

Analisis Impulsive Buying Pada Microtransactions Dalam Game Online: Studi Pada Pemain Di Indonesia

Rizqullah Raja Yoriswan¹, Arry Widodo²

¹ Administrasi Bisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, yoriswanraja@student.telkomuniversity.ac.id

² Administrasi Bisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, arrywie@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi perilaku konsumen dalam pembelian microtransactions di Indonesia, dengan fokus pada impulsive buying dan niat pembelian (purchase intention). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan paradigma positivisme. Data dikumpulkan melalui survei terhadap pemain video game aktif yang telah melakukan pembelian microtransactions. Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik seperti korelasi dan regresi untuk memahami hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor seperti performance, functionality, hedonic content, social content, dan flow experience berpengaruh signifikan terhadap impulsive buying melalui pengalaman afektif (affective online IBT). Selain itu, pengalaman afektif juga berperan sebagai mediator yang memperkuat niat pembelian pemain terhadap microtransactions. Studi ini juga menemukan bahwa hedonic content dan flow experience merupakan faktor dominan yang memengaruhi keputusan pembelian. Penelitian ini memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur tentang perilaku konsumen dalam konteks microtransactions, khususnya di Indonesia. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi panduan bagi pengembang game dalam merancang strategi monetisasi yang lebih efektif dan etis.

Kata Kunci: *microtransactions, impulsive buying, niat pembelian, perilaku konsumen, video game, Indonesia*

I. PENDAHULUAN

Microtransactions merupakan transaksi keuangan yang dilakukan secara online dengan menggunakan uang ril untuk membeli barang virtual di dalam game. Microtransactions mirip dengan ritel online yang dimana tempat untuk mencari, memilih dan membeli barang (Ozuem et al, 2017).

Menurut Tomić (2019), microtransactions adalah pembayaran yang dilakukan untuk pembelian aplikasi ponsel untuk konten tambahan dalam video game. Microtransactions atau transaksi mikro merupakan model bisnis dimana pengguna dapat membeli barang virtual melalui pembayaran mikro. Transaksi yang dilakukan menggunakan uang ril untuk membeli barang virtual di dalam game (Syahmaulana dan Indriani, 2022).

Berdasarkan definisi dari microtransactions yang sudah dijelaskan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa microtransactions atau transaksi mikro merupakan sebuah fitur dalam video game dimana pemain dapat membeli barang virtual seperti kostum karakter, senjata, atau mata uang dalam game dengan jumlah kecil. Pembelian ini dapat meningkatkan pengalaman bermain atau memberikan keuntungan kompetitif dalam game. Fitur ini memberikan beragam pilihan barang untuk dibeli yang membuat microtransactions menjadi sebuah fitur yang menarik bagi para pemain.

Microtransactions selain memberikan manfaat bagi pemain juga memberikan manfaat bagi pengembangnya yang menjadikan microtransactions menjadi salah satu strategi utama dalam menghasilkan pendapatan berkelanjutan. Dengan model pembelian ini, pengembang game tidak hanya mengandalkan penjualan awal permainan, tetapi juga menciptakan aliran pendapatan tambahan melalui pembelian dalam aplikasi (in-app purchase). Hal ini memungkinkan pengembang game untuk melakukan pembaruan pada game nya secara rutin serta menawarkan fitur eksklusif yang dapat menarik pemain untuk tetap aktif dalam permainan. Microtransactions juga membuat pemain dapat beradaptasi untuk menyesuaikan pengalaman bermain mereka sesuai dengan preferensi dan kebutuhan masing-masing.

Industri video game telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Perkembangan dari industri ini didorong oleh kemajuan teknologi, kemudahan akses internet, dan perubahan gaya hidup Masyarakat. Video game adalah salah satu bentuk media hiburan digital yang populer di berbagai kalangan, baik anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Dalam beberapa tahun terakhir jumlah pemain video game di Indonesia terus meningkat seiring dengan pertumbuhan ekosistem video game yang semakin matang.

Peningkatan jumlah pemain di Indonesia juga disertai dengan peningkatan jumlah pendapatan di industri video game. Menurut data dari statista, semenjak tahun 2018 pendapatan dari industri video game di Indonesia mengalami peningkatan yang cukup stabil.

Menurut data statistika menunjukkan adanya peningkatan pendapatan yang cukup signifikan pada industri video game setiap tahunnya. Ini menunjukkan meningkatnya minat Masyarakat Indonesia terhadap transaksi digital dalam video game. Perkembangan smartphone juga menjadi aspek penting dalam peningkatan pendapatan dalam industri video game, dapat dilihat berdasarkan data tersebut segmentasi pasar mobile terlihat mendominasi pendapatan secara keseluruhan. Perkiraan peningkatan pendapatan video game di Indonesia diperkirakan akan terus berlanjut sampai tahun 2027. Peningkatan ini didukung oleh berbagai faktor seperti semakin meningkatnya aksesibilitas internet bagi para pemain dan semakin berkembangnya teknologi smartphone di Indonesia, serta munculnya berbagai inovasi dalam industri video game di Indonesia.

Industri game di Indonesia mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2022, Indonesia menjadi pasar game mobile terbesar ketiga di dunia dengan jumlah unduhan mencapai 3,45 miliar, meningkat sekitar 320 juta dari tahun sebelumnya (Liputan6, 2023). Selain itu, Indonesia juga dinobatkan sebagai penyumbang game terbanyak di platform Steam se-Asia Tenggara pada awal 2024, dengan total 256 game yang dirilis (Databoks Katadata, 2024). Kontribusi industri game terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia mencapai Rp31,25 triliun pada tahun 2021 (Kemenparekraf, 2023). Angka ini menunjukkan besarnya peran industri game dalam perekonomian digital Indonesia.

Perkembangan dompet digital dan platform pembayaran online seperti GoPay, OVO, dan Dana juga mendukung perkembangan popularitas dari microtransactions di Indonesia. Dengan berkembangnya layanan dompet digital dan platform pembayaran online ini dapat mempermudah dan mempercepat proses transaksi pembelian dalam game. Data peningkatan jumlah pemilik dompet digital di Indonesia menunjukkan tren positif dalam adopsi penggunaan dompet digital di Indonesia, dengan peningkatan terbesar terdapat pada tahun 2022 ke 2023, pada tahun tersebut terdapat peningkatan sebesar 9.5%. walaupun sempat terjadi penurunan jumlah pengguna pada tahun 2022, terdapat peningkatan yang cukup signifikan pada tahun 2023 yang menunjukkan bahwa dompet digital menjadi kebutuhan utama dalam kehidupan masyarakat Indonesia, ini juga didukung oleh kemudahan penggunaan dan peningkatan infrastruktur digital yang mendukung penggunaan dompet digital.

Impulsive buying merupakan sebuah perilaku pembelian yang dilakukan secara spontan atau tanpa perencanaan. Seringkali tindakan ini dipengaruhi oleh emosi atau dorongan sesaat. Konsumen yang melakukan impulsive buying cenderung terdorong oleh daya tarik atau emosi tertentu seperti diskon atau desain menarik sehingga cenderung tidak memikirkan konsekuensi jangka panjang dari pembeliannya. dalam konteks video game impulsive buying cenderung terjadi ketika pemain melihat item tertentu yang dianggap menarik atau unik untuk meningkatkan pengalaman bermain video game yang lebih baik.

Impulsive buying dalam pembelian microtransactions dalam video game dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu performance yang mengacu pada kualitas game seperti grafis dan kelancaran gameplay, lalu ada functionality yang mengacu pada fungsionalitasnya, hedonic content yang mengacu pada elemen-elemen yang memberikan kepuasan emosional, social content yang mengacu pada aspek sosial dalam game, dan flow experience yang mengacu pada pengalaman seseorang dalam menggunakan microtransactions. Semua aspek tersebut dapat mempengaruhi kecenderungan seseorang untuk melakukan impulsive buying pada sebuah video game.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Performance, Functionality, Hedonic Content, Social Content, dan Flow Experience terhadap Affective Online Impulsive Buying Tendency (IBT), serta pengaruh IBT terhadap Purchase Intention (PI) pada pemain game online di Indonesia. Data diperoleh melalui kuesioner daring yang disebarluaskan kepada 133 responden aktif pemain game online, dan dianalisis menggunakan metode Partial Least Squares - Structural Equation Modeling (PLS-SEM) melalui aplikasi SmartPLS 4.

II. TINJAUAN LITERATUR

A. Perilaku Konsumen

Kotler dan Keller (2009) Mendefinisikan perilaku konsumen sebagai studi tentang bagaimana individu, kelompok, dan organisasi memilih, membeli, menggunakan, dan menempatkan barang, jasa, ide, atau pengalaman untuk memuaskan keinginan dan kebutuhan mereka.

Schiffman dan Kanuk (2010) Menyatakan bahwa perilaku konsumen adalah perilaku yang diperlihatkan konsumen dalam mencari, membeli, menggunakan, mengevaluasi, dan menghabiskan produk dan jasa yang mereka harapkan akan memuaskan kebutuhan mereka.

Secara umum, perilaku konsumen merujuk pada tindakan dan proses yang dilalui oleh individu atau kelompok dalam mencari, membeli, menggunakan, mengevaluasi, dan membuang produk atau jasa yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka. Untuk memenuhi kebutuhan pasar dan membangun hubungan berkelanjutan dengan pelanggan dibutuhkan pengalaman mendalam mengenai perilaku konsumen. Pengalaman tersebut dibutuhkan guna merancang strategi yang efektif.

Hamari dan Keronen (2017) menyatakan bahwa Perilaku konsumen dalam industri video game mencakup motivasi dan tindakan pemain dalam memilih, membeli, dan mengonsumsi produk atau layanan game, termasuk transaksi mikro, pembelian item dalam game, atau langganan. Pemahaman perilaku ini penting untuk memprediksi keterlibatan dan retensi pemain.

Marchand dan Hennig-Thurau (2013) Mereka mendefinisikan perilaku konsumen dalam game sebagai tindakan pemain yang mencakup konsumsi pengalaman game, evaluasi gameplay, serta keputusan finansial terkait pembelian konten atau layanan tambahan dalam game.

Perilaku konsumen dalam industri video game merujuk pada motivasi, preferensi, dan tindakan pemain dalam memilih, mengkonsumsi, dan membelanjakan uang untuk produk atau layanan terkait game. Hal ini mencakup keputusan untuk membeli game, melakukan transaksi mikro, serta keterlibatan dengan komunitas game dan pengembangan. Pemahaman perilaku ini sangat penting bagi pengembang game untuk menciptakan pengalaman yang menarik dan mendukung keberlanjutan bisnis.

Barrons (2023) menjelaskan bahwa teknologi modern semakin mempercepat proses pembelian impulsif dengan memberikan pengalaman belanja yang lebih cepat dan seamless. Integrasi e-commerce dengan media sosial semakin memperkuat kecenderungan ini, di mana pengguna dengan mudah tergoda oleh iklan yang disesuaikan dengan preferensi mereka (Vogue Business, 2023).

B. Microtransaction

Microtransactions merupakan transaksi keuangan yang dilakukan secara online dengan menggunakan uang ril untuk membeli barang virtual di dalam game. Microtransactions mirip dengan ritel online yang dimana tempat untuk mencari, memilih dan membeli barang (Ozuem et al, 2017).

Menurut Tomić (2019), microtransactions adalah pembayaran yang dilakukan untuk pembelian aplikasi ponsel untuk konten tambahan dalam video game. Microtransactions atau transaksi mikro merupakan model bisnis dimana pengguna dapat membeli barang virtual melalui pembayaran mikro. Transaksi yang dilakukan menggunakan uang ril untuk membeli barang virtual di dalam game (Syahmaulana dan Indriani, 2022).

Definisi dari microtransactions yang sudah dijelaskan oleh para ahli sebelumnya dapat disimpulkan bahwa microtransactions merupakan salah satu bentuk transaksi keuangan dalam video game yang menggunakan uang nyata, dengan fitur ini pemain dapat membeli barang virtual atau konten tambahan dalam video game. Model ini dibuat untuk meningkatkan pendapatan pada sebuah video game di luar penjualan awal.

Microtransactions menyediakan berbagai barang yang dapat diperoleh oleh pemain seperti kosmetik, senjata, mata uang dalam game, atau fitur eksklusif yang dapat meningkatkan pengalaman bermain. Fitur ini memiliki tujuan untuk menjaga keterlibatan pemain dalam jangka panjang dan juga menyesuaikan pengalaman personal mereka.

Menurut SELF Magazine (2023), belanja online tidak hanya berdampak pada keuangan tetapi juga dapat memicu kecemasan dan stres akibat rasa bersalah setelah melakukan pembelian yang tidak direncanakan.

Masalah etis seperti potensi untuk menciptakan ketidakseimbangan dalam game (pay-to-win) menjadi salah satu masalah utama bagi pengembang game yang menerapkan sistem microtransactions pada gamenya. Kekhawatiran terkait pengeluaran yang berlebihan juga muncul terutama pada pemain muda.

Oleh karena itu, meskipun microtransactions membawa manfaat finansial, penting untuk memastikan penggunaannya dilakukan secara bertanggung jawab dan memberikan nilai tambah bagi pemain.

C. Game as a Service

Wei Cai, Min Chen, dan Victor C.M. Leung (2014): Mendefinisikan GaaS sebagai model bisnis yang memungkinkan pengembang game memonetisasi permainan setelah rilis awal dengan menyediakan pembaruan konten secara berkala, fitur baru, dan layanan tambahan yang ditawarkan kepada pemain melalui langganan atau pembelian dalam game.

Louis-Etienne Dubois dan Johanna Weststar (2021) Menyatakan bahwa GaaS adalah pendekatan di mana permainan video dikembangkan dan dikelola sebagai layanan yang berkelanjutan, dengan konten dan fitur yang diperbarui secara rutin untuk mempertahankan keterlibatan pemain dan menciptakan aliran pendapatan yang stabil bagi pengembang.

Artikel di Roundhill Investments (2021) Mengidentifikasi GaaS sebagai model monetisasi yang relatif baru dalam industri video game, di mana pengembang dapat menghasilkan pendapatan jangka panjang setelah rilis dengan menyediakan konten tambahan dan layanan berkelanjutan kepada pemain.

Game-as-a-Service (GaaS) merupakan sebuah model bisnis dalam industri video game di mana sebuah permainan video tidak dijadikan sebagai produk satu kali jual melainkan sebagai sebuah layanan berkelanjutan yang didukung dalam waktu lama. Model ini memungkinkan sebuah video game untuk terus diperbarui oleh pengembangnya dan didukung dalam jangka waktu yang cukup panjang, dukungan yang diberikan berupa konten baru, fitur baru, dan pembaruan berkala setelah perilisan gamenya. Tujuan utama dari model ini adalah untuk mempertahankan keterlibatan pemain dalam jangka panjang dan menciptakan aliran pendapatan berkelanjutan melalui pembelian dalam game. GaaS memungkinkan pengembang game untuk terus menghasilkan pendapatan dalam jangka waktu yang cukup panjang. Model ini juga memungkinkan pemain untuk menikmati konten baru dalam game dan pengembang dapat memperoleh pendapatan berkelanjutan dalam jangka panjang. Model ini menjadi semakin populer, terutama di game online multipemain, seperti "Fortnite" atau "League of Legends," yang mengandalkan pembaruan dan

mikrotransaksi untuk mempertahankan basis pemain yang aktif dan berkembang.

Secara umum GaaS merupakan sebuah model bisnis dalam industri video game dimana sebuah game dijadikan sebagai layanan berkelanjutan yang terus mendapatkan pembaruan berupa konten atau fitur baru dan terus mendapatkan dukungan dari pengembangnya dalam jangka waktu yang cukup panjang. Model ini bertujuan untuk mempertahankan keterlibatan pemain dan juga menciptakan sumber pendapatan berkelanjutan untuk jangka waktu yang panjang bagi pengembang gamenya melalui pembelian dalam game.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Instrumen penelitian berupa kuesioner dengan skala Likert 1-5. Responden terdiri dari 207 pemain game online yang pernah melakukan microtransactions. Analisis data dilakukan menggunakan PLS-SEM melalui aplikasi SmartPLS 4. Uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa model yang digunakan telah memenuhi syarat analisis, meskipun beberapa indikator marginal tetap dipertahankan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil outer model menunjukkan bahwa semua indikator valid (loading factor > 0.7), kecuali beberapa indikator dengan nilai marginal yang masih dipertahankan karena relevansi konseptualnya. Cronbach's Alpha dan Composite Reliability untuk variabel Flow Experience dan Purchase Intention sudah berada di atas nilai ambang batas (> 0.7), meskipun dua variabel lain (Performance dan Affective IBT) memiliki nilai yang sedikit di bawah ambang.

Dalam pengujian inner model, hanya variabel Flow Experience yang memiliki pengaruh signifikan terhadap Affective Impulsive Buying Tendency ($p\text{-value} < 0.05$). Selanjutnya, Affective IBT berpengaruh signifikan terhadap Purchase Intention ($p\text{-value} < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pengalaman flow yang dirasakan pemain, semakin besar kemungkinan mereka terdorong untuk membeli secara impulsif, yang kemudian memengaruhi intensi untuk membeli secara sadar.

Temuan ini mendukung teori Affective Events Theory dan Flow Theory yang menjelaskan bahwa pengalaman emosional dan keterlibatan mendalam berkontribusi pada keputusan pembelian. Tidak ditemukannya pengaruh signifikan dari variabel seperti performance atau hedonic content menandakan bahwa aspek teknis atau kesenangan belaka tidak cukup untuk mendorong impulsive buying tanpa keterlibatan emosional.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Flow Experience memiliki peran penting dalam mendorong Affective Impulsive Buying Tendency, yang pada akhirnya meningkatkan Purchase Intention pada microtransactions. Implikasi praktis dari temuan ini adalah pentingnya pengembang game untuk merancang fitur yang mendukung keterlibatan emosional pemain. Penelitian ini juga memberikan kontribusi teoritis dengan menegaskan pentingnya elemen afektif dalam model perilaku konsumen digit

REFERENSI

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Barrons. (2023). She Blew Her Life Savings. How Tech Is Turning Casual Spenders Into Binge Shoppers. Retrieved from <https://www.barrons.com>
- Bergquist, M. (2025). Role models. Peer pressure. Rewards. What really gets people to act more sustainably? *AP News*.
- Chen, Y., & Pu, P. (2014). Experiencing online recommender systems: A quantitative survey. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 24(4), 317-353.
- Christensen, J. (2024). The flow state: the science of the elusive creative mindset that can improve your life. *The Guardian*.
- Ciocodeică, A., Zamfir, R., & Popescu, I. C. (2025). Social media use and online impulse buying behavior: A psychological perspective. *Sustainability*, 17(11), 5198. <https://doi.org/10.3390/su17115198>
- Databoks Katadata. (2024). Indonesia Jadi Kontributor Game Terbanyak di Platform Steam Se-Asia Tenggara. Retrieved from <https://databoks.katadata.co.id>
- Dimitriou, C., et al. (2020). Expectation and Motivation in Gaming Behavior. *Psychology of Digital Behavior*.
- Farhady, H., et al. (2020). Evaluation of effective factors in the acceptance of mobile health technology using the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). *ScienceDirect*.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Hoang, V. T., & Dang, T. T. T. (2024). Live streaming shopping experience and impulse buying: The role of playfulness and enjoyment. *International Journal of Business and Management Studies*, 19(1), 77–93. https://www.business-and-management.org/library/2024/19_1--77-93-Hoang%2CDang.pdf
- Kemenparekraf. (2023). Perkembangan Industri Gim di Indonesia Raih Penghargaan Internasional. Retrieved from <https://www.kemenparekraf.go.id>
- Khasanah, U., & Kuswanto, A. (2023). The effect of demand, convenience, interactivity, playfulness through impulsive buying as an intervening variable on shopee live. *Kontigensi: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 11(1), 163-176.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management (15th ed.)*. Pearson Education.
- Kumar, S., et al. (2024). Online Impulsive Buying Behaviour: A Systematic Review. *ResearchGate*.
- Li, X., et al. (2024). Hedonic adaptation in cultural consumption: evidence from China. *Nature*.
- Lin, H. F. (2007). Predicting consumer intentions to shop online: An empirical test of competing theories. *Electronic Commerce Research and Applications*, 6(4), 433-442.
- Liputan6. (2023). Indonesia Jadi Pasar Game Mobile ke-3 Terbesar Dunia, Perputaran Uangnya Bikin Kaget. Retrieved from <https://www.liputan6.com>
- Murphy, S. L., et al. (2024). Workplace micro-aggressions and affective consequences. *SpringerLink*.
- Nursyamsiah, A., Widodo, A., Silvianita, A., & Rubiyanti, N. (2024). KERANGKA KONSEPTUAL: LIVE STREAMING SHOPPING DAN TRUST APAKAH BERPENGARUH TERHADAP IMPULSIVE BUYING?. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 11(1), 1160-1169.
- Öz, M., Yavuz, A., & Tanriverdi, H. (2023). Effects of flow experience on impulse buying intent: An application in e-retailing. *Sustainability*, 14(19), 12364. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/19/12364>
- Raynaldo, J., & Madiawati, P. N. (2022). Pengaruh Perceived Value Dan Perceived Quality Terhadap Repurchase Intention Pada Spotify Di Masyarakat Kota Bandung. *eProceedings of Management*, 9(2).
- Repo STIE Pembangunan. (2023). Analisis Perilaku Konsumen dalam Microtransaction Game Online. Retrieved

- from <https://repo.stie-pembangunan.ac.id>
- Rini, H., & Nilasari, I. (2021). Effect Of Online Shopping On Consumptive Behavior In Pandemic Time Covid-19 (Case Study of Online Shopee's Millennial Generation Consumers).
- Sabharwal, D. (2023). Users and Gratification Theory Approach to Understand Why People Use Digital Media Mainly During Lockdown. ResearchGate.
- SELF Magazine. (2023). Why Does Online Shopping Make Me Feel Like Absolute Crap? Retrieved from <https://www.self.com>
- Statista. (2023). Games Market in Indonesia. Retrieved from <https://www.statista.com>
- Statista. (2023). Revenue of the video game industry worldwide from 2015 to 2023. Statista.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Vogue Business. (2023). Overconsumption: Can we ever put the genie back in the bottle? Retrieved from <https://www.voguebusiness.com>
- Zhou, Y., et al. (2020). Accelerated Consumer Decisions in Online Retail. *Journal of Marketing Theory*.
- Zhou, Y., et al. (2025). Forty years of the theory of planned behavior: a bibliometric analysis. SpringerLink

