

The Influence of Enjoyment, Skill, Challenge, and Telepresence on Purchase Intention through Flow Among Mobile Legends: Bang Bang Players in Indonesia

Pengaruh *Enjoyment*, *Skill*, *Challenge*, dan *Telepresence* terhadap *Purchase Intention* melalui *Flow* pada Pemain Mobile Legends: Bang Bang di Indonesia

Ahmad Khoirul Anam¹, Alldila Nadhira Ayu Setyaning²

Program Studi Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomika (FBE) Universitas Islam Indonesia (UII)

¹22311266@students.uui.ac.id, ²193110102@uui.ac.id

Abstract

Mobile Legends: Bang Bang (MLBB) is recorded as the Multiplayer Online Battle Arena (MOBA) game with the highest number of downloads in Indonesia, contributing around 44 percent of its total global downloads. However, this dominance has not been matched by a proportional revenue contribution, as Indonesia still ranks below several neighboring countries in Southeast Asia. This gap between playing engagement and purchasing decisions makes MLBB, which applies a free-to-play business model with virtual item purchases as its main revenue source, relevant to examine further, particularly regarding the role of flow in shaping players' purchase intention. Grounded in the Stimulus-Organism-Response (S-O-R) Theory and Flow Theory, this study aims to analyze the effects of enjoyment, skill, challenge, and telepresence on flow, the effect of flow on purchase intention, and the role of flow as a mediating variable between them. The study involved 360 active MLBB players in Indonesia selected through purposive sampling, with data analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) assisted by SmartPLS. The results show that enjoyment, skill, challenge, and telepresence do not significantly affect flow, flow does not significantly affect purchase intention, and flow does not mediate the relationship between these four variables and purchase intention. These findings add to the understanding of Flow Theory's limitations in explaining purchase intention in competitive games and indicate that game developers should consider other, more relevant factors in shaping players' purchase decisions.

Keywords: *Enjoyment, Skill, Challenge, Telepresence, Flow, Purchase Intention, Mobile Legends: Bang Bang.*

Abstrak

Mobile Legends: Bang Bang (MLBB) tercatat sebagai gim bergenre *Multiplayer Online Battle Arena* (MOBA) dengan unduhan tertinggi di Indonesia, bahkan menyumbang sekitar 44 persen dari total unduhan globalnya. Namun, dominasi tersebut belum sejalan dengan kontribusi pendapatan yang dihasilkan, karena Indonesia masih berada di bawah beberapa negara tetangga di Asia Tenggara. Kesenjangan antara tingkat keterlibatan bermain dan keputusan pembelian ini menjadikan MLBB, yang menerapkan model bisnis *free-to-play* dengan pembelian *item* virtual sebagai sumber pendapatan utama, relevan untuk dikaji lebih lanjut, khususnya terkait peran *flow* dalam membentuk *purchase intention* pemain. Berlandaskan *Stimulus-Organism-Response (S-O-R) Theory* dan *Flow Theory*, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *enjoyment*, *skill*, *challenge*, dan *telepresence* terhadap *flow*, pengaruh *flow* terhadap *purchase intention*, serta peran *flow* sebagai variabel mediasi di antara keduanya. Penelitian melibatkan 360 pemain aktif MLBB di Indonesia yang dipilih melalui *purposive sampling*, dengan data dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* berbantuan SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *enjoyment*, *skill*, *challenge*, dan *telepresence* tidak berpengaruh signifikan terhadap *flow*, *flow* juga tidak berpengaruh signifikan terhadap *purchase intention*, dan tidak terbukti memediasi hubungan antara keempat variabel tersebut dengan *purchase intention*. Temuan ini menambah pemahaman mengenai keterbatasan *Flow Theory* dalam menjelaskan *purchase intention* pada gim kompetitif, serta menunjukkan perlunya pengembang gim mempertimbangkan faktor lain yang lebih relevan dalam membentuk keputusan pembelian pemain.

Kata Kunci: *Enjoyment, Skill, Challenge, Telepresence, Flow, Purchase Intention, Mobile Legends: Bang Bang.*

1. Pendahuluan

Dalam beberapa tahun terakhir, industri gim digital berkembang pesat dan menjadi bagian penting dari ekonomi digital global. Pendapatan industri gim global mencapai US\$187,7 miliar pada 2024 dan diproyeksikan meningkat menjadi US\$266

miliar pada 2028, didorong oleh perkembangan teknologi, penggunaan perangkat seluler, dan perubahan pola konsumsi hiburan (Jaimes, 2025b). Pertumbuhan tersebut juga didukung model *free-to-play* (F2P) yang mengandalkan pembelian *item* virtual seperti *skin*, *battle pass*, dan karakter. Pendapatan gim seluler dari *in-app purchase* mencapai sekitar US\$81,75 miliar pada 2025, dengan sekitar tiga miliar pemain aktif secara global (Jaimes, 2025a).

Dalam model F2P, keberhasilan gim tidak hanya ditentukan oleh jumlah pemain, tetapi juga kemampuan mendorong transaksi pembelian. Keputusan membeli *item* virtual tidak semata-mata didasarkan pada fungsi produk, tetapi juga pengalaman emosional dan kesenangan yang dirasakan pemain, sebagaimana konsep konsumsi hedonis (Hirschman & Holbrook, 1982). Indonesia menjadi pasar gim yang besar, dengan lebih dari 185 juta pemain pada 2022 dan pertumbuhan pendapatan tahunan 24–28% pada 2019–2021. Pendapatan industri gim Indonesia diproyeksikan melampaui US\$1,5 miliar pada 2027 (Stoll, 2025). Namun, besarnya jumlah pemain belum sejalan dengan pendapatan per pengguna. ARPMAU Indonesia hanya US\$0,43 pada 2024, lebih rendah dibandingkan Jepang US\$0,82 dan Amerika Serikat US\$1,06. Pendapatan pembelian dalam gim di Indonesia juga hanya US\$0,44, dibandingkan rata-rata global US\$0,58 (Clinton & Nistanto, 2025). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tingginya aktivitas bermain dan rendahnya kecenderungan pembelian.

Fenomena tersebut relevan dikaji pada Mobile Legends: Bang Bang (MLBB), yang menggunakan model F2P dengan *item* virtual sebagai sumber pendapatan (Saunggame, 2025). Indonesia merupakan pasar terbesar MLBB, menyumbang sekitar 44% unduhan global pada Januari–Agustus 2024 (Ma, 2024). Namun, kontribusi pendapatan Indonesia sekitar US\$119 juta masih di bawah Malaysia sebesar US\$138 juta dan Filipina (Taufik, 2022). Padahal, *skin hero*, *battle pass*, dan efek visual merupakan bagian penting dari ekosistem MLBB. Adiputra & Nurfauzan (2024) menemukan bahwa motivasi hedonis, kebiasaan bermain, dan daya tarik visual memengaruhi pembelian *item* virtual, tetapi belum menjelaskan mengapa pemain dengan keterlibatan tinggi tetap tidak melakukan pembelian.

Flow Theory memberikan perspektif untuk menjelaskan fenomena tersebut. Csikszentmihalyi (1990) menjelaskan *flow* sebagai kondisi ketika individu terlibat secara penuh dalam aktivitas dengan keseimbangan antara tantangan dan kemampuan. Konsep ini kemudian dikembangkan pada lingkungan digital oleh Hoffman & Novak (1996) serta Novak et al. (2000). Dalam konteks gim, *flow* dapat dipengaruhi oleh *enjoyment*, *skill*, *challenge*, dan *telepresence*. Tuzzahra & Edastama (2023) menemukan bahwa *enjoyment* merupakan anteseden terkuat *flow* pada 469 pemain MOBA seluler di Indonesia. Vorderer et al. (2003) menegaskan pentingnya unsur kompetitif dalam membentuk kesenangan bermain, sedangkan Adiputra & Nurfauzan (2024) menunjukkan relevansi motivasi hedonis pada pembelian *item* MLBB.

Skill berkaitan dengan kemampuan pemain dalam memahami dan mengendalikan permainan. Larche & Dixon (2020) menemukan bahwa persepsi *skill* yang tinggi menghasilkan *flow* yang lebih dalam, sementara Jin (2012) menunjukkan adanya interaksi antara *skill* dan *challenge* dalam membentuk *flow*. Pada MLBB, kemampuan pemain terus diuji melalui sistem peringkat dari Warrior hingga Mythical Immortal dan mekanisme *draft pick* (Sitorus, 2023), dengan basis pemain Indonesia yang diperkirakan mencapai 51 juta orang (Assauqi & Romadhon, 2025). Sementara

itu, *challenge* berkaitan dengan tingkat kesulitan permainan. Larche & Dixon (2020) dan Rizky et al. (2022) menunjukkan bahwa *challenge* berhubungan dengan *flow*, niat bermain, dan niat membeli *item* virtual. Pada MLBB, Setyowulan et al. (2025) menemukan bahwa mode Ranked menghasilkan *challenge* dan *flow* yang lebih tinggi dibandingkan mode Classic.

Telepresence merupakan pengalaman seolah-olah hadir dalam lingkungan virtual dan menjadi salah satu prediktor *flow* (Jin, 2012). Faktor ini berkaitan dengan kualitas grafis dan audio permainan serta dapat dipengaruhi oleh kemampuan perangkat yang digunakan. Saputra et al. (2025) menunjukkan adanya pengalaman *returning to reality* pada pemain MLBB. Dengan demikian, *enjoyment*, *skill*, *challenge*, dan *telepresence* secara konseptual merupakan karakteristik pengalaman bermain yang berpotensi membentuk *flow*.

Keberadaan *flow* pada pemain MLBB telah didukung penelitian sebelumnya. Sholichuddin (2022) menemukan bahwa 61,9% pemain profesional MLBB mengalami *flow experience*, sedangkan Setyowulan et al. (2025) menemukan peningkatan *flow* pada mode Ranked. Temuan tersebut menunjukkan bahwa *flow* merupakan pengalaman psikologis nyata dalam permainan MLBB dan berpotensi berkaitan dengan *purchase intention*.

Sejumlah penelitian telah menjelaskan pembelian *item* virtual melalui kepuasan, nilai sosial, kualitas, nilai ekonomi, kecanduan, *playfulness*, persepsi harga, desain visual, *influencer marketing*, nilai fungsional dan nilai emosional (Lestari et al., 2023; Metasurya & Berlianto, 2022; Purnami & Agus, 2020; Saragih et al., 2023; Tamara et al., 2024). Namun, penelitian tersebut belum banyak menjelaskan bagaimana pengalaman psikologis selama bermain berkembang menjadi niat membeli. Ghazali et al. (2023) menunjukkan bahwa *enjoyment*, *skill*, *challenge*, dan *telepresence* memengaruhi *flow* dan selanjutnya *purchase intention* pada pemain Dota 2, tetapi konteks tersebut berbeda karena menggunakan gim komputer pribadi. Perbedaan karakteristik akses dan sistem transaksi mikro pada gim seluler juga perlu diperhatikan (Hamari et al., 2020).

Pada konteks yang lebih dekat, Tuzzahra & Edastama (2023) menemukan bahwa *enjoyment*, *skill*, *challenge*, *telepresence*, dan *interactivity* berpengaruh terhadap *flow*, serta *flow* berpengaruh terhadap *purchase intention* pada pemain MOBA seluler di Indonesia. Meskipun demikian, penelitian tersebut menggabungkan berbagai gim MOBA seluler dan belum secara khusus menguji MLBB sebagai satu judul gim dengan basis pemain besar di Indonesia. Oleh karena itu, terdapat *research gap* untuk menguji apakah model *Flow Theory* tersebut tetap berlaku secara spesifik pada pemain MLBB.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menguji pengaruh *enjoyment*, *skill*, *challenge*, dan *telepresence* terhadap *flow*, pengaruh *flow* terhadap *purchase intention*, serta peran *flow* sebagai variabel penghubung antara keempat karakteristik pengalaman bermain tersebut dan *purchase intention* pada pemain Mobile Legends: Bang Bang di Indonesia. Penelitian ini diharapkan memperkaya penerapan *Flow Theory* dalam konteks gim seluler dan memberikan implikasi praktis bagi pengembang dalam merancang pengalaman bermain yang mendukung monetisasi tanpa mengurangi kualitas pengalaman pemain. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berjudul **“Pengaruh Enjoyment, Skill, Challenge, dan Telepresence terhadap Purchase Intention melalui Flow pada Pemain Mobile Legends: Bang Bang di Indonesia.”**

2. Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain hubungan kausal (*causal research*) dengan pendekatan kuantitatif untuk menguji pengaruh *enjoyment*, *skill*, *challenge*, dan *telepresence* terhadap *purchase intention* melalui *flow* sebagai variabel mediasi. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner daring menggunakan Google Form yang disebarluaskan melalui WhatsApp, Telegram, Discord, TikTok, dan platform komunitas gim lainnya. Responden dipilih menggunakan *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemain aktif Mobile Legends: Bang Bang (MLBB) yang berdomisili di Indonesia. Pengumpulan data dilakukan secara daring untuk menjangkau pemain MLBB dari berbagai wilayah di Indonesia.

Penelitian melibatkan empat variabel independen, yaitu *enjoyment*, *skill*, *challenge*, dan *telepresence*; satu variabel mediasi, yaitu *flow*; serta satu variabel dependen, yaitu *purchase intention*. Seluruh variabel diukur menggunakan skala Likert lima poin untuk mengetahui tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan penelitian (Kandasamy et al., 2019). Skala Likert juga dapat digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, dan pendapat responden secara sistematis (Taherdoost, 2019). Kategori skala yang digunakan adalah 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Netral, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat Setuju.

Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan individu, objek, atau peristiwa yang memiliki karakteristik tertentu dan relevan dengan tujuan penelitian (Sekaran & Bougie, 2016). Populasi penelitian ini adalah seluruh pemain Mobile Legends: Bang Bang di Indonesia. Sampel merupakan sebagian anggota populasi yang dipilih untuk menggambarkan karakteristik populasi (Zikmund et al., 2009). Karena jumlah pemain MLBB sangat besar, penelitian menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria: (1) aktif bermain Mobile Legends: Bang Bang dan (2) berdomisili di Indonesia.

Data dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS) untuk menguji hubungan antarvariabel laten secara simultan, baik pengaruh langsung maupun tidak langsung melalui mediasi (Hair et al., 2019). Penentuan jumlah sampel mengacu pada pedoman Hair et al. (2019), yaitu 5–10 kali jumlah indikator dan variabel laten. Dengan 30 indikator dan 6 variabel laten, jumlah sampel minimum adalah 180 responden (30×6), sedangkan batas maksimum berdasarkan pengali 10 adalah 360 responden (30×6). Perhitungan jumlah sampel disajikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}5a &\leq x \leq 10a \\5(36) &\leq x \leq 10(36) \\180 &\leq x \leq 360\end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa ukuran sampel yang dibutuhkan berada pada rentang 180–360 responden.

3. Hasil dan Pembahasan

Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Convergent Validity

Pengujian *convergent validity* berkaitan dengan kemampuan indikator dalam merefleksikan konstruk yang diukur secara konsisten. Penilaian aspek tersebut didasarkan pada dua ukuran, yakni *outer loading* dan *Average Variance Extracted*

(AVE). Hair et al. (2022) menjelaskan bahwa indikator reflektif dapat dikategorikan memenuhi kriteria *convergent validity* ketika nilai *outer loading* mencapai setidaknya 0,70. Adapun dari sisi konstruk, nilai AVE minimal 0,50 menjadi batas yang menunjukkan terpenuhinya kriteria tersebut.

Hasil pengukuran nilai *outer loading* pada masing-masing indikator dari setiap konstruk ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Outer Loading untuk Uji Validitas Konvergen.

	CH	EN	FL	PI	SK	TP	Keterangan
CH1	0,972						Valid
CH2	0,976						Valid
CH3	0,936						Valid
CH5	0,947						Valid
EN1		0,984					Valid
EN2		0,983					Valid
EN3		0,960					Valid
EN5		0,972					Valid
FL1			0,805				Valid
FL2			0,914				Valid
FL3			0,756				Valid
FL4			0,916				Valid
PI1				0,747			Valid
PI2				0,744			Valid
PI3				0,898			Valid
PI4				0,799			Valid
PI5				0,879			Valid
SK1					0,904		Valid
SK2					0,960		Valid
SK3					0,973		Valid
SK4					0,970		Valid
SK5					0,958		Valid
TP1						0,989	Valid
TP2						0,984	Valid
TP3						0,968	Valid
TP5						0,974	Valid

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Adapun hasil nilai AVE untuk masing-masing konstruk ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Nilai AVE

Variabel	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
Challenge (CH)	0,918
Enjoyment (EN)	0,951
Flow (FL)	0,723
Purchase Intention (PI)	0,665
Skill (SK)	0,909
Telepresence (TP)	0,958

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 1, seluruh nilai *outer loading* indikator pada keenam konstruk berada di atas 0,70. Nilai terendah terdapat pada PI2 sebesar 0,744 dan tertinggi pada TP1 sebesar 0,989. Dengan demikian, seluruh indikator memenuhi kriteria *outer loading* menurut Hair et al. (2022) dan layak merepresentasikan konstruk yang diukur. Tabel 2 juga menunjukkan seluruh nilai AVE berada di atas 0,50, dengan nilai terendah pada *purchase intention* sebesar 0,665 dan tertinggi pada *telepresence* sebesar 0,958. Oleh karena itu, seluruh konstruk telah memenuhi kriteria *convergent validity*.

Discriminant Validity

Discriminant validity menunjukkan kemampuan konstruk dalam membedakan dirinya dari konstruk lain. Pengujian dilakukan menggunakan kriteria *Fornell-Larcker* dan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT). Kriteria *Fornell-Larcker* terpenuhi apabila akar kuadrat AVE suatu konstruk lebih besar daripada korelasinya dengan konstruk lain (Fornell & Larcker, 1981). Sementara itu, nilai HTMT di bawah 0,85 menunjukkan terpenuhinya *discriminant validity* (Henseler et al., 2015). Hasil pengujian *discriminant validity* berdasarkan kriteria *Fornell-Larcker* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Fornell-Larcker Criterion untuk Uji Validitas Diskriminan.

	CH	EN	FL	PI	SK	TP
CH	0,958					
EN	0,112	0,975				
FL	0,109	0,098	0,850			
PI	0,110	0,024	0,066	0,816		
SK	0,062	0,024	0,088	0,132	0,953	
TP	0,044	0,010	0,047	-0,013	-0,031	0,979

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Sementara itu, hasil dari uji *discriminant validity* menggunakan kriteria HTMT tersaji pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Heterotrait-monotrait

	CH	EN	FL	PI	SK	TP
CH						
EN	0,115					
FL	0,094	0,088				
PI	0,123	0,047	0,076			
SK	0,063	0,031	0,078	0,147		
TP	0,053	0,015	0,057	0,029	0,034	

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE keenam konstruk adalah 0,958 pada *challenge*, 0,975 pada *enjoyment*, 0,850 pada *flow*, 0,816 pada *purchase intention*, 0,953 pada *skill*, dan 0,979 pada *telepresence*. Seluruh nilai tersebut lebih besar dibandingkan korelasi antar konstruk, sehingga memenuhi kriteria *Fornell-Larcker* (Fornell & Larcker, 1981). Hasil HTMT pada Tabel 4 juga menunjukkan seluruh nilai berada di bawah batas 0,85, dengan nilai tertinggi sebesar 0,147 pada

hubungan *skill* dan *purchase intention*. Dengan demikian, seluruh konstruk memiliki perbedaan yang memadai dan telah memenuhi kriteria *discriminant validity* (Henseler et al., 2015).

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi indikator dalam mengukur konstruk menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Menurut Hair et al. (2022), konstruk dinyatakan reliabel apabila kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,70. Hasil pengujian reliabilitas masing-masing konstruk disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Variabel

	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite reliability (rho_c)</i>
CH	0,970	0,978
EN	0,983	0,987
FL	0,879	0,912
PI	0,875	0,908
SK	0,975	0,980
TP	0,986	0,989

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Hasil pengujian pada Tabel 5 menunjukkan bahwa seluruh nilai *Cronbach's Alpha* keenam konstruk berada di atas 0,70, dengan nilai terendah 0,875 pada *purchase intention* dan tertinggi 0,986 pada *telepresence*. Nilai *Composite Reliability (rho_c)* juga seluruhnya melebihi 0,70, dengan rentang 0,908–0,989. Dengan demikian, seluruh konstruk memiliki indikator yang konsisten dan reliabel (Hair et al., 2022).

Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Multikolinearitas (VIF)

Multikolinearitas menunjukkan adanya hubungan yang terlalu tinggi antarvariabel prediktor yang dapat memengaruhi ketepatan estimasi model. Dalam PLS-SEM, kondisi ini dievaluasi menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). Menurut Hair et al. (2022), nilai VIF < 5,00 menunjukkan tidak adanya masalah multikolinearitas, sedangkan VIF < 3,00 menunjukkan kondisi kolinearitas yang lebih rendah dan lebih ideal.

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas.

	CH	EN	FL	PI	SK	TP
CH			1.018			
EN			1.013			
FL				1.000		
PI						
SK			1.005			
TP			1.003			

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 6, seluruh nilai VIF berada pada rentang 1,000–1,018, sehingga berada di bawah batas 5,00 maupun kriteria ideal 3,00. Nilai tertinggi terdapat pada hubungan *challenge* terhadap *flow* sebesar 1,018, sedangkan terendah

pada hubungan *flow* terhadap *purchase intention* sebesar 1,000. Dengan demikian, model tidak mengalami masalah multikolinearitas dan estimasi hubungan antarkonstruk dapat diinterpretasikan tanpa bias akibat kolinearitas berlebih (Hair et al., 2022).

Koefisien Determinasi R-Square (R^2)

R^2 digunakan untuk mengukur kemampuan konstruk prediktor dalam menjelaskan variasi konstruk endogen. Menurut Hair et al. (2022), nilai R^2 sebesar 0,75 dikategorikan kuat, 0,50 moderat, dan 0,25 lemah. Hasil nilai R^2 pada model penelitian disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R-Square)

	R-square	R-square adjusted
FL	0.028	0.017
PI	0.004	0.002

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 7, konstruk *flow* memiliki nilai R^2 sebesar 0,028 dan R^2 *adjusted* sebesar 0,017. Artinya, *enjoyment*, *skill*, *challenge*, dan *telepresence* secara bersama-sama hanya menjelaskan 2,8% variasi *flow*. Sementara itu, *purchase intention* memiliki R^2 sebesar 0,004 dan R^2 *adjusted* sebesar 0,002, sehingga *flow* hanya menjelaskan 0,4% variasi *purchase intention*. Kedua nilai tersebut berada di bawah 0,25 sehingga termasuk kategori lemah menurut Hair et al. (2022). Dengan demikian, kemampuan model dalam menjelaskan variasi *flow* dan *purchase intention* tergolong sangat rendah.

Predictive Relevance (Q^2)

Predictive relevance (Q^2) digunakan untuk menilai kemampuan model dalam memprediksi konstruk endogen. Menurut Hair et al. (2022), nilai Q^2 lebih besar dari 0 menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif. Hasil nilai Q^2 *predict* pada penelitian ini disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Q-Square

	Q^2 predict	RMSE	MAE
FL	0,002	1,004	0,872
PI	0,003	1,003	0,853

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Tabel 8 memperlihatkan nilai Q^2 *predict* sebesar 0,002 untuk konstruk *flow* dan 0,003 untuk *purchase intention*. Kedua nilai tersebut bernilai positif, sehingga model penelitian memenuhi kriteria *predictive relevance* sebagaimana disyaratkan oleh Hair et al. (2022). Namun, nilai Q^2 *predict* yang sangat kecil menunjukkan bahwa kemampuan model dalam menghasilkan prediksi terhadap kedua konstruk endogen masih tergolong sangat rendah dan nilainya hampir mendekati nol.

Effect Size (f^2)

Pengujian *effect size* (f^2) memberikan informasi mengenai kontribusi konstruk eksogen terhadap konstruk endogen yang dianalisis. Menurut Hair et al. (2022), nilai

f^2 sebesar 0,02, 0,15, dan 0,35 masing-masing merepresentasikan pengaruh kecil, sedang, dan besar.

Besaran *effect size* pada model penelitian ini disajikan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Effect Size

	CH	EN	FL	PI	SK	TP
CH			0.009			
EN			0.007			
FL				0.004		
PI						
SK			0.007			
TP			0.002			

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 9, seluruh nilai *effect size* (f^2) berada di bawah 0,02, yaitu 0,009 pada jalur *challenge* → *flow*, 0,007 pada *enjoyment* → *flow*, 0,007 pada *skill* → *flow*, 0,002 pada *telepresence* → *flow*, dan 0,004 pada *flow* → *purchase intention*. Nilai tertinggi terdapat pada *challenge* → *flow*, sedangkan terendah pada *telepresence* → *flow*. Dengan demikian, seluruh jalur belum mencapai kategori pengaruh kecil berdasarkan kriteria Hair et al. (2022).

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan prosedur *bootstrapping* pada SmartPLS, yang mencakup efek langsung H1–H5 dan efek tidak langsung melalui *flow* sebagai mediator pada H6a–H6d. Menurut Hair et al. (2022), hipotesis didukung apabila arah hubungan sesuai dengan hipotesis, *t-statistics* > 1,96, dan *p-value* < 0,05. Hasil koefisien jalur, *t-statistics*, dan *p-values* untuk pengujian H1–H5 disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Koefisien Jalur H1-H5

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
CH -> FL	0,092	0,089	0,056	1,636	0,102
EN -> FL	0,085	0,084	0,054	1,578	0,115
FL -> PI	0,066	0,086	0,068	0,979	0,327
SK -> FL	0,081	0,079	0,064	1,274	0,203
TP -> FL	0,044	0,049	0,055	0,802	0,422

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Sementara itu, hasil pengujian mediasi (H6a–H6d) disajikan pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Hasil Koefisien Jalur H6a-H6d

	Original sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P values
CH -> FL -> PI	0,006	0,008	0,009	0,712	0,476
EN -> FL -> PI	0,006	0,007	0,008	0,709	0,479
SK -> FL -> PI	0,005	0,007	0,009	0,623	0,533
TP -> FL -> PI	0,003	0,004	0,007	0,426	0,670

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Hasil *bootstrapping* menunjukkan bahwa seluruh jalur hubungan langsung memiliki koefisien positif, tetapi tidak ada yang memenuhi kriteria signifikansi. Hubungan *enjoyment* → *flow* memiliki *t-statistics* 1,578 dan *p-value* 0,115; *skill* → *flow* sebesar 1,274 dan 0,203; *challenge* → *flow* sebesar 1,636 dan 0,102; *telepresence* → *flow* sebesar 0,802 dan 0,422; serta *flow* → *purchase intention* sebesar 0,979 dan 0,327. Seluruh *t-statistics* < 1,96 dan *p-values* > 0,05, sehingga H1–H5 dinyatakan tidak didukung.

Pada pengujian efek mediasi, seluruh hubungan tidak langsung juga tidak signifikan. Hubungan *enjoyment* → *flow* → *purchase intention* menghasilkan *t-statistics* 0,709 dan *p-value* 0,479; *skill* → *flow* → *purchase intention* sebesar 0,623 dan 0,533; *challenge* → *flow* → *purchase intention* sebesar 0,712 dan 0,476; serta *telepresence* → *flow* → *purchase intention* sebesar 0,426 dan 0,670. Karena seluruh *t-statistics* < 1,96 dan *p-values* > 0,05, H6a–H6d juga dinyatakan tidak didukung.

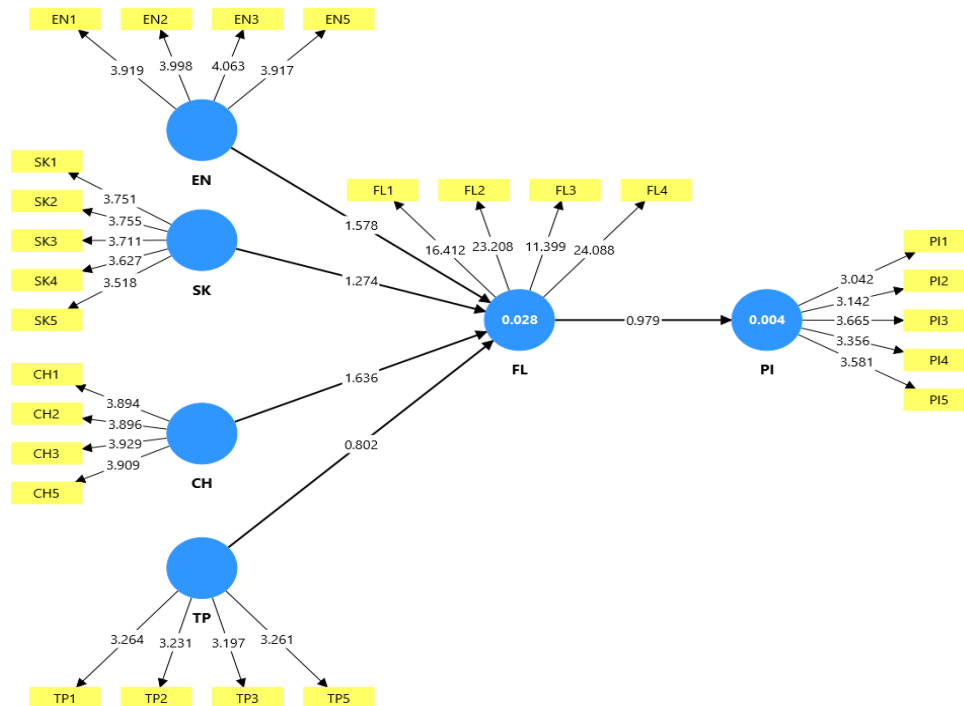
Rangkuman hasil pengujian kesembilan hipotesis disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis

	Original Sample (O)	T Statistics (O/STDEV)	P values	Kesimpulan
EN -> FL	0,085	1,578	0,115	H1 tidak didukung
SK -> FL	0,081	1,274	0,203	H2 tidak didukung
CH -> FL	0,092	1,636	0,102	H3 tidak didukung
TP -> FL	0,044	0,802	0,422	H4 tidak didukung
FL -> PI	0,066	0,979	0,327	H5 tidak didukung
EN -> FL -> PI	0,006	0,709	0,479	H6a tidak didukung
SK -> FL -> PI	0,005	0,623	0,533	H6b tidak didukung
CH -> FL -> PI	0,006	0,712	0,476	H6c tidak didukung
TP -> FL -> PI	0,003	0,426	0,670	H6d tidak didukung

Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Model struktural hasil *bootstrapping* secara lengkap beserta nilai t-value pada masing-masing jalur ditampilkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Hasil Bootstrapping Model Struktural (Nilai T-Statistic)
Sumber: Output SmartPLS, data primer diolah (2026)

Pembahasan

Pengaruh *Enjoyment* terhadap *Flow*

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *enjoyment* berpengaruh positif terhadap *flow* dengan koefisien 0,085, tetapi tidak signifikan (t -statistics = 1,578; p -value = 0,115). Karena t -statistics < 1,96 dan p -value > 0,05, H1 tidak didukung. Temuan ini berbeda dengan pandangan Csikszentmihalyi (1990) dan hasil Ghazali et al. (2023) pada pemain Dota 2 yang menemukan pengaruh signifikan.

Perbedaan tersebut dapat dikaitkan dengan karakteristik data, yaitu *enjoyment* memiliki mean 3,46 yang tergolong tinggi, sedangkan *flow* hanya 2,97. Indikator FL4 bahkan memiliki nilai terendah 2,50, sementara indikator *enjoyment* relatif seragam pada 3,46–3,47. Hal ini menunjukkan bahwa *enjoyment* lebih mencerminkan kesan umum terhadap gim, sedangkan *flow* membutuhkan keterlibatan mendalam pada sesi bermain tertentu. Karakteristik MLBB sebagai gim kompetitif berbasis tim juga memungkinkan pengalaman menyenangkan berubah akibat hasil pertandingan atau performa rekan satu tim.

Kemungkinan tersebut sejalan dengan Yuan et al. (2026), yang menemukan bahwa perilaku AFK dapat mengganggu pengalaman bermain pemain lain, serta Mateo-Orcajada et al. (2023), yang menunjukkan bahwa suasana hati pemain League of Legends berubah sesuai hasil pertandingan. Dengan demikian, *enjoyment* tetap penting, tetapi kesenangan umum terhadap MLBB belum tentu cukup stabil untuk menghasilkan *flow* yang mendalam.

Pengaruh *Skill* terhadap *Flow*

Skill memiliki pengaruh positif terhadap *flow* dengan koefisien 0,081, tetapi tidak signifikan (t -statistics = 1,274; p -value = 0,203), sehingga H2 tidak didukung. Hasil ini berbeda dengan Ghazali et al. (2023) dan Novak et al. (2000) yang

menekankan pentingnya kemampuan mengendalikan sistem digital dalam membentuk keterlibatan.

Dalam penelitian ini, *skill* memiliki *mean* terendah di antara variabel eksogen, yaitu 3,33, dengan indikator yang relatif seragam pada 3,31–3,34. Hal tersebut menunjukkan bahwa persepsi kemampuan pemain belum cukup kuat atau terdiferensiasi. Selain itu, dinamika *matchmaking* dan permainan berbasis tim menyebabkan tingkat kesulitan serta hasil pertandingan tidak sepenuhnya ditentukan oleh kemampuan individu. Kondisi tersebut dapat menghambat terciptanya keseimbangan antara *skill* dan *challenge* yang diperlukan untuk membentuk *flow*.

Yuan et al. (2026) menunjukkan bahwa gangguan seperti AFK dapat menciptakan ketimpangan pertandingan, sedangkan Kang et al. (2024) menemukan bahwa pertemuan dengan lawan yang lebih kuat dapat meningkatkan kecenderungan pemain untuk berhenti bermain. Temuan tersebut memperkuat dugaan bahwa ketidakstabilan kondisi pertandingan dapat menyulitkan pemain dalam membentuk persepsi kemampuan yang konsisten. Dengan demikian, tidak signifikannya *skill* terhadap *flow* kemungkinan bukan karena kemampuan bermain tidak penting, tetapi karena dinamika tim dan pertandingan membuat pengalaman kemampuan pemain tidak selalu konsisten.

Pengaruh Challenge terhadap Flow

Challenge berpengaruh positif terhadap *flow* dengan koefisien 0,092, tetapi tidak signifikan (t -statistics = 1,636; p -value = 0,102), sehingga H3 tidak didukung. Meskipun demikian, *challenge* memiliki t -statistics tertinggi dibandingkan hubungan langsung variabel eksogen lainnya terhadap *flow*. Hasil ini berbeda dengan Miranda De Oliveira et al. (2022) dan Ghazali et al. (2023) yang menemukan pengaruh positif *challenge* terhadap *flow*.

Challenge memiliki *mean* tertinggi sebesar 4,16, sedangkan *skill* hanya 3,33. Berdasarkan *Flow Theory*, Csikszentmihalyi (1990) menjelaskan bahwa *flow* terbentuk ketika tantangan dan kemampuan berada dalam kondisi seimbang. Tingginya *challenge* yang tidak diimbangi *skill* menunjukkan adanya kesenjangan yang dapat menyebabkan kecemasan atau frustrasi, bukan *flow*.

Kondisi tersebut dapat diperkuat oleh faktor eksternal dalam pertandingan kompetitif. Persepsi terhadap lawan yang menggunakan *cheat*, misalnya, dapat membuat tantangan dirasakan tidak adil. Meskipun penelitian ini tidak mengukur kecurangan secara langsung, Lee et al. (2021) menunjukkan bahwa kecurangan dalam gim kompetitif dapat merusak persepsi terhadap keadilan dan kepercayaan pemain. Sementara itu, Larche & Dixon (2020) menemukan bahwa *flow* tidak hanya ditentukan oleh tingkat kesulitan, tetapi juga oleh persepsi kemampuan pemain. Dengan demikian, tingginya *challenge* dalam penelitian ini belum cukup menghasilkan *flow* karena tidak diimbangi persepsi *skill* yang memadai.

Pengaruh Telepresence terhadap Flow

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *telepresence* berpengaruh positif terhadap *flow* dengan koefisien 0,044, tetapi tidak signifikan (t -statistics = 0,802; p -value = 0,422), sehingga H4 tidak didukung. Nilai tersebut merupakan yang terendah di antara empat anteseden *flow*. Temuan ini berbeda dengan Hsu & Lin (2021) dan Ghazali et al. (2023) yang menemukan pengaruh positif *telepresence* terhadap *flow*.

Nilai rata-rata *telepresence* sebesar 3,39 berada pada kategori sedang. Kondisi ini dapat dikaitkan dengan karakteristik MLBB sebagai gim seluler yang dimainkan pada layar lebih kecil dibandingkan gim komputer seperti Dota 2. Hou et al. (2012) menunjukkan bahwa ukuran layar yang lebih besar dapat meningkatkan *physical presence* dan *self-presence*. Selain itu, MLBB menuntut perhatian pada peta, komunikasi tim, dan keputusan taktis sehingga fokus pemain tidak semata-mata tertuju pada pengalaman imersif.

Kualitas koneksi juga berpotensi memengaruhi pengalaman tersebut. Halbhuber et al. (2022) menemukan bahwa perubahan latensi yang sering dapat menurunkan *flow*. Namun, penelitian ini tidak mengukur kualitas jaringan secara langsung, sehingga hubungan tersebut hanya menjadi kemungkinan penjelasan. Selain itu, Colombo et al. (2023) menunjukkan bahwa *presence* dan *flow* tidak selalu berjalan searah. Dengan demikian, lemahnya pengaruh *telepresence* terhadap *flow* dapat dipahami melalui keterbatasan teknis perangkat seluler serta kemungkinan bahwa *telepresence* dan *flow* merupakan pengalaman psikologis yang tidak selalu berkembang secara bersamaan.

Pengaruh *Flow* terhadap *Purchase Intention*

Flow memiliki pengaruh positif terhadap *purchase intention* dengan koefisien 0,066, tetapi tidak signifikan (t -statistics = 0,979; p -value = 0,327), sehingga H5 tidak didukung. Hasil ini berbeda dengan Miranda De Oliveira et al. (2022) dan Ghazali et al. (2023) yang menemukan pengaruh signifikan *flow* terhadap *purchase intention*.

Baik *flow* maupun *purchase intention* memiliki mean 2,97. Indikator FL4 memiliki nilai terendah 2,50, sedangkan PI5 sebesar 2,48, yang menunjukkan bahwa pengalaman tenggelam dalam permainan dan kesediaan menggunakan uang nyata masih relatif rendah. Selain itu, nilai R^2 *purchase intention* hanya 0,004, sehingga *flow* menjelaskan sekitar 0,4% variasi *purchase intention*. Artinya, niat pembelian lebih banyak dipengaruhi faktor lain di luar model.

Faktor sosial juga berpotensi memengaruhi hubungan tersebut. Bernritter et al. (2025) menemukan bahwa perilaku *toxic* dalam gim multipemain dapat menurunkan *willingness to pay*, sedangkan Nguyen et al. (2025) menunjukkan bahwa niat pembelian dalam gim *freemium* terbentuk melalui berbagai mekanisme psikologis dan tidak cukup dijelaskan oleh *flow* atau *enjoyment* saja. Temuan ini sejalan dengan rendahnya ARPU pemain Indonesia, yang menunjukkan bahwa tingginya aktivitas bermain tidak otomatis menghasilkan niat pembelian.

Peran Mediasi *Flow* pada Pengaruh *Enjoyment* terhadap *Purchase Intention*

Pengaruh tidak langsung *enjoyment* terhadap *purchase intention* melalui *flow* sebesar 0,006, dengan t -statistics 0,709 dan p -value 0,479, sehingga H6a tidak didukung. Hasil ini konsisten dengan tidak signifikannya jalur *enjoyment* → *flow* (H1) dan *flow* → *purchase intention* (H5), serta berbeda dengan Ghazali et al. (2023).

Kecilnya koefisien mediasi merupakan konsekuensi dari rendahnya kedua jalur pembentuknya. Koefisien 0,006 berasal dari perkalian koefisien *enjoyment* → *flow* (0,085) dan *flow* → *purchase intention* (0,066). Rendahnya nilai FL4 (2,50) dan PI5 (2,48) juga menunjukkan bahwa pengalaman menyenangkan belum berkembang menjadi keterlibatan dan komitmen pembelian yang mendalam. Yuan et al. (2026) menunjukkan bahwa gangguan seperti AFK dapat merusak pengalaman bermain, sedangkan An & Lv (2025) menemukan bahwa keterikatan psikologis (*psychological*

ownership) dapat menjadi mekanisme penting dalam mendorong pembelian ulang item virtual. Dengan demikian, *flow* belum mampu menjadi penghubung antara *enjoyment* dan *purchase intention* dalam penelitian ini.

Peran Mediasi *Flow* pada Pengaruh *Skill* terhadap *Purchase Intention*

Pengaruh tidak langsung *skill* terhadap *purchase intention* melalui *flow* menghasilkan koefisien 0,005, *t-statistics* 0,623, dan *p-value* 0,533, sehingga H6b tidak didukung. Tidak signifikannya jalur *skill* → *flow* (H2) turut menjelaskan tidak terbentuknya mediasi ini, berbeda dengan temuan Ghazali et al. (2023).

Karakteristik MLBB sebagai gim kompetitif berbasis tim membuat persepsi kemampuan individu tidak selalu menghasilkan keterlibatan mendalam karena hasil pertandingan dipengaruhi rekan setim dan sistem *matchmaking*. Yuan et al. (2026) menunjukkan bahwa gangguan rekan setim dapat menciptakan ketimpangan pertandingan, sementara Li et al. (2026) menemukan bahwa *self-efficacy* pada pemain MOBA dapat memengaruhi hasil perilaku melalui tahapan psikologis seperti imersi. Dalam penelitian ini, tahap awal berupa pembentukan *flow* dari *skill* belum terbukti, sehingga *flow* tidak dapat menjalankan fungsi mediasi menuju *purchase intention*.

Peran Mediasi *Flow* pada Pengaruh *Challenge* terhadap *Purchase Intention*

Pengaruh tidak langsung *challenge* terhadap *purchase intention* melalui *flow* memiliki koefisien 0,006, *t-statistics* 0,712, dan *p-value* 0,476, sehingga H6c tidak didukung. Hasil tersebut konsisten dengan tidak signifikannya *challenge* → *flow* (H3) dan berbeda dengan Ghazali et al. (2023).

Meskipun *challenge* memiliki *mean* tertinggi sebesar 4,16, *skill* hanya 3,33. Menurut Csikszentmihalyi (1990), *flow* terbentuk ketika *challenge* dan *skill* berada dalam keseimbangan. Ketidakseimbangan tersebut dapat membuat tantangan lebih terasa sebagai tekanan kompetitif daripada pengalaman *flow*. Lee et al. (2021) juga menunjukkan bahwa kecurangan dapat menurunkan kepercayaan pemain terhadap keadilan kompetisi. Sementara itu, Larche & Dixon (2020) menunjukkan bahwa tantangan tinggi tidak selalu menghasilkan *flow* dan dapat berinteraksi dengan faktor lain seperti *arousal*. Dengan demikian, *challenge* belum mampu membentuk jalur mediasi melalui *flow* menuju *purchase intention*.

Peran Mediasi *Flow* pada Pengaruh *Telepresence* terhadap *Purchase Intention*

Pengaruh tidak langsung *telepresence* terhadap *purchase intention* melalui *flow* menghasilkan koefisien 0,003, *t-statistics* 0,426, dan *p-value* 0,670, sehingga H6d tidak didukung. Jalur ini merupakan mediasi terlemah dalam penelitian dan konsisten dengan tidak signifikannya *telepresence* → *flow* pada H4. Hasil tersebut berbeda dengan Ghazali et al. (2023).

Colombo et al. (2023) menunjukkan bahwa *presence* dan *flow* dapat berjalan secara independen, sehingga *telepresence* tidak selalu harus menghasilkan *flow*. Pada MLBB, keterbatasan perangkat seluler dan kemungkinan gangguan koneksi juga dapat membatasi pengalaman tersebut. Halbhuber et al. (2022) menunjukkan bahwa perubahan latensi dapat mengganggu *flow*, meskipun penelitian ini tidak mengukur kualitas jaringan secara langsung. Dengan demikian, tidak terbentuknya mediasi lebih tepat dipahami sebagai indikasi bahwa *flow* bukan satu-satunya mekanisme yang mungkin menghubungkan *telepresence* dengan *purchase intention*.

Secara keseluruhan, seluruh hipotesis menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Temuan tersebut dapat dijelaskan secara konseptual melalui karakteristik MLBB sebagai gim seluler kompetitif, dinamika tim, ketidakseimbangan *challenge* dan *skill*, serta keterbatasan pengalaman imersif. Selain itu, aspek metodologis juga perlu diperhatikan. Pola pengukuran menunjukkan korelasi antar-item yang tinggi dalam masing-masing konstruk tetapi korelasi antarkonstruk yang rendah, yang dapat membatasi variasi yang dapat dijelaskan oleh *flow*. Hal ini tercermin dari nilai R^2 yang rendah, yaitu 0,028 pada *flow* dan 0,004 pada *purchase intention*. Oleh karena itu, hasil penelitian tidak serta-merta menunjukkan bahwa *Flow Theory* tidak berlaku, tetapi dapat dipengaruhi oleh kombinasi karakteristik konteks MLBB dan karakteristik pengukuran dalam penelitian ini.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis pengaruh *enjoyment*, *skill*, *challenge*, dan *telepresence* terhadap *flow*, pengaruh *flow* terhadap *purchase intention*, serta peran *flow* sebagai mediator. Data diperoleh dari 360 responden dan dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan:

1. *Enjoyment* tidak berpengaruh signifikan terhadap *flow* (koefisien 0,085; *t-statistics* 1,578; *p-value* 0,115), sehingga H1 ditolak.
2. *Skill* tidak berpengaruh signifikan terhadap *flow* (koefisien 0,081; *t-statistics* 1,274; *p-value* 0,203), sehingga H2 ditolak.
3. *Challenge* tidak berpengaruh signifikan terhadap *flow* (koefisien 0,092; *t-statistics* 1,636; *p-value* 0,102), sehingga H3 ditolak. Meskipun menunjukkan kecenderungan pengaruh paling kuat di antara anteseden *flow*, pengaruh tersebut belum signifikan.
4. *Telepresence* tidak berpengaruh signifikan terhadap *flow* (koefisien 0,044; *t-statistics* 0,802; *p-value* 0,422), sehingga H4 ditolak dan menjadi hubungan terlemah di antara keempat anteseden.
5. *Flow* tidak berpengaruh signifikan terhadap *purchase intention* (koefisien 0,066; *t-statistics* 0,979; *p-value* 0,327), sehingga H5 ditolak. Dengan demikian, pengalaman *flow* belum terbukti mendorong niat pembelian item virtual.
6. *Flow* tidak memediasi pengaruh *enjoyment* terhadap *purchase intention* (*t-statistics* 0,709; *p-value* 0,479), sehingga H6a ditolak.
7. *Flow* tidak memediasi pengaruh *skill* terhadap *purchase intention* (*t-statistics* 0,623; *p-value* 0,533), sehingga H6b ditolak.
8. *Flow* tidak memediasi pengaruh *challenge* terhadap *purchase intention* (*t-statistics* 0,712; *p-value* 0,476), sehingga H6c ditolak.
9. *Flow* tidak memediasi pengaruh *telepresence* terhadap *purchase intention* (*t-statistics* 0,426; *p-value* 0,670), sehingga H6d ditolak dan menjadi jalur mediasi terlemah.

Secara keseluruhan, kesembilan hipotesis tidak terbukti signifikan secara statistik, meskipun seluruh hubungan menunjukkan arah positif. *Challenge* memiliki kecenderungan pengaruh terbesar terhadap *flow*, sedangkan *telepresence* merupakan yang terlemah. *Flow* juga belum terbukti menjadi mediator antara pengalaman bermain dan *purchase intention*. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan *Flow Theory* pada gim seluler kompetitif seperti Mobile Legends: Bang Bang tidak menghasilkan pola yang sama dengan temuan pada gim berbasis komputer seperti

Dota 2. Oleh karena itu, faktor lain di luar model penelitian kemungkinan lebih berperan dalam menjelaskan *purchase intention* pemain Mobile Legends: Bang Bang.

5. Daftar Pustaka

- Adiputra, I., & Nurfauzan, M. I. (2024). *Welcome to Mobile Legends: Unravel the Effects of Habit, Visual Authority, and Hedonic Motivation on In-Game Purchases*.
- An, Y., & Lv, X. (2025). Avatar Identification and Psychological Ownership of Virtual Items: Key Drivers of Post-Purchase Intention in Online Games. *Galactica Media: Journal of Media Studies*, 7(3), 122–154. <https://doi.org/10.46539/GMD.V7I3.590>
- Assauqi, Moh. S., & Romadhon, S. (2025). The Influence of Ranked Mode on Toxic Player Behavior in Mobile Legends Among Teenagers in Hemlet West 2, Sentol Village, Pamekasan. *SOCIALE: International Journal of Social Studies*, 2(2), 141–155. <https://doi.org/10.19105/SOCIALE.V2I2.19999>
- Bernritter, S. F., Danatzis, I., Möller-Herm, J., & Sotgiu, F. (2025). Navigating toxic playgrounds: Managing reputational and financial brand safety in multiplayer video games. *International Journal of Research in Marketing*, 42(4), 936–956. <https://doi.org/10.1016/J.IJRESMAR.2025.01.002>
- Clinton, B., & Nistanto, R. K. (2025, October 20). *Riset: Durasi Main Game Orang Indonesia Paling Lama Sedunia*. <https://tekno.kompas.com/read/2025/10/16/09020037/riset-durasi-main-game-orang-indonesia-paling-lama-sedunia?page=all>
- Colombo, S., Hansson, P., & Nyström, M. B. T. (2023). Mining players' experience in computer games: Immersion affects flow but not presence. *Computers in Human Behavior Reports*, 12, 100334. <https://doi.org/10.1016/J.CHBR.2023.100334>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Ghazali, E. M., Al Halbusi, H., Abdel Fattah, F. A. M., Hossain Uzir, M. U., Mutum, D. S., & Tan, F. L. (2023). A study of player behavior and motivation to purchase Dota 2 virtual in game items. *Kybernetes*, 52(6), 1937–1961. <https://doi.org/10.1108/K-08-2021-0678>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Halbhuber, D., Schwind, V., & Henze, N. (2022). Don't Break my Flow: Effects of Switching Latency in Shooting Video Games. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6, 1–20. <https://doi.org/10.1145/3549492>
- Hamari, J., Hanner, N., & Koivisto, J. (2020). "Why pay premium in freemium services?" A study on perceived value, continued use and purchase intentions in free-to-

- play games. *International Journal of Information Management*, 51, 102040. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2019.102040>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/S11747-014-0403-8>
- Hirschman, E. C., & Holbrook, M. B. (1982). Hedonic consumption: Emerging concepts, methods and propositions. In *Journal of Marketing* (Vol. 46, Number 3). American Marketing Association. <https://doi.org/10.2307/1251707>
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). A New Marketing Paradigm for Electronic Commerce. *The Information Society*, 13(1), 43–54. <https://doi.org/10.1080/019722497129278>
- Hou, J., Nam, Y., Peng, W., & Lee, K. M. (2012). Effects of screen size, viewing angle, and players' immersion tendencies on game experience. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 617–623. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2011.11.007>
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2021). The effects of gratifications, flow and satisfaction on the usage of livestreaming services. *Library Hi Tech*, 41(3), 729–748. <https://doi.org/10.1108/LHT-02-2021-0069>
- Jaimes, R. (2025a, October 30). *Mobile Gaming Statistics 2026*. <https://www.quantumrun.com/consulting/mobile-game-statistics/>
- Jaimes, R. (2025b, December 20). *Gaming Industry Revenue Statistics*. <https://www.quantumrun.com/consulting/gaming-industry-revenue-statistics/>
- Jin, S.-A. A. (2012). “Toward Integrative Models of Flow”: Effects of Performance, Skill, Challenge, Playfulness, and Presence on Flow in Video Games. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 56(2), 169–186. <https://doi.org/10.1080/08838151.2012.678516>
- Kandasamy, I., Kandasamy, W. B. V., Obbineni, J. M., & Smarandache, F. (2019). Indeterminate Likert scale: feedback based on neutrosophy, its distance measures and clustering algorithm. *Soft Computing*, 24(10), 7459–7468. <https://doi.org/10.1007/S00500-019-04372-X>
- Kang, H., Suh, C., & Kim, H. K. (2024). Match experiences affect interest: Impacts of matchmaking and performance on churn in a competitive game. *Heliyon*, 10(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24891>
- Larche, C. J., & Dixon, M. J. (2020). The relationship between the skill-challenge balance, game expertise, flow and the urge to keep playing complex mobile games. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 606–616. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00070>
- Lee, S. J., Jeong, E. J., Lee, D. Y., & Kim, G. M. (2021). Why Do Some Users Become Enticed to Cheating in Competitive Online Games? An Empirical Study of Cheating Focused on Competitive Motivation, Self-Esteem, and Aggression. *Frontiers in Psychology*, 12, 768825. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2021.768825/TEXT>
- Lestari, E. D., Nitisanjaya, J., & Susanto, Y. B. (2023). What Motivates Mobile Legends: Bang Bang Players' Loyalty and In-App Purchases? Investigation of Perceived

- Values Effect: Playfulness, Addiction, and Good Price (Evidence from Indonesia). *Review of Applied Socio-Economic Research*, 26, 67–82.
- Li, H., Li, L., Xu, E., Chen, W., & Hu, P. (2026). What makes players stay: Using real gameplay data to explore players' game loyalty to E-sports MOBA games. *Acta Psychologica*, 269, 107589. <https://doi.org/10.1016/J.ACTPSY.2026.107589>
- Ma, R. (2024, October). *Southeast Asian Mobile Game Market Insights 2024*. <https://sensortower.com/blog/southeast-asian-mobile-game-market-insights-2024>
- Mateo-Orcajada, A., Vaquero-Cristóbal, R., Gallardo-Guerrero, A. M., & Abenza-Cano, L. (2023). The impact of videogames on the mood of amateur youth players during consecutive games. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5, 1309918. <https://doi.org/10.3389/FSPOR.2023.1309918/TEXT>
- Metasurya, L. W. J., & Berlianto, M. P. (2022). Drivers Of Purchase Intention And Willingness To Pay Microtransactions In Mobile Legends. *Jurnal Manajemen*, 26(3), 567–590. <https://doi.org/10.24912/jm.v26i3.1022>
- Miranda De Oliveira, G., Feijóo, J. I., Moreira, G., Castro, M. De, Amorim, R., Mendes, M. P., Vilhena Mota, R., & Magano, J. (2022). *Online Advergaming: Flow, Addiction, and Purchase Intention of Online Game Features*. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Nguyen, T., Chen, J. V., & Wonodihardjo, J. (2025). Two faces of freemium strategy in social games: The interplay between perceived enjoyment, envy, and in-app purchase intention. *Information & Management*, 62(7), 104184. <https://doi.org/10.1016/J.IM.2025.104184>
- Novak, T., Hoffman, D., & Yung, Y.-F. (2000). Measuring the Customer Experience in Online Environments: A Structural Modeling Approach. *Marketing Science*, 19, 22–42. <https://doi.org/10.1287/mksc.19.1.22.15184>
- Purnami, L. D., & Agus, A. A. (2020). The effect of perceived value and mobile game loyalty On in-app purchase intention in mobile game in Indonesia (case study: Mobile Legend and Love Nikki). *ASEAN Marketing Journal*, 12(1). <https://doi.org/10.21002/amj.v12i1.12887>
- Rizky, G., Syahrivar, J., Wei, Y., & Chairy, C. (2022). The Roles of Virtual Challenge and Diversion in Pay to Play (P2P) Practices Among Indonesian Mobile Gamers. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 6(1), 104–116. <https://doi.org/10.24912/jmie.v6i1.16477>
- Saputra, E. P., Alfiandra, M. K., Kahfi, A. H., Linawati, S., & Sugiono. (2025). Analisis User Experience Pada Aplikasi Mobile Legend Bang Bang Menggunakan Metode Game Experience Questionnaire (GEQ). *JITSI : Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 6(3), 221–226. <https://doi.org/10.62527/JITSI.6.3.303>
- Saragih, Q. A., Pasaribu, I. M., & Nasution, M. A. (2023). Pengaruh desain visual, influencer marketing, dan nilai emosional terhadap minat beli produk virtual pada game online Mobile Legends (studi kasus pada mahasiswa Politeknik Negeri Medan). *Jurnal Bisnis Net*, (2), 6.

- Saunggame. (2025, June 15). *Asal Usul Pencipta Mobile Legends dan Perjalanannya ke Sukses Global - Tips Mobile Legends Untuk Pemula*. <https://saunggame.id/asal-usul-pencipta-mobile-legends-dan-perjalanannya-ke-sukses-global/>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*. John Wiley & Sons, 1–447.
- Setyowulan, A., Danarto, A., & Ahmad, A. (2025). Analisis Pengalaman Bermain Gim Mobile Legends dalam Mode Ranked dan Non Ranked. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 9(3), 237–246. <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v9i3.35168.2025>
- Sholichuddin, M. A. (2022). HUBUNGAN ANTARA MOTIVASI BERPRESTASI DENGAN FLOW EXPERIENCE PEMAIN GAME PROFESIONAL MOBILE LEGENDS: BANG BANG DI KOTA MALANG. *Etheses UIN Malang*. <https://etheses.uin-malang.ac.id/39617/1/15410122.pdf>
- Sitorus, A. M. (2023). *Aplikasi pohon keputusan dalam sistem draftpick di mode ranked game Mobile Legends: Bang Bang*.
- Stoll, J. (2025, December 17). *Video game market in Indonesia - statistics & facts / Statista*. https://www.statista.com/topics/10649/video-game-market-in-indonesia/#google_vignette
- Taherdoost, H. (2019). *What Is the Best Response Scale for Survey and Questionnaire Design; Review of Different Lengths of Rating Scale / Attitude Scale / Likert Scale*. <https://papers.ssrn.com/abstract=3588604>
- Tamara, A. F., Hermawan, A., & Purwaamijaya, B. M. (2024). Pengaruh Nilai Fungsional, Nilai Emosional, Dan Nilai Sosial Terhadap Niat Beli Barang Virtual Dalam Game Mobile Legends (Studi Kasus Pada Pemain Game Online Mobile Legends Di Jawa Barat. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 2157–2166. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14384>
- Taufik. (2022, September 7). *Mendominasi, Indonesia Menyumbang Pemain Terbanyak di Mobile Legends - gamerwk.com*. https://gamerwk.com/mendominasi-indonesia-menyumbang-pemain-terbanyak-di-mobile-legends/?fbclid=IwDGRjcAS22ldjbGNrBLbaDWV4dG4DYWVtAjExAHNyDGMGYXBwX2lkDDM1MDY4NTUzMTcyOAABHo0Fsai7tTPSzJioOdQ2MHfZJ7V_iXhsqM32whmYNVJ4ZNo55bXDeL-DdwCB_aem_FcVx-iuKUYEGUMf4wMMElw
- Tuzzahra, A. G., & Edastama, P. (2023). Why do gamers purchase virtual items in MOBA games? *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 12(3), 413–430. <https://doi.org/10.26418/jebik.v12i3.71828>
- Vorderer, P., Hartmann, T., & Klimmt, C. (2003). Explaining the enjoyment of playing video games: The role of competition. *Proceedings of the Second International Conference on Entertainment Computing*, 1–9. <https://doi.org/10.1145/958720.958735>
- Yuan, K., Lyu, H., Zhang, R., Murugu, H., & Ma, X. (2026). Exploring Aggressors' In Match Cognitive and Emotional Formation and Toxic Behavior Trajectories in MOBA Games. *Proceedings of the 2026 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–22. <https://doi.org/10.1145/3772318.3790272>

Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2009). Business Research Methods. Cengage Learning, 696.
https://books.google.com/books/about/Business_Research_Methods.html?hl=id&id=veM4gQPnWHgC