

Pengaruh Game Online Terhadap Gangguan Depresif Pada Mahasiswa Esco Surabaya

Caraka Arief Ibrahim^{1*} & Alfisyahrina Hapsery²

Program Studi Statistika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

Keywords: Online Games,
Depression, Structural Equation
Model

Abstract:

Online games are one of the most popular games nowadays. The negative impacts that may arise from playing online games are mental health disorders such as higher emotional distress, anxiety, depression, and antisocial behavior. The results of the SEM-PLS analysis show that the research model for activity factors in playing online games that influence depressive disorders in students in Surabaya has an R² value of 56.7%, which is a good enough model to explain the influence of existing variables. Hypothesis testing shows that the latent variables of the influence of achievement and the influence of activity significantly influence the increase in the level of depressive symptoms of students in Surabaya with parameter values of 0.335 and 0.561, which proves that depressive symptoms can be influenced by activity factors in playing online games.

1. Pendahuluan

Kalangan anak muda pastinya tidak akan asing lagi dengan namanya game online. Game online atau permainan berbasis daring adalah permainan yang memiliki berbagai jenis tipe dengan memanfaatkan jaringan internet (Gofar, 2023). Game online menjadi tempat bermain nomor 1 dikalangan pria maupun wanita. Perkembangan dari game online sangat pesat hingga membuat perubahan besar di seluruh dunia. Perkembangan tersebut mulai dari menjadi tempat kumpul para pemuda, perkembangan jenis game online ,sebagai sarana bisnis, dan jenjang profesional sport atau kita sebut sebagai E-sport. Dalam kehidupan bermasyarakat sekarang di pengaruhi perkembangan teknologi informasi yang dapat mengembangkan dan menciptakan ruang gerak pada masyarakat secara global pada dua dunia yang berbeda yaitu dunia maya dan dunia nyata (Irawan & Siska, 2021). Menurut pernyataan diatas dapat menjadi bukti bahwa manusia sedang menghadapi perubahan pola kehidupan. Hal tersebut dapat disebabkan oleh berkembangnya ilmu teknologi dan informasi dalam era modern ini.

Permainan berbasis game online adalah permainan yang banyak digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan, mulai dari anak-anak sampai dengan orang dewasa (Kibtyah et al., 2023). Bermain game online memiliki tujuan untuk mencari para pemenang atau juara selain itu juga untuk mencari teman ataupun silaturahmi bagi pecinta game online. Bermain game online bermula ketika sedang bersama dengan banyak teman yang mengajak teman lainnya untuk bermain game online bersama di sekolah, tempat nongkrong, warnet, dan dimana saja. Akibatnya game online dapat menyebabkan para pemain menjadi kecanduan dengan dunia game online, hingga menyebabkan kecanduan pada tingkatan tertentu. Salah satu gejala kecanduan game online yaitu bermain game hampir setiap waktu dan setiap hari dalam waktu yang lama, tidak bisa beristirahat jika tidak sedang bermain game, keasyikan dengan bermain game, mengorbankan hubungan sosial demi bermain game, kehilangan ketertarikan dengan aktivitas lain, menggunakan game

* Corresponding author.

E-mail address: alfisyahrina@unipasby.ac.id



online sebagai salah satu tempat pelarian, dan terus bermain game tanpa memperdulikan konsekuensinya (Putra, 2022). Kurangnya perhatian orang tua terhadap anak mereka juga salah satu penyebab seorang anak jatuh kedalam hal negatif seperti bermain game online (Hapsery et al., 2023). Hal tersebut memicu adanya kebutuhan pokok yang harus selalu dilakukan para pecinta game online dalam beraktivitas sehari-hari.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mulyani (2018) menjelaskan bahwa terdapat korelasi yang sangat tinggi terhadap remaja di kalangan mahasiswa yang kecanduan bermain game online dan depresi. Dalam penelitian skripsi tersebut menjelaskan bahwa mahasiswa dengan tingkat kecanduan game online yang semakin tinggi maka semakin tinggi pula tingkat depresi yang dialaminya. Remaja dianggap sebagai golongan yang rawan dan mudah terpengaruh dengan adanya perkembangan game online, sehingga secara berangsur lebih cepat mengalami perubahan menjadi seorang pecandu dibandingkan dengan orang dewasa (Kibtyah et al., 2023). Periode remaja ini merupakan periode dimana lebih mudah untuk mencoba kepada hal-hal yang baru untuk memperoleh kesenangan. Remaja yang mengalami kecanduan game online akan cenderung akan memiliki minat yang kurang untuk mengikuti kegiatan lain, merasa resah ketika tidak memainkan game online, prestasi akademik akan menurun, juga akan menyebabkan gangguan kesehatan. Remaja yang membuang waktunya untuk terus menerus untuk bermain game akan mengalami gangguan kesehatan jiwa seperti distress emotional yang lebih tinggi, kecemasan, depresi, dan perilaku antisosial.

Depresi merupakan suatu gangguan mood yang ditandai dengan hilangnya energi dan minat, perasaan bersalah, kesulitan berkonsentrasi, hilangnya nafsu makan dan pikiran tentang kematian dan bunuh diri, dimana perubahan tersebut hampir selalu menyebabkan gangguan fungsi interpersonal, sosial dan pekerjaan. Depresi memiliki berbagai macam tingkatan dan memiliki kriteria gejala tersendiri sehingga dapat dikatakan seseorang mengalami depresi (Departement Kesehatan, 1993 : 45).

Survei Kesehatan Jiwa Remaja Nasional (I-NAMHS) yang dilansir dari detik.com oleh Zulfikar (2024) telah dilakukan pada remaja di Indonesia yang hasilnya, lebih dari 17 juta remaja di Indonesia memiliki masalah dengan kesehatan mental. Hal tersebut merupakan masalah serius yang dihadapi remaja pada saat ini. Mengingat proporsi penduduk di Indonesia 20% adalah dari para remaja maka penyakit gangguan mental seperti depresi dapat menjadi masalah serius dalam proses berkembangnya penerus bangsa. Bahkan hanya 2,6 % saja remaja yang mengakses layanan penanganan gangguan mental.

Dengan pokok masalah dalam penelitian ini adalah memodelkan faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit gangguan jiwa yaitu depresi terhadap para mahasiswa di Surabaya yang sedang kecanduan game online maka penelitian ini akan menggunakan metode analisis Structural Equation Model Partial Least Square (SEM-PLS) untuk melakukan pemodelan terhadap kasus yang di ungkap. Structural Equation Modeling (SEM) adalah suatu teknik yang memungkinkan untuk menguji secara simultan hubungan dependen antara variabel terukur (measured variable) dan variabel laten (latent constructs) serta hubungan antar variabel laten (Anuraga & Otok, 2013). Metode analisis SEM dapat digunakan untuk menjelaskan dan mengkonfirmasi teori yang sedang diungkap. Dalam menjelaskan pengaruh suatu konstruk variabel yang tidak dapat diukur dengan teori tertentu, SEM dapat menggunakan salah satu metode analisisnya yaitu SEM-PLS. Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS) adalah teknik dalam Structural Equation Modelling yang didasarkan pendekatan iteratif yang memaksimalkan varian yang dijelaskan dari setiap variabel endogen. Metode SEM-PLS yang memiliki beberapa kelebihan antara lain dapat digunakan untuk ukuran sampel yang relatif kecil dan tidak perlunya asumsi distribusi normal multivariat yang harus dipenuhi seperti pada SEM berbasis kovarian. SEM-PLS juga dapat melakukan perhitungan dengan lebih jelas dalam menjelaskan pengaruh konstruk variabel yang belum memiliki teori yang kuat. Tujuan dari penulisan artikel ini adalah menganalisa model dari faktor-faktor aktivitas di game online yaitu pengaruh pencapaian, sosial, dan aktivitas yang mempengaruhi penyakit gangguan jiwa yaitu depresi terhadap para mahasiswa di Surabaya yang sedang kecanduan game online dengan metode SEM-PLS.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan analisis kuantitatif dengan menguji hipotesis pada pengaruh variabel laten eksogen yaitu faktor-faktor aktivitas dalam bermain game online terhadap variabel laten endogen yaitu tingkat depresi. Data akan di ambil dengan kusioner secara luring untuk mendapatkan hasil jawaban yang sesuai dengan maksud pernyataan yang di tulis. Responden pada penelitian ini berasal dari mahasiswa aktif dari Universitas di Surabaya yang bermain game online dan terdaftar dalam Esport Campus Organization Surabaya (ESCO).

2.2 Partisipan

Penelitian ini menggunakan metode purposive sampling yang termasuk ke dalam teknik non random sampling yaitu teknik pengambilan data sampel yang berdasarkan dengan ketentuan tertentu (Sugiyono, 2017 : 85). Cara pemilihan sampel pada purposive sampling yaitu dengan menentukan suatu karakteristik atau ciri-ciri tertentu untuk mendapatkan sampel relevan atau sesuai dengan kebutuhan peneliti. Karena populasi data tidak diketahui maka digunakan penentu ukuran sampel dengan rumus cochrane dan diperoleh hasil sebanyak 97 sampel penelitian yang akan di ambil (Sujalu et al., 2020 : 88). Responden pada penelitian ini berhasil di dapatkan dari 7 universitas yang berbeda dari 3 Universitas Negeri dan 4 Universitas Swasta. Responden dari Universitas Negeri berasal dari Universitas Pembangunan Nasional, Universitas Negeri Surabaya, dan Politeknik Elektronika Negeri Surabaya. Responden dari Universitas Swasta berasal dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Universitas 17 Agustus, dan Universitas Dinamika. Berikut merupakan persentase karakteristik responden.

Tabel 1. Karakteristik Responden Pengaruh Aktivitas Game Online Terhadap Tingkat Gangguan Depresi

Karakteristik	Sampel	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	80	82.47%
Perempuan	17	17.53%
Jenis Universitas		
Swasta	87	10.31%
Negeri	10	89.69%
Umur		
19	18	18.56%
20	35	36.08%
21	21	21.65%
22	12	12.37%
23	11	11.34%
Game		
MLBB	75	77.32%
FF	5	5.15%
PUBG	17	17.53%
Total Bermain Harian		
Kurang Dari Sama Dengan 2 Jam	26	26.80%
2 Jam Lebih Hingga Sama Dengan 4 Jam	25	25.77%
4 Jam Lebih Hingga Sama Dengan 6 Jam	34	35.05%
6 Jam Lebih	12	12.37%

Tabel 1. di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari universitas swasta yang ada di surabaya dengan jumlah sebanyak 87 mahasiswa yang menunjukkan bahwa hasil penelitian ini di dominasi oleh mahasiswa yang berasal dari Universitas swasta di Surabaya. Mahasiswa berkelamin laki-laki menjadi responden mayoritas dengan total 80 responden pada penelitian ini mengingat poin penting yang di teliti dari penelitian ini adalah tentang game online. Lama total waktu bermain mahasiswa di surabaya dominan pada 4 jam lebih hingga 6 jam sebanyak 35,05% total responden mahasiswa yang sudah dapat dikatakan sebagai kecanduan game online berat (Putra, 2022). Permainan Mobile Legend (MLBB) merupakan game online yang paling banyak di mainkan oleh responden dalam penelitian ini dengan total mahasiswa yang memfavoritkannya sebanyak 77,32% dari total keseluruhan responden dan melewati dua game online berbasis Fisrt Person Shoter (FPS) yaitu PUBG dan Free Fire.

2.3 Strategi Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam desain penelitian ini adalah data primer dari penyebaran kuesioner secara offline melewati pertemuan secara langsung terhadap responden mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan Diploma hingga

Sarjana 1 di Surabaya yang mana universitas mereka terdaftar di dalam E-sport Campus Organization Surabaya (ESCO) pada tahun 2024 sebagai sampel. Variabel penelitian yang digunakan ada 1 variabel laten endogen (gangguan depresif) dan 3 variabel eksogen (pengaruh pencapaian, pengaruh sosial, dan pengaruh aktivitas). Variabel endogen di dapat dari pertanyaan tentang 3 gejala utama dan 7 gejala penyerta dari gangguan depresif atau depresi yang dialami dimana tingkat gangguan depresif didapat dari ketentuan yang telah ditetapkan pada buku PPDGJ III dengan pengakuan responden selama 2 minggu terakhir dan berskala data ordinal serta memiliki 4 jenis tingkatan. Variabel eksogen didapat dari pertanyaan tentang faktor-faktor game online dalam pengaruh terhadap gangguan depresif. Terdapat 5 alternatif jawaban yang diberikan untuk analisis SEM sesuai dengan skala likert, yaitu 1= Sangat Setuju, 2= Setuju, 3= Kurang Setuju, 4= Tidak Setuju, 5= Sangat Tidak Setuju. Berikut ini merupakan struktur variabel data penelitian yang digunakan.

Tabel 2. Variabel Data Penelitian

Variabel Laten	No	Indikator
Gangguan Depresif (η_1)	y ₁₁	Tingkat Gejala Depresi
	x _{1.1}	Saya susah dalam mencapai peringkat (rank) tertinggi dalam game yang dimainkan
	x _{1.2}	Saya sering tidak percaya diri mendapat kemenangan dalam mode rank
	x _{1.3}	Saya susah dalam menguasai mekanisme dalam game dengan mudah
	x _{1.4}	Saya susah menyesuaikan diri untuk mengikuti perkembangan mekanisme game yang kian berkembang
	x _{1.5}	Saya sering mengalami kegagalan dalam memenangkan kompetisi (turnamen) <i>game online</i> secara offline atau online
Faktor Pengaruh Pencapaian Dalam Bermain <i>Game Online</i> (ξ_1)	x _{1.6}	Saya susah berkembang dalam kompetisi di <i>game online</i>
	x _{2.1}	Saya susah dalam mencapai peringkat (rank) tertinggi dalam game yang dimainkan
	x _{2.2}	Saya sering tidak percaya diri mendapat kemenangan dalam mode rank
	x _{2.3}	Lingkungan <i>game online</i> anda sangatlah toxic
	x _{2.4}	Saya sangat kesusahan dalam berkomunikasi di dalam game dengan orang lain
	x _{2.5}	Saya susah sekali mencari pertemanan dalam <i>game online</i>
Faktor Pengaruh Sosial Dalam Bermain <i>Game Online</i> (ξ_2)	x _{2.6}	Pertemanan dalam <i>game online</i> dapat menimbulkan iri hati
	x _{2.7}	Sulit dalam memuaskan diri dalam bermain <i>game online</i>
	x _{2.8}	Anda merasa bahwa bermain solo lebih menyenangkan dari pada mabar
	x _{3.1}	Saya kurang percaya diri dalam membuat hal baru di <i>game online</i>
	x _{3.2}	Saya kurang percaya diri dalam mencoba hal baru di <i>game online</i>
	x _{3.3}	Saya kecewa terhadap event yang dihadirkan developer game
Faktor Pengaruh Aktivitas Dalam Bermain <i>Game Online</i> (ξ_3)	x _{3.4}	Saya sering tidak tertarik dalam menyelesaikan event yang ada dalam <i>game online</i>
	x _{3.5}	Uang atau materi dalam game menghalangi saya menikmati bermain game
	x _{3.6}	Saya merasa optimis ketika mabar dengan karakter favoritku
	x _{3.7}	Aktivitas bermain <i>game online</i> membuat waktu tidur saya berubah total
	x _{3.8}	Aktivitas <i>game online</i> saya mempengaruhi kesehatanku
	x _{3.9}	Aktivitas <i>game online</i> membuat saya lupa untuk makan dan minum

Tabel 2. menunjukkan indikator-indikator yang digunakan pada penelitian ini dengan pertanyaan yang akan disusun pada kuesioner kepada ke seluruh mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan Diploma dan Sarjana 1 di Surabaya.

2.4 Analisis Data

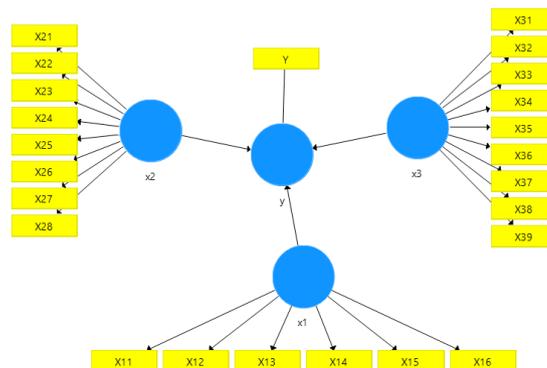
Seperti yang di jelaskan sebelumnya, penelitian ini menggunakan metode Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS) sebagai teknik analisis. SEM-PLS adalah teknik analisis dalam Structural Equation Modelling yang menggunakan pendekatan iteratif dengan memaksimalkan varian pada setiap variabel endogen. Metode SEM memiliki 2 jenis yaitu SEM-PLS dan SEM berbasis covariance. Keunggulan pada metode SEM-PLS dibandingkan metode SEM berbasis covariance yaitu SEM-PLS dapat menganalisis data yang tidak berdistribusi normal atau memiliki data penelitian sedikit. Metode ini juga dapat digunakan untuk menganalisis variabel kontruk yang bersifat reflektif (Hamid & Anwar, 2019 : 15). Berikut ini merupakan tahapan analisis dalam mencapai tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Membuat kuesioner penelitian
2. Melakukan screening pengumpulan sampel melalui survei dan memvalidasi kriteria sampel dari responden apakah sudah sesuai.
3. Mengumpulkan Data
4. Mengolah karakteristik data responden dengan statistika deskriptif
5. Membuat model struktural yaitu:
 - A. Menentukan variabel laten endogen dan eksogen
 - B. Menyusun indikator yang mewakili setiap variabel laten dengan konstruksi diagram jalur model reflektif
6. Melakukan analisis dengan metode SEM-PLS
 - A. Uji validitas atau uji outer model untuk melihat seberapa besar nilai loading faktor atau nilai validitas tiap indikator
 - B. Uji reliabilitas data dalam model digunakan untuk melihat seberapa besar variabel laten dapat menjelaskan kontruk penelitian secara nyata.
 - C. Evaluasi kesesuaian model dengan nilai R2
 - D. Pengujian hipotesis
7. Menginterpretasikan dan menyimpulkan hasil yang diperoleh

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Model SEM-PLS

Penelitian ini menggunakan metode SEM-PLS yang dapat menjelaskan faktor-faktor ilmiah dengan konstruk laten atau variabel yang tidak dapat di ukur. Metode SEM-PLS juga sangat cocok untuk model penelitian yang masih menggunakan teori baru seperti pada penelitian ini, maka hasil dari penelitian ini merupakan temuan baru dari analisis pengaruh faktor-faktor aktivitas dalam bermain game online terhadap tingkat gangguan depresi. Berikut ini merupakan model konstruk SEM-PLS sesuai dengan variabel penelitian yang ada pada Tabel 2:



Gambar 1. Diagram Jalur SEM-PLS Pengaruh Game Online Terhadap Tingkat Depresi Mahasiswa Di Surabaya

Uji validitas dan uji reliabilitas merupakan salah satu perhitungan outer model dalam SEM-PLS . Uji validitas yang dapat dilakukan dengan membandingkan nilai loading faktor (λ) pada tiap indikator validitas. Jika nilai loading (λ)

indikator $\geq 0,5$ maka indikator tersebut dapat dikatakan valid dan hal ini menunjukkan bahwa indikator tersebut cukup baik dalam mengukur variabel laten begitu pun sebaliknya.

Tabel 3. Tabel Loading Faktor Uji Validitas Model Pengaruh Game Online Terhadap Tingkat Depresi

Indikator	λ	δ
X ₁₁	0,903	0,029
X ₁₂	0,894	0,031
X ₁₃	0,839	0,028
X ₁₄	0,899	0,033
X ₁₆	0,551	0,163
X ₂₂	0,770	0,108
X ₂₄	0,900	0,064
X ₂₅	0,815	0,115
X ₂₆	0,773	0,093
X ₂₇	0,846	0,080
X ₂₈	0,666	0,174
X ₃₃	0,724	0,063
X ₃₄	0,769	0,057
X ₃₅	0,838	0,032
X ₃₆	0,818	0,054
X ₃₇	0,711	0,067
X ₃₉	0,661	0,101

Berdasarkan nilai loading faktor di Tabel 3. yang sudah di evaluasi dengan mengeluarkan beberapa indikator yang tidak lolos uji validasi, semua nilai loading faktor pada setiap indikator menunjukkan bahwa (λ) $> 0,5$. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator penelitian lolos uji validitas memiliki nilai dapat mewakili atau menjelaskan besarnya pengaruh pada setiap variabel laten secara individu. Sebagai contoh ukuran pengaruh pencapaian (X1) dapat dijelaskan oleh indikator yang menyatakan susah dalam mencapai peringkat tertinggi dalam game yang dimainkan (X1.1) secara individu.

Dalam melakukan uji reliabilitas kita dapat menggunakan nilai Composite Reliability (CR) sebagai alat ukur konsistensi suatu variabel. Composite Reliability (CR) merupakan metode uji reliabilitas yang lebih akurat dari pada menggunakan uji reliabilitas yang lebih umum seperti Cronbach's Alpha yang relatif lebih under estimate. Berikut merupakan nilai Composite Reliability (CR) untuk masing-masing variabel laten.

Tabel 4. Nilai Composite Reliability dan Cronbach's Alpha Pada Setiap Variabel Laten Model Pengaruh Game Online Terhadap Tingkat Depresi

Indikator	Composite Reliability	Cronbach's Alpha
X ₁	0,914	0,880
X ₂	0,913	0,891
X ₃	0,888	0,850

Tabel 4. menunjukkan bahwa nilai Composite Reliability (CR) dan Cronbach's Alpha pada seluruh variabel laten lebih besar dari 0,7. Hal ini menjelaskan bahwa seluruh indikator yang digunakan dalam model untuk mengukur variabel laten telah reliabel. Tabel 4. juga dapat membuktikan bahwa CR memiliki nilai yang lebih tinggi dari pada Cronbach's Alpha yang memiliki nilai under estimate. Model pengaruh game online terhadap tingkat gejala depresi memiliki variabel-variabel laten yang dapat menjelaskan pengaruhnya satu sama lain dengan nilai yang nyata. Berdasarkan kriteria-kriteria uji validitas dan uji reliabilitas, maka disimpulkan bahwa model pengukuran yang digunakan sudah baik karena telah memenuhi validitas dan reliabilitas.

3.2 Uji Kesesuaian Model Pengaruh Game Online Terhadap Tingkat Depresi

Uji kesesuaian model digunakan untuk melihat hubungan antar konstruk variabel laten apakah masing-masing variabel laten dapat menjelaskan model konstruk structural secara keseluruhan. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi model struktural (inner model) adalah koefisien determinasi (R^2).

Tabel 5. Nilai Uji Kesesuaian Model R^2

Koefisien Determinasi	Nilai
R^2	0,567

Tabel 5. menunjukkan bahwa model penelitian Pengaruh *Game Online* Terhadap Tingkat Depresi Mahasiswa Di Surabaya memiliki konstruk model yang cukup baik dengan nilai R^2 berada diatas 0,5 yang artinya masing-masing variabel laten dapat menjelaskan pengaruhnya ke dalam model sebesar 56,7% yang mana 43,3% sisanya dijelaskan oleh variabel lain. Hal ini menunjukkan bahwa pemodelan pengaruh faktor-faktor aktivitas dalam bermain *game online* terhadap tingkat depresi mahasiswa cukup relevan untuk menjelaskan hasil penelitian.

3.3 Uji Hipotesis (*Resampling Bootstrap*)

Dalam pengujian hipotesis meliputi pengujian terhadap setiap parameter variabel laten yang dilakukan dengan metode *resampling bootstrap*. Pada penelitian ini menggunakan *resampling* sebesar 160 karena memiliki nilai *bootstrap* yang paling mendekati nilai *original sample*. Pengujian nilai *Resampling* dapat dilihat pada Tabel 6. Berikut.

Tabel 6. Perbandingan Nilai *Original Sample* dengan *Mean Bootstrap* Model Struktural Pengaruh *Game Online* Terhadap Tingkat Depresi

<i>Resampling</i>	<i>Mean Bootstrap Model Pengaruh Variabel Laten</i>		
	X1->Y	X2->Y	X3->Y
<i>Original Sample</i>	0,335	-0,123	0,561
20	0,307	-0,086	0,558
40	0,342	-0,111	0,554
60	0,327	-0,111	0,567
80	0,325	-0,113	0,569
100	0,330	-0,119	0,569
120	0,330	-0,118	0,568
140	0,327	-0,116	0,568
160	0,334	-0,117	0,563
180	0,331	-0,111	0,562
200	0,331	-0,111	0,562
220	0,331	-0,113	0,563
240	0,329	-0,108	0,563
260	0,327	-0,108	0,565
280	0,327	-0,108	0,566
300	0,329	-0,11	0,563
320	0,331	-0,111	0,563
340	0,328	-0,11	0,564
360	0,326	-0,11	0,566
380	0,326	-0,11	0,565
400	0,325	-0,108	0,565

Dari Tabel 6. dapat diketahui bahwa nilai estimasi *Mean Bootstrap* dari seluruh *resampling* yang di uji mulai dari 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, ..., 380, dan 400 tidak memiliki perbedaan nilai yang signifikan terhadap *Original sample* yang artinya metode perhitungan *bootstrapping* dengan berbagai macam jumlah *resampling* dapat mewakili hasil estimasi dari data yang sesungguhnya secara nyata. Penelitian ini mengambil jumlah *resampling* sebanyak 160 karena memiliki nilai estimasi *Mean Bootstrap* yang paling mendekati *Original sample*.

a. Uji Hipotesis Model Pengukuran (Outer Model)

Signifikansi parameter variabel eksogen pada outer model dapat di evaluasi melalui prosedur bootstrapping dengan Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0 : \lambda_i = 0$ (*loading factor* ke-*i* tidak signifikan dalam mengukur variabel laten)

$H_1 : \lambda_i \neq 0$ (*loading factor* ke-*i* signifikan dalam mengukur variabel laten)

Tabel 7. Uji Signifikansi Model Pengukuran Pengaruh Game Online Terhadap Tingkat Depresi

Indikator	T _{hitung}
X ₁₁	27,181
X ₁₂	28,187
X ₁₃	26,479
X ₁₄	29,569
X ₁₆	3,850
X ₂₂	6,295
X ₂₄	25,703
X ₂₅	6,529
X ₂₆	7,954
X ₂₇	9,387
X ₂₈	3,746
X ₃₃	11,583
X ₃₄	14,101
X ₃₅	24,518
X ₃₆	14,326
X ₃₇	9,842
X ₃₉	5,448

Berdasarkan Tabel 7. Menjelaskan bahwa semua nilai t_{hitung} pada setiap indikator terhadap variabel eksogen dalam model memiliki nilai yang lebih besar dari 1,96, artinya semua indikator variabel laten eksogen signifikan dalam mengukur variabel laten.

b. Uji Hipotesis Model Struktural (Inner Model)

Pengujian signifikansi parameter pada setiap pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen dalam model struktural dievaluasi melalui prosedur bootstrapping dengan 160 *resampling*. Jumlah *resampling* sebanyak 160 di dapat dari hasil percobaan dalam running syntax pada aplikasi R-studio dengan percobaan pada kelipatan 20 mulai dari 20,40,60, ...,360,380, dan 400. Berikut ini merupakan hipotesis yang digunakan untuk pengujian model struktural.

$H_0 : \gamma_j = 0$ (variabel faktor pencapaian (ξ_1) ke-*j* tidak signifikan dalam mengukur variabel tingkat gangguan depresif (η))

$H_1 : \gamma_j \neq 0$ (variabel faktor pencapaian (ξ_1) ke-*j* signifikan dalam mengukur variabel tingkat gangguan depresif (η))
Dengan $j=1,2, \dots, 6$

$H_0 : \gamma_j = 0$ (variabel faktor sosial (ξ_2) ke-*j* tidak signifikan dalam mengukur variabel tingkat gangguan depresif (η))

$H_1 : \gamma_j \neq 0$ (variabel faktor sosial (ξ_2) ke-*j* signifikan dalam mengukur variabel tingkat gangguan depresif (η))
Dengan $j=1,2, \dots, 8$

$H_0 : \gamma_j = 0$ (variabel faktor aktivitas (ξ_3) ke-*j* tidak signifikan dalam mengukur variabel tingkat gangguan depresif (η))

$H_1 : \gamma_j \neq 0$ (variabel faktor aktivitas (ξ_3) ke- j signifikan dalam mengukur variabel tingkat gangguan depresif (η))
 Dengan $j=1,2, \dots, 9$

Pengujian hipotesis diatas dilakukan dengan membandingkan nilai statistik uji nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Jika t_{hitung} memiliki nilai yang lebih besar dari t_{tabel} maka tolak H_0 dan didapat informasi bahwa parameter model signifikan artinya variabel laten berpengaruh terhadap variabel laten lainnya. Berikut merupakan pengujian signifikansi pada model struktural yang ditampilkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji Signifikansi Model Struktural Pengaruh Game Online Terhadap Tingkat Depresi

<i>Variabel Penelitian</i>	<i>Original Sample</i>	<i>Mean Sample</i>	<i>Standard Error</i>	<i>T_{Hitung}</i>	<i>P-Values</i>
Tingkat Gangguan Depresif (Y) <- Pengaruh Pencapaian (X_1)	0,335	0,334	0,113	2,966	0,003
Tingkat Gangguan Depresif (Y) <- Pengaruh Sosial (X_2)	-0,123	-0,117	0,098	-1,252	0,191
Tingkat Gangguan Depresif (Y) <- Pengaruh Aktivitas (X_3)	0,561	0,563	0,085	6,628	0,000

Informasi yang di dapat pada Tabel 7. yaitu apakah terdapat pengaruh atau hubungan antar variabel laten yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Pengaruh faktor pencapaian terhadap tingkat gangguan depresif

Nilai t_{hitung} 2,966 lebih besar dari t_{tabel} 1,96 (signifikan), artinya faktor pencapaian dalam bermain *game online* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat gejala depresi dan besarnya pengaruh adalah 0,355.

b. Pengaruh faktor sosial terhadap tingkat gangguan depresif

Nilai t_{hitung} -1,252 lebih kecil dari t_{tabel} 1,96 (tidak signifikan), artinya faktor sosial dalam bermain *game online* memberikan pengaruh negatif terhadap tingkat gejala depresi secara tidak signifikan dan besarnya pengaruh adalah -0,123.

c. Pengaruh faktor aktivitas terhadap tingkat gangguan depresif

Nilai t_{hitung} 6,628 lebih besar dari t_{tabel} 1,96 (signifikan), artinya faktor aktivitas dalam bermain *game online* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat gejala depresi dan besarnya pengaruh adalah 0,561. Secara matematis model struktural dari analisis PLS dengan skema path dituliskan sebagai berikut.

$$\eta = 0,335 \xi_1 - 0,123 \xi_2 + 0,561 \xi_3 + 0,296$$

$$\text{Tingkat Gangguan Gejala Depresi } (\eta) = 0,335 \text{ Pengaruh Pencapaian } (\xi_1) - 0,123 \text{ Pengaruh Sosial } (\xi_2) + 0,561 \text{ Pengaruh Aktivitas } (\xi_3) + 0,296$$

Model penelitian pengaruh faktor-faktor aktivitas dalam bermain *game online* terhadap tingkat gejala depresi dipengaruhi secara signifikan oleh variabel faktor pencapaian dan aktivitas di dalam *game online* secara positif, meski faktor sosial tidak memberikan pengaruh positif serta tidak signifikan namun tetap menjadi pertimbangan dalam penyusunan model.

3.4 Pembahasan

Menurut Gofar (2023), “Dampak negatif akibat kecanduan game online terjadi dikalangan remaja yang umumnya masih sekolah, penguasaan yang berlebihan dalam mengkonsumsi game online dapat menyebabkan berbagai dampak negatif atau bahaya bagi remaja yang mengalaminya. Beberapa dampak yang akan akan terjadi akibat penguasaan

yang berlebihan dalam mengkonsumsi game online meliputi lima aspek, antara lain aspek kesehatan, aspek psikologis, aspek akademik, aspek sosial, dan aspek keuangan”. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan pada faktor pengaruh pencapaian dan faktor pengaruh aktivitas dalam aspek psikologis, aspek akademik, aspek kesehatan, dan aspek keuangan. Faktor pengaruh pencapaian cenderung membahas tentang peristiwa yang terjadi akibat bermain game online dalam hal prestasi non akademik dan pengalaman bermain. Faktor tersebut bisa menyebabkan dampak negatif yang dapat memicu meningkatnya gangguan depresi. Sama halnya dengan faktor pengaruh aktivitas yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap meningkatnya gangguan depresi mahasiswa di Surabaya. Faktor pengaruh aktivitas juga membahas tentang pola makan, tidur, pengalaman bermain, dan faktor keuangan dalam bermain game online dapat menyebabkan dampak negatif yang memicu terjadinya gangguan gejala depresi.

Seluruh variabel laten eksogen dalam penelitian ini merupakan variabel yang baru dibuat dan berdasarkan teori yang ada. Menurut Mulyani (2018) “adanya pengaruh terdapat hubungan positif antara depresi dan kecanduan online game pada mahasiswa di Yogyakarta. Artinya, semakin tinggi tingkat depresi, maka akan semakin tinggi pula tingkat kecanduan online game pada mahasiswa di Yogyakarta”. Teori tersebut dapat mendukung pengaruh faktor-faktor aktivitas dalam bermain game online terhadap tingkat gejala depresi yang mana dapat di jelaskan pada Tabel 9. berikut ini.

Tabel 9. Tabel Kontingensi Total Lama Waktu Bermain Game Online Tiap Hari Dengan Tingkat Gejala Depresi

		Total Lama Waktu Bermain Game Online				Total
		<= 2 Jam	2 Jam> Hingga <= 4 Jam	4 Jam> Hingga <= 6 Jam	> 6 Jam	
Tingkat Depresi (η)	Tidak Ada Gejala Depresi (η_1)	3 (3,09%)	1 (1,03%)	1 (1,03%)	0 (0%)	5 (5,15%)
	Tingkat Gejala Depresi Rendah (η_2)	5 (5,15%)	5 (5,15%)	4 (4,12%)	4 (4,12%)	18 (18,56%)
	Tingkat Gejala Depresi Sedang (η_3)	12 (12,37%)	14 (14,43%)	23 (23,71%)	5 (5,15%)	54 (55,67%)
	Tingkat Gejala Depresi Tinggi (η_4)	6 (6,19%)	5 (5,15%)	6 (6,19%)	3 (3,09%)	20 (20,62%)
	Total	26 (26,80%)	25 (25,77%)	34 (35,05%)	12 (12,37%)	97 (100%)

Pada Tabel 9. menjelaskan bahwa dari seluruh responden yang di wawancarai didapat informasi bahwa dari seluruh mahasiswa dominan bermain *game online* selama 4 jam lebih sampai dengan 6 jam tiap harinya dengan total 34 mahasiswa dan mahasiswi. Informasi tersebut merupakan tanda bahwa sebagian besar sudah mengalami kecanduan akut dalam bermain *game online*. Informasi tersebut menunjukkan bahwa lebih dari mahasiswa yang menjadi responden dengan total waktu bermain 2 jam lebih berjumlah lebih dari 26,8% adalah mahasiswa yang sudah kecanduan game online. Mahasiswa yang cenderung kecanduan game online secara tidak langsung akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan gejala gangguan depresi yang di deritanya. Dapat dipastikan bahwa teori penelitian ini dapat menimbulkan dampak pada penelitian tentang peningkatan gangguan depresi yang di sebabkan oleh game online.

4. Kesimpulan

Hasil dari penelitian pemodelan faktor-faktor aktivitas dalam bermain *game online* yang berpengaruh terhadap gangguan depresif pada mahasiswa di Surabaya dibagi menjadi dua bagian yaitu karakteristik mahasiswa dan hasil analisis. Karakteristik mahasiswa di Surabaya yang kecanduan bermain *game online* dengan total waktu bermain 2-6 jam lebih dominan mengalami gejala depresi sedang yang membuktikan bahwa semakin lama waktu bermain *game online* akan meningkatkan gejala depresi selama 2 minggu aktivitas bermain. Hasil penelitian membuktikan bahwa adanya faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit gangguan jiwa yaitu depresi terhadap para mahasiswa di Surabaya yang sedang kecanduan game online dengan konstruk model yang cukup baik yang memiliki nilai R^2 sebesar 56,7%. Model struktural dari analisis PLS dengan skema path dituliskan sebagai berikut:

$$\eta = 0,355 \xi_1 - 0,123 \xi_2 + 0,561 \xi_3 + 0,293$$

Dimana variabel laten faktor pencapaian (X_1) dan faktor pengaruh aktivitas (X_3) dalam bermain *game online* menunjukkan bahwa variabel laten eksogen tentang susahnyanya mencapai prestasi serta menguasai pertandingan dan keterbatasan materi serta kegiatan yang membosankan atau aktivitas negatif ketika bermain *game online* berpengaruh signifikan terhadap naik-turunnya tingkat gangguan gejala depresi (Y). Dalam menanggulangi masalah yang dapat disebabkan oleh *game online* terhadap meningkatnya gangguan depresi di perlukan sebuah penanganan. Penanganan tersebut dapat dibuat berdasarkan beberapa faktor mulai dari pengaruh pencapaian yang menunjukkan adanya pengaruh dari banyaknya permainan yang di selesaikan tidak membuahkan hasil yaitu kemenangan sangat berpengaruh memberikan dampak gejala depresi dan faktor aktivitas menunjukkan bahwa keluarnya biaya dan hasil yang di dapat ketika bermain tidak sesuai dengan yang di harapkan pemain sehingga dapat meningkatkan gejala depresi mahasiswa. Kebijakan yang dapat di ambil dapat berupa penekanan dalam waktu bermain *game online* dan himbauan untuk selalu bersikap bijak dalam bermain agar mendapat mengantisipasi hasil yang tidak di inginkan.

References

- Amaliana, L., Rinaldo Fernandes, A. A., Nurjannah, Solimun, Astuti, A. B., Darmanto, Yanti, I., & Isaskar, R. (2019). The Consistency of Bootstrap Resampling in Structural Model with PLS-PM Approach: Technology Acceptance Model in Green Marketing Management Strategy. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 239(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/239/1/012021>
- Anggraini, Y. (2010). *PENGUKURAN INDEKS KEPUASAN PELANGGAN DENGAN PENDEKATAN PARTIAL LEAST SQUARE (PLS) (Study Kasus : Pelanggan Kartu IM3)* [SKRIPSI]. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.
- Anuraga, G., & Otok, B. W. (2013). PEMODELAN KEMISKINAN DI JAWA TIMUR DENGAN STRUCTURAL EQUATION MODELING-PARTIAL LEAST SQUARE. *Jurnal Statistika Universitas Muhammadiyah Semarang*, 1(2).
- Chin, W. W. (1998). *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modelling. Modelling Methods for Bussiness Research*.
- Departement Kesehatan. (1993). *PPDGJ - III (Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa)* (3rd ed.).
- Dianovinina, K., & Psikologi, F. (2018). Depresi pada Remaja: Gejala dan Permasalahannya Depression in Adolescent: Symptoms and the Problems. In *Jurnal Psikogenesis* (Vol. 6, Issue 1).
- Gili, I. L., Fajarulloh, M. S., Choliq, M. I., Al-Amin, Moch. I. N., & Hapsery, A. (2022). Structural Equation Modeling untuk Memodelkan Pengaruh Pelecehan Seksual terhadap Kesehatan Mental Mahasiswi di Kota Surabaya. *Sosio Konsepsia*, 11(2). <https://doi.org/10.33007/ska.v11i2.3079>
- Gofar, M. (2023). Dampak Game Online Terhadap Mental Generasi z. *Journal UIN Sunan Gunung Djati*, 19(4).
- Halimah, S. N. (2017). *ANALISIS PENGARUH KUALITAS LAYANAN DAN KEPUTUSAN TERHADAP LOYALITAS PASIEN DI MEDICAL CENTER ITS DENGAN METODE STRUCTURAL EQUATION MODELING - PARTIAL LEAST SQUARE (SEM-PLS)* [Skripsi]. Institut Teknologi Sepuluh November.
- Hamid, R. S., & Anwar, S. M. (2019). *STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM) BERBASIS VARIAN: Konsep Dasar dan Aplikasi dengan Program SmartPLS 3.2.8 dalam Riset Bisnis* (1st ed., Vol. 1). www.institutpenulis.id
- Hapsery, A., Indrasetyaningih, A. I., Agustin, R., Bunga, N., Nuraini, S. R., & Susilowati, E. (2023). Pengaruh Kedekatan Orangtua dan Masyarakat terhadap Persepsi Seks Bebas dan Narkoba Pada Remaja. *Sosio Konsepsia*, 13(1). <https://doi.org/10.33007/ska.v13i1.3371>
- Irawan, S., & Siska, D. W. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecanduan Game Online Peserta Didik. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 7(1), 9–19. <https://doi.org/10.24176/jkg.v7i1.5646>
- Kemendikbud. (2020). STATISTIKA PENDIDIKAN TINGGI 2020. *SEKRETARIS DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI*, 5, 0–300.
- Kibtyah, M., Naqiya, C., Niswah, Z., & Dewi, S. P. R. (2023). Dampak Kecanduan Game Online Terhadap Kesehatan Mental Remaja Dan Penanganannya Dalam Konseling Islam. *Counseling As Syamil*, 03(1), 25–38.
- Mulyani, R. D. (2018). *HUBUNGAN ANTARA DEPRESI DAN KECANDUAN ONLINE GAME PADA MAHASISWA DI YOGYAKARTA* [SKRIPSI]. UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA.
- Novrialdy, E. (2019). Kecanduan Game Online pada Remaja: Dampak dan Pencegahannya. *Buletin Psikologi*, 27(2), 148. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.47402>

- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & M, B. (2017). *DASAR-DASAR STATISTIKA PENELITIAN*. SIBUKU MEDIA. www.sibuku.com
- Putra, D. P. (2022). *PENGARUH GAME ONLINE DAN SOSIAL MEDIA TERHADAP PERILAKU MAHASISWA DI SURABAYA MENGGUNAKAN METODE STRUCTURAL EQUATION MODEL - PARTIAL LEAST SQUARE (SEM-PLS)* [SKRIPSI]. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
- Rahman, I. A., Ariani, D., & Ulfa, N. (2022). TINGKAT KECANDUAN GAME ONLINE PADA REMAJA. *JURNAL MUTIARA NERS*, 5(2), 85–90. <https://doi.org/10.51544/jmn.v5i2.2438>
- Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN RD*.
- Sujalu, A. P., Latif, I. N., Bakrie, I., & Milasari, L. A. (2020). *Statistika Ekonomi 1: Vol. Yogyakarta*.
- Vinzi, V. E., Chin, W. W., Henseler, J., & Wang, H. (2010). *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications*. <http://www.springer.com/series/7286>
- Zaelani, A. F., Setiawati, O. R., & Lestari, S. M. P. (2019). Hubungan Kecanduan Bermain Game Online Dengan Depresi Pada Siswa SMP. *Jurnal Psikologi Malahayati*, 1(2), 35–41.
- Zulfikar, F. (2024, January 20). *Survei: 17,9 Juta Remaja Indonesia Punya Masalah Survei: 17,9 Juta Remaja Indonesia Punya Masalah Mental, Ini Gangguan yang Diderita*. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-7150554/survei-17-9-juta-remaja-indonesia-punya-masalah-mental-ini-gangguan-yang-diderita>. Di akses pada tanggal 28 Januari 2024