan. Game terkadang dianggap menjadi pemicu isolasi sosial, sehingga muncul penolakan pada diri pemain. Dalam penelitian ini hambatan interpersonal ini memiliki efek positif signifikan terhadap resistensi bermain, hal ini mendukung penelitian (Guo, et al, (2023); Lee, Hull, & Kim, (2025)

Hambatan Struktural terhadap Resistensi, diperoleh temuan hambatan struktural dengan faktor aksesibilitas diperoleh temuan memiliki berpengaruh positif signifikan terhadap resistensi selanjutnya mempengaruhi negatif signifikan terhadap minat bermain, hal ini adalah hambatan aksesibilitas antara lain kesulitan dalam menemukan teman bermain, maka akan membuat seseorang tidak tertarik dan

bosan karena tidak ada tantangan dalam bermain sehingga akan menolak bermain game, hal ini berlawanan dengan temuan Seungyeon. Ha & Kim, (2026) namun mendukung temuan Ascarza, et.al,(2025), serta memperjelas konteks sosiokultural di Indonesia tepatnya di Malang, di mana penilaian kolektif lingkungan atau keluarga memiliki otoritas yang sangat besar dalam mengontrol perilaku individu.

Hambatan faktor kesehatan diperoleh hasil negatif signifikan terhadap penolakan bermain game, berdasarkan pertanyaan dimungkinkan karena kondisi ini akan menurunkan kontrol diri sehingga menghambat dan merasa tidak nyaman, terlebih untuk game yang membutuhkan energi mental terkuras memicu stress dan kelelahan atau frustrasi, terkadang tubuh otomatis menolak aktivitas yang membutuhkan fokus tinggi sehingga menimbulkan resistensi bermain, hambatan kesehatan ini adalah benteng alami yang memicu resistensi bermain game, hal ini mendukung temuan Chelli et al., (2025); Seyhan et al (2024). Hal tersebut memiliki arti bahwa variabel ini menyimpan urgensi teoretis yang sangat krusial karena membedah dampak kesehatan dalam dua dimensi utama: fisik dan mental. Pada kesehatan fisik, resistensi muncul akibat alarm biologis(kelelahan mata akut, ketegangan otot, penurunan kondisi fisik) ketika tubuh dipaksa bermain secara berlebihan. Sementara itu, pada dimensi mental, pergeseran ekosistem game digital modern yang menjadi terlalu kompetitif dan menuntut mekanik tinggi telah mengubah esensi permainan. Game yang awalnya ditujukan sebagai sarana rekreasi atau penghilang stres justru bertransformasi menjadi sumber kecemasan emosional, kepanikan, dan frustrasi baru bagi mantan pemain. Kombinasi antara kelelahan fisik akibat overload dan tekanan mental dari iklim game yang toksik serta kompetitif ini memicu penolakan yang kuat, dimana mantan pemain secara sadar membangun benteng resistensi karena memandang game digital sebagai ancaman nyata bagi kesejahteraan hidup mereka. Keberhasilan konfirmasi hipotesis ini menjadi salah satu novelty penting dalam penelitian ini yang memperluas cakupan Innovation Resistance Theory (IRT) dengan membuktikan secara empiris bahwa penurunan kesehatan fisik dan mental pengguna merupakan faktor pendorong nyata di balik penolakan adopsi teknologi hiburan digital.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini terbatas pada responden di kota Malang sebanyak 230, dengan menggunakan model Resistensi dari Ha and Kim (2024) dengan menggunakan variabel Hambatana Interpersonal, Hambatan Intrapersonal, Hambatan Struktural dan dimodifikasi dengan menambah variabel Kesehatan dari Lee (2025). Penelitian menggunakan metode kuantitatif PLS SEM, dengan hasil model fit sebesar 51%.

KESIMPULAN

Dengan menggunakan analisis PLS SEM diperoleh hasil pengujian outer yang akurat dan model yang cukup bagus, sedangkan hasil temuan terbukti bahwa:

Semua hambatan baik hambatan interpersonal, intrapersonal, struktural dan kesehatan memicu adanya resistensi secara signifikan dan seterusnya akan menurunkan minat bermain game digital. Temuan ini memberikan informasi secara empiris tentang pengaruh setiap variabel pada resistensi memberikan wawasan tentang pengaruh pada hambatan dalam bermain game digital.

Diantara variabel yang paling besar mempengaruhi langsung resistensi bermain game adalah hambatan interpersonal yakni ketidak mampuan bermain game, dibutuhkan tehnik praktis bagaimana

agar bermain game menjadi mudah dan menyenangkan, agar dapat meningkatkan minat bermain game digital.

Disarankan untuk pengembang game untuk merancang dan membuat jenis game digital yang disesuaikan dengan kajian empiris ini (dari sisi hambatan interpersonal, hambatan intrapersonal, hambatan struktural maupun hambatan kesehatan) sebagai upaya untuk menekan resistensi bermain dan dapat meningkatkan minat bermain. Perlu dikembangkan game yang sesuai dengan fitur kebutuhan pemain, dengan mengurangi perasaan ketidak mampuan bermain yakni merasa mudah dalam bermain game dan tidak hanya mendapatkan manfaat secara non materiil seperti bahagia yang dapat meningkatkan kesehatan imunitas dan refreshing namun juga mendapatkan manfaat nyata misalnya: keilmuan, pendidikan, keputusan praktis dan sebagainya senada pesan muatan game online.

Perlu dikaji hambatan bermain game yang lain dengan metode yang berbeda, misalnya pendekatan kualitatif maupun mixed method agar dapat informasi lebih kompleks lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizi, M., Hanoum, S., Purnomo, J., Shubbak, M., & Gandolfi, F. (2025). Fostering Supply Chain Agility through Transformational Leadership and Organizational Ambidexterity in the Indonesian Automotive Industry. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 18(3), 511-523. <https://doi.org/10.31387/oscm0620486>
- Canale, N., Elgar, F. J., Pivetta, E., Galeotti, T., Marino, C., Billieux, J., ... & Vieno, A. (2025). Problem gaming and adolescents' health and well-being: Evidence from a large nationally representative sample in Italy. *Computers in Human Behavior*, 168, 108644. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2025.108644>
- Dash, G., & Paul, J. (2021). CB-SEM vs PLS-SEM methods for research in social sciences and technology forecasting. *Technological forecasting and social change*, 173, 121092. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121092>
- Castro, C. M., & Neto, D. D. (2025). Profiling gamers: The role of mental health, attachment and social factors in gaming behaviors. *Addictive Behaviors*, 169, 108390. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2025.108390>
- Du, C., Li, M., Peng, C., Wu, B., & Silverstein, M. (2025). Perceived control and cognitive function among older adults: The mediating role of social and cognitive activities. *Geriatric Nursing*, 66, 103692. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2025.103692>
- Guenther, P., Guenther, M., Ringle, C. M., Zaefarian, G., & Cartwright, S. (2023). Improving PLS-SEM use for business marketing research. *Industrial marketing management*, 111, 127-142. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.03.010>
- Ha, S., & Kim, S. (2024). Barriers to playing digital games: Why do some people choose not to play digital games?. *Telematics and Informatics*, 93, 102161. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2024.102161>
- Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research methods in applied linguistics*, 1(3), 100027. <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027>
- Huang, D., Jin, X., & Coghlan, A. (2021). Advances in consumer innovation resistance research: A review and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120594. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120594>
- Cepeda-Carrión, G., Hair, J. F., Ringle, C. M., Roldán, J. L., & García-Fernández, J. (2022). Guest editorial: Sports management research using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 23(2), 229-240.
- Lee, M., Yeomans, M., Lansford, E., & Kuo, H. J. (2026). Benefits, barriers, and accessibility in video

- games: A focus group study of college students with disabilities. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 21(2), 759-774. <https://doi.org/10.1080/17483107.2025.2568171>
- Liao, G. Y., Pham, T. T. L., Cheng, T. C. E., & Teng, C. I. (2020). How online gamers' participation fosters their team commitment: Perspective of social identity theory. *International Journal of Information Management*, 52, 102095. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102095>
- Pham, T. T. L., Huang, T. L., Liao, G. Y., Chou, Y. J., Cheng, T. C. E., & Teng, C. I. (2023). Cooperate to play: How in-game cooperation knowledge impacts online gamer loyalty. *Computers in Human Behavior*, 143, 107686. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107686>
- Meriläinen, M., & Ruotsalainen, M. (2023). The light, the dark, and everything else: making sense of young people's digital gaming. *Frontiers in Psychology*, 14, 1164992. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1164992>
- Morrison, J., Rimal, D., Pradhan, I., Luitel, N. P., & Rose-Clarke, K. (2025). How can sport promote adolescent mental health? A qualitative study from the rural plains of Nepal. *SSM-Mental Health*, 100491. <https://doi.org/10.1016/j.ssmmh.2025.100491>
- Karlı, H., & Karlı, R. G. Ö. (2026). Consumer resistance to parcel lockers: An innovation resistance theory perspective. *Cities*, 168, 106501. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2025.106501>
- Parameswari, J., Yoganandan, G., & Vasan, M. (2024). Mediating effect of self-esteem on the purchase intention of problematic online gamers. *Entertainment Computing*, 50, 100650. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100650>
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., Sinkovics, N., & Sinkovics, R. R. (2023). A perspective on using partial least squares structural equation modelling in data articles. *Data in brief*, 48, 109074. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109074>
- Salmerón-Ruiz, M. A., de Ribera, C. G., Barberán, V. S., Ives, L. E., & Álvarez-Pitti, J. (2025). Impact of digital media on development and physical health. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 102(6), 503876. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2025.503876>
- Sugianto, I. M., Pujawan, N., & Purnomo, J. D. T. (2024). Indonesian trucking business during COVID-19 pandemic: Performance gap analysis and strategies to achieve better performance. *Research in Transportation Business & Management*, 56, 101148. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2024.101148>
- Teng, C. I., Huang, T. L., Huang, G. L., Wu, C. N., Cheng, T. C. E., & Liao, G. Y. (2024). Creatability, achievability, and immersibility: New game design elements that increase online game usage. *International Journal of Information Management*, 75, 102732. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102732>
- Tung, K. T., Zhang, X., Wong, R. S., So, H. K., Yip, K. M., Yam, J. C., ... & Ip, P. (2025). Influence of lifestyle and family environment factors on mental health problems in Hong Kong preschoolers. *Journal of Affective Disorders*, 382, 498-506. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.04.114>
- Vassilaki, M., Aakre, J. A., Lesnick, T. G., Kremers, W. K., Graff-Radford, J., Knopman, D. S., ... & Vemuri, P. (2025). Patterns of factors in the National Institute on aging health disparities research framework domains and mild cognitive impairment risk. *AJPM focus*, 4(3), 100324. <https://doi.org/10.1016/j.focus.2025.100324>
- Yi, J., Lee, Y., Suh, J., & Kim, S. H. (2022). Psychological determinants of non-attendees' resistance toward performing arts. *Journal of Business research*, 149, 690-699. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.043>
- Zhang, L., Shao, Z., Benitez, J., & Zhang, R. (2023). How to improve user engagement and retention in mobile payment: a gamification affordance perspective. *Decision Support Systems*, 168, 113941. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2023.113941>