

ANALISIS VALUASI ASET VIRTUAL DALAM GAME MOBILE LEGEND

Andi Ridwan Maulana, Ilsa Haruti Suryandari, Agustinus Tri Kristanto
Universitas Sanata Dharma
e-mail: andiridwanm13@gmail.com

ABSTRACT

The development of online games has become increasingly rapid lately. This dramatically changed the world of digital entertainment. The increase in the use and trading of gaming accounts is one of the most obvious trends in the online gaming sector. Game accounts have Virtual assets, such as characters, skins, weapons and in-game items, have become an important component of the gaming experience. This research seeks to explore the value-forming components and valuation methods of Mobile Legend accounts. This research is descriptive qualitative research. The research object is the Mobile Legend: Bang Bang game account. This research was conducted on the Mobile Legend game application from September to October 2023. Data collection techniques were carried out using literature studies to explore asset valuation methods used for virtual assets. Furthermore, data is collected from game applications, game marketplace websites, and social media. The research results show that there are 10 components that make up the price of a Mobile Legend account, including Rank & level, Emblem, Heroes, Skin, Effects, Battle points, Diamonds, Win Rate & Kill, Death, Assist, Account Age and History and other attributes. Meanwhile, the valuation method commonly used is the market-based approach. The cost-based approach method cannot be used in asset valuation due to the complex cost components and the most feasible calculation using this method is to use a combination of top up and opportunity cost calculations from players.

Keywords: *Virtual, Asset, Valuation, Mobile Legend.*

ABSTRAK

Perkembangan game online semakin pesat akhir-akhir ini. Ini secara dramatis mengubah dunia hiburan digital. Peningkatan penggunaan dan perdagangan akun game adalah salah satu tren paling nyata di sektor game online. Akun game memiliki Aset virtual, seperti karakter, skin, senjata, dan item in-game, telah menjadi komponen penting dalam pengalaman bermain game. Penelitian ini berusaha mengeksplorasi terhadap komponen pembentuk nilai dan metode valuasi akun Mobile Legend. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Obyek penelitian adalah akun game Mobile Legend: Bang Bang. Penelitian ini dilakukan pada aplikasi game Mobile Legend selama bulan September hingga Oktober 2023. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan studi pustaka untuk menelusuri metode-metode valuasi aset yang digunakan untuk aset virtual. Selanjutnya data dikumpulkan dari aplikasi game, website marketplace game, dan media sosial. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 10 komponen pembentuk harga akun Mobile Legend, diantaranya *Rank & level, Emblem, Heroes, Skin, Efek, Battle points, Diamonds, Win Rate & Kill, Death, Assist, Account Age and History* serta atribut lain. Sementara itu, metode valuasi yang umum digunakan adalah market-based approach. Metode cost-based approach belum dapat digunakan dalam valuasi aset disebabkan oleh komponen-komponen penyusun biaya yang kompleks dan perhitungan yang paling memungkinkan dilakukan dengan metode ini adalah dengan menggunakan kombinasi perhitungan top up dan opportunity cost dari pemain.

Kata kunci: *Virtual, Aset, Valuasi, Mobile Legend.*

PENDAHULUAN

Perekonomian global saat ini berkembang sangat dinamis dan ditandai dengan adanya disrupsi ekonomi. Penyebab utama dari disrupsi ekonomi di antaranya adalah kemajuan teknologi yang sangat pesat. Salah satu hasil dari perkembangan teknologi yang berdampak pada bidang ekonomi adalah semakin berkembangnya dunia virtual (*virtual world*).

Dunia virtual adalah dunia yang terbentuk melalui jaringan internet. Manusia berinteraksi dengan bantuan teknologi baik dengan manusia lain maupun dengan entitas yang bukan manusia. Dunia virtual ini memicu munculnya pertumbuhan ekonomi virtual (Bilir, 2012).

Ekonomi virtual ini ditandai dengan keberadaan mata uang virtual dan pasar virtual. Pasar virtual memberikan tempat bagi perdagangan benda-benda virtual yang diperoleh dari digitalisasi benda konvensional maupun barang-barang yang tercipta karena munculnya dunia virtual (Castronova, 2021). Berbeda dengan benda konvensional yang berwujud, maka benda virtual tidak berwujud sehingga memerlukan valuasi yang berbeda.

Salah satu industri yang banyak bersinggungan dengan benda virtual adalah industri game. Game biasanya memiliki mata uang virtual yang akan digunakan untuk membeli benda-benda virtual di dalam game (Bolt & Van Oordt, 2020). Benda tersebut dapat berupa perlengkapan maupun pernik-pernik pendukung kemajuan karakter.

Saat ini game tidak hanya dimainkan melalui fasilitas computer melainkan menggunakan telepon seluler sehingga mengakibatkan peningkatan jumlah pemain yang cukup pesat. Pertumbuhan pemain ini tentunya juga akan meningkatkan transaksi terhadap benda-benda virtual yang digunakan dalam aktivitas game.

Salah satu genre yang cukup populer di kalangan anak muda di Indonesia adalah game dengan genre MOBA (Multiplayer Online Battle Arena). Game ini merupakan genre game strategi yang dimainkan oleh dua tim pemain yang saling bertempur. Mobile Legend merupakan game bergenre MOBA yang sangat populer di Indonesia dan dimainkan mulai dari anak-anak hingga orang dewasa dari berbagai kalangan. Game ini dapat dimainkan dengan

biaya rendah hingga biaya yang sangat tinggi sesuai dengan keinginan pemain.

Kepopuleran Mobile Legend juga berkontribusi dalam pengembangan bidang akademik. Beberapa penelitian tentang Mobile Legend meneliti tentang pengaruh game secara psikologis (Handayani, 2018; Ibda, Hakim, Saifuddin, Khaq, & Sunoko, 2023; Machfiroh, Rahmansyah, & Budiman, 2021; Mokodompit, Massie, & Tumewu, 2021) serta beberapa penelitian mengenai pembelian barang virtual dan transaksi mikro (Akbar, Irianto, & Rofiq, 2018; Metasurya & Berlianto, 2022). Namun belum banyak yang membahas mengenai transaksi penjualan akun yang sebenarnya cukup banyak dilakukan baik oleh para pemain maupun para pebisnis game.

Berdasarkan paparan tersebut, penelitian ini ingin melakukan eksplorasi terhadap komponen pembentuk nilai dan metode valuasi akun Mobile Legend. Oleh sebab itu, penelitian ini ingin menjawab dua pertanyaan penelitian. Pertanyaan penelitian pertama adalah komponen apa saja yang berkontribusi terhadap pembentukan nilai akun Mobile Legend. Pertanyaan kedua yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah metode apa saja yang dapat digunakan untuk melakukan valuasi aset virtual berupa akun Mobile Legend.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik bagi pengembang game, pemain biasa, maupun pemain investor. Bagi pengembang game, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pertimbangan pengembangan fitur permainan dan desain atribut akun agar semakin menarik minat pemain. Bagi pemain, penelitian ini dapat memberikan pertimbangan untuk pembelian dan penjualan akun Mobile Legend. Penelitian ini juga memberikan kontribusi bagi akademis dengan mengembangkan teori untuk valuasi aset virtual.

KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Manusia sebagai individu maupun sebagai suatu bagian dari kelompok perlu melakukan aktivitas dalam kehidupannya. Untuk melakukan berbagai macam aktivitas, manusia perlu memiliki aset. Aset tersebut dapat berupa aset berwujud maupun aset tidak berwujud. Perbedaan kategori aset akan menimbulkan

pengakuan dan perlakuan yang berbeda. Nilai suatu aset juga merupakan pertimbangan dalam melakukan investasi (Brealey, Myers, Allen, & Edmans, 2023; Mackmin & Sams, 2012).

Pada dasarnya terdapat tiga pendekatan dalam valuasi aset yaitu pendekatan biaya, pendekatan pendapatan, dan pendekatan pasar (Mackmin & Sams, 2012). Pendekatan biaya (*Cost Approach*) merupakan pendekatan yang mengindikasikan bahwa nilai suatu aset didasarkan pada prinsip ekonomi dimana pembeli akan membayar suatu aset ketika biaya untuk mendapatkan aset tersebut tidak lebih besar daripada biaya untuk memperoleh aset dengan penggunaan yang sama. Pendekatan pendapatan (*income approach*) merupakan pendekatan yang mengindikasikan nilai suatu aset dengan mengkonversikan arus kas di masa yang akan datang ke dalam nilai modal saat ini. Pendekatan pasar (*market approach*) merupakan pendekatan yang membandingkan nilai aset dengan informasi harga yang tersedia terhadap aset yang serupa.

Selain tiga pendekatan tersebut terdapat beberapa istilah dalam valuasi aset. Salah satu pendekatan yang paling populer dalam valuasi aset adalah *Capital Asset Pricing Model* (Elbannan, 2014). Pendekatan ini digunakan untuk menghitung nilai investasi finansial secara tunggal maupun dalam portofolio. Model ini berfokus pada risiko dan return yang diharapkan dari aset (Rossi, 2016).

Saat ini aset virtual semakin berkembang dan menjadi bagian tidak terpisahkan dalam kehidupan (Walker, 2011). Sifat dasar dari aset virtual terdiri dari teknologi, ekonomi, hukum, informasi dan penerapannya (Kud, 2021). Dalam dunia virtual khususnya dalam dunia game, akun dan avatar sebagai representasi dari pemain merupakan aset virtual dari seorang pemain game (Manninen & Kujanpää, 2007). Hal ini memberikan implikasi terbentuknya barang virtual dan struktur rantai nilai. Identitas digital ini juga berfungsi sebagai platform transaksi, menjadi bagian dari pelaku pasar dan anggota komunitas. Dalam jangka panjang, maka akun game memiliki kemungkinan menjadi bagian dari investasi.

METODA PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Obyek penelitian adalah akun game Mobile Legend: Bang Bang. Penelitian ini dilakukan pada aplikasi game Mobile Legend selama bulan September hingga Oktober 2023. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan studi pustaka untuk menelusuri metode-metode valuasi aset yang digunakan untuk aset virtual. Selanjutnya data dikumpulkan dari aplikasi game, website marketplace game, dan media social. Data selanjutnya akan dianalisis dengan menggunakan empat tahapan. Langkah pertama adalah identifikasi struktur game Mobile Legend. Langkah kedua adalah identifikasi metode penjualan akun. Langkah ketiga dilakukan identifikasi komponen pembentuk harga akun Mobile Legend. Langkah keempat adalah identifikasi metode valuasi akun Mobile Legend.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mobile Legend merupakan game bergenre MOBA dengan demikian terdapat arena pertempuran bagi dua tim dengan anggota masing-masing lima pemain. Terdapat enam jenis pemain yang dapat dikombinasikan yang terdiri dari Tank, Assasin, Mage, Fighter, Support, dan Marksman. Selain itu juga terdapat beberapa mode permainan antara lain mencakup Classic, Ranked, Brawl, Magic Chess, Arcade, Contest, dan permainan melawan *Artificial Intelligence*. Setiap mode tersebut memiliki variasi cara bermain dan hadiah yang berbeda pula. Di antara mode tersebut, mode Ranked merupakan mode yang paling kompetitif dengan konsekuensi menang dan kalah yang akan berpengaruh terhadap akun seorang pemain. Rasio kemenangan terhadap permainan disebut sebagai *winning rate*.

Identitas Digital dan Atribut Akun

Dalam permainan Mobile Legend, seorang pemain akan meninggalkan identitas dirinya di dunia nyata (Giakalaras & Tsongidis, 2015) dan akun yang akan menjadi representasi dirinya di dalam game. Akun dapat juga disebut sebagai avatar yang akan menjadi sarana bagi pemain berinteraksi dengan lingkungan game. Dasar

dari sebuah game adalah pencapaian atau disebut dengan istilah *achievement*. *Achievement* inilah yang memberikan kepuasan dan menjadi salah satu motivasi para pemain game (Zanetta Dauriat et al., 2011). Pada game Mobile Legend, pencapaian dapat diperoleh dari peningkatan level, rank, maupun jumlah kepemilikan medali. Merupakan sebuah kebanggaan bagi pemain ketika memiliki akun dengan level dan rank tinggi serta medali yang banyak. Kepuasan dari identitas digital inilah yang menjadi tujuan dari para pemain.

svirtual yang berbeda, melainkan akan memiliki multi-identitas yang diperoleh dari *hero* yang dimiliki. Semakin banyak *hero* yang dimiliki, maka pemain akan memiliki semakin banyak identitas digital yang berbeda pula. Variasi *hero* memberikan variasi perilaku pada pemain. Sebagai representasi diri pemain dalam permainan, beberapa pemain lebih cocok memainkan *hero* tertentu. Pada akhirnya mereka juga akan menemukan posisi yang paling tepat dalam permainan tersebut. Terlebih lagi kondisi atribut yang ada pada masing-masing *hero* akan membantu pemain meraih kemenangan.

Setiap *hero* memiliki atribut dasar yang melekat pada *hero* tersebut sejak mulai digunakan. Atribut dasar adalah *skills* atau kemampuan dari *hero* tersebut baik untuk menyerang, bertahan, maupun untuk memberikan dukungan berupa *heal* maupun *buff* yang lain. Atribut lain yang menambah kekuatan suatu *hero* adalah emblem. Setiap posisi pemain memiliki emblem yang unik. Selain itu setiap *hero* juga bisa melengkapi diri dengan berbagai macam *skins* untuk meningkatkan status. Selain *skills*, terdapat *effect* yang bisa ditambahkan pada *hero* seperti efek *notification*, *spawn*, *recall*, *elimination*, *trail*, *sacred status*, *emote*, *graffiti*, dan *action*.

Beberapa *hero* dapat diperoleh secara gratis. Namun, semakin unik kemampuan suatu *hero*, diperlukan biaya yang semakin besar untuk memperolehnya yaitu dengan mata uang virtual berupa diamond. Pembelian *hero* merupakan bagian dari investasi oleh para pemain terutama mengingat game MOBA merupakan genre game yang sering menyelenggarakan turnamen baik dalam skala lokal maupun secara internasional.

Konversi Aset

Mata uang virtual berupa Diamond diperoleh dengan cara top up yang merupakan konversi dari mata uang dunia nyata ke mata uang dunia virtual. Saat ini sesuai yang ditampilkan dalam fitur *recharge*, 1 Diamond memiliki nilai setara dengan Rp 330,00. Dengan demikian terdapat relasi antara aset virtual dengan aset dunia nyata (Hallett-Hook, 2008). Relasi tersebut terbentuk dalam wujud konversi aset. Aset virtual sendiri adalah berupa data yang terbentuk karena peranan teknologi. Pada awal permainan, maka suatu benda virtual belum banyak dimiliki oleh pemain sehingga nilai dari benda tersebut juga akan lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan konsep *demand and supply*. Lambat laun ketika banyak pemain memiliki suatu atribut tertentu, maka nilai pasar akan menurun. Pada awal permainan, harga suatu akan tinggi, tetapi ketika peminat berkurang, maka harga pasar akan turun.

Metode Penjualan Akun

Pada beberapa game, penjualan akun merupakan hal yang dilarang dalam perjanjian dan kesepakatan. Walaupun demikian, penjualan akun game Mobile Legend tidak termasuk tindakan yang ditentang oleh pengembang game tersebut. Terdapat dua jenis platform untuk pasar akun game tersebut yaitu berupa *auction website* dan media sosial. Beberapa website lelang akun tersebut antara lain adalah Players Auction, iGV, PlayerUp, dan ZeusX. Sementara itu, Facebook dan Instagram menjadi media sosial yang paling populer digunakan untuk penjualan akun game Mobile Legend.

Komponen Pembentuk Harga Akun

Salah satu platform yang menyediakan sarana perhitungan harga adalah Players Auction. Players Auction memberikan fasilitas kalkulator harga. Kalkulator harga tersebut menggunakan pendekatan valuasi *market-based*. Atribut yang digunakan sebagai dasar pembandingan antara lain adalah jumlah *hero*, umur akun, jumlah *emblem* dengan nilai maksimal, jenis rank, dan jumlah pertandingan yang sudah dilakukan. Walaupun tidak mencantumkan dalam kalkulatornya, tetapi penjualan di Players Auction juga mempertimbangkan jumlah *skin* yang dimiliki

oleh akun tersebut. Hal serupa juga digunakan pada platform PlayerUp, dan ZeusX.

Berbeda dengan beberapa platform internasional tersebut yang berupa website, akun-akun Indonesia banyak dijual dengan sarana sosial media yaitu Facebook dan Instagram. Hasil dari penelusuran penelitian ini menemukan bahwa komponen pembentuk harga pada akun Mobile Legend mencakup level dan rank, jumlah *emblem* maksimal, jumlah *hero*, jumlah *skin*, efek yang dimiliki akun tersebut, battle points, jumlah diamond

yang dimiliki, win rate serta catatan KDA (Kill, Death, Assist).

Analisis Valuasi Akun Mobile Legend

Metode valuasi yang umum digunakan dalam penjualan akun Mobile Legend adalah metode *market-based approach*. Walaupun demikian harga pasar berbeda-beda untuk beberapa platform. Harga pasar tersebut juga berfluktuasi sesuai dengan permintaan pasar. Pada bagian ini kita akan menganalisis salah satu akun yang ditawarkan di salah satu media sosial.

Tabel 1. Data Akun

Item	Description
Harga	Rp 6.000.000,00
Emblem	Max
Hero Favorit	Paquito
Change Name	Tidak
Change Flag	Tidak
Efek Recall	39
Efek Spawn	31
Efek Eleminasi	22
Efek Notifikasi	15
Skin Legend	3 (Saber, Granger, Guinevere)
Skin Epic Shop	12 (Nana, Rafaela, Bane, Freya, Moskov, Roger, Grock, Irithel, Harley, Gatot, Chang e, Lunox
Skin Epic Limited	10 (Change, Karina, Eudora, Fanny, Roger (2), Karie, Odette, Kaja, Selena,
Skin Collector	1 (yi sun shin)
Skin KOF	2 (Chou, Karina)
Skin Hero	1 (Chou)
Skin Lightborn	3 (Fanny, Tigreal, Harith)
Skin Zodiac	-
Skin Stun	1 (Chou)
Skin Starlight	39 (Balmond, Saber, Alice, Alucard, Karina, Franco, Layla, Freya, Natalia, Sun, Ruby, Yi Sun Shin, Moskov, Cyclops, Aurora, Lapu-lapu, Roger, Karrie, Harley, Irithel, Grock, Argus, Pharsa, Lesley, Angela, Valir, Hanabi, Kaja, Lunox, Minsittar, Dyroth, Cecilion, Atlas, Beatrix, Yu Zhong, Luo Yi, Brody, Paquito, Edith
Skin Spesial	17 (Balmond, Clint, Natalia, Alpha, Hilda, Diggie, Zhask, Helcurt, Martis, Uranus, Belerick, Kadita, Terizla, Gloo, Aulus, Angela, Lolita
Skin Star War	1 (Kimmy)
Skin Kungfu Panda	2 (Akai, Thamuz)
Skin Dragon Timer	3 (Ling, Kimmy, Marsha)
Skin Transformer	5 (Jhonson, Granger, Xborg, Popol, Roger)
Skin Aspirants	-

Item	Description
Skin Sanrio	2 (Claude, Floryn)
Skin Clouds	2 (Edith, Kagura)
Skin Saber	2 (Cyclops, Rafaela)
Skin Venom	3 (Gusion, Angela, Hanabi)
Skin Blazing	4 (Aldous, Layla, Franco, Esmeralda)
Skin 515	3 (Wanwan, Ling, Yin)
Skin Jujutsu	1 (Julian)
Skin Valentine	2 (Miya, Alucard)
Skin Saint Seiya Bronze	2 (Badang, Chou)

Sumber: <https://www.instagram.com/p/CytBldeSS7g/?igshid=MzRIODBiNWFIZA==>

Pada game Mobile Legend, terdapat tujuh emblem. Peningkatan emblem tidak hanya dilakukan dengan pembelian melainkan dengan poin dan beberapa aktivitas. Emblem ditingkatkan dengan membeli emblem fragment dan mengumpulkan emblem experience. Pengumpulan ini menggunakan catatan pertarungan. Semakin banyak kemenangan yang diperoleh, semakin cepat dilakukan peningkatan emblem. Selain itu, pemain juga dapat membeli *emblem chest*. Emblem Chest dapat dibeli dengan Battle Points, Ticket, maupun Diamond. Perhitungan biaya di sini dapat dilakukan dengan menghitung *opportunity cost* dari pemain yang digunakan untuk meningkatkan *Battle Points* dan mengumpulkan *emblem fragment*. Selain itu perhitungan juga dapat dilakukan dari konversi jumlah Diamond yang digunakan untuk membeli *emblem chest* ke dalam mata uang riil. Saat ini, metode valuasi dengan pendekatan berbasis biaya belum memungkinkan dikarenakan kompleksnya komponen biaya. Selain itu faktor loot boxes sebagai salah satu cara memperoleh atribut akun juga mengakibatkan kesulitan dalam perhitungan biaya pasti.

10 komponen pembentuk harga akun Mobile Legend, diantaranya *Rank & level, Emblem, Heroes, Skin, Efek, Battle points, Diamonds, Win Rate & Kill, Death, Assist, Account Age and History* serta atribut lain. Sementara itu, metode valuasi yang umum digunakan adalah *market-based approach*. Nilai berdasarkan *market-based approach* terindikasi lebih rendah daripada nilai dengan menggunakan metode *cost-based approach*.

Keterbatasan

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena tidak dapat menghitung secara detil untuk biaya setiap komponen.

Saran

Penelitian selanjutnya diharapkan untuk menambahkan data penjualan akun agar dapat menyusun model valuasi aset berdasarkan pendekatan berbasis biaya.

SIMPULAN, KETERBATASAN, SARAN

Simpulan

Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa akun game Mobile Legend merupakan identitas digital dari pemainnya. Akun beserta atributnya membentuk nilai aset virtual yang merupakan hasil konversi dari mata uang riil ke mata uang virtual. Akun juga dapat dikonversikan menjadi aset riil melalui transaksi jual-beli antara pemain. Hasil penelitian menunjukkan terdapat

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, M. R., Irianto, G., & Rofiq, A. 2018. Purchase Behaviour Determinants on Online Mobile Game in Indonesia. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 5(6): 16.
- Bilir, T. E. 2012. Real Economics in Virtual Worlds: A Massively Multiplayer Online Game Case Study: Runescape. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1655084>
- Bolt, W., & Van Oordt, M. R. C. 2020. On the Value of Virtual Currencies. *Journal of Money, Credit and Banking*, 52(4): 835–862.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., & Edmans, A. 2023. *Principles of Corporate Finance*.
- Castronova, E. 2021. Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier. *SSRN Electronic Journal*, (December 2001). <https://doi.org/10.2139/ssrn.294828>.
- Elbannan, M. A. 2014. The Capital Asset Pricing Model: An Overview of the Theory. *International Journal of Economics and Finance*, 7(1): 216–228.
- Giakalaras, M. M., & Tsongidis, C. P. 2015. Posthuman: Avatars in Videogames. *7th Beyond Conference*.
- Hallett-Hook, F. 2008. Real Money Trade and Virtual Ownership in Virtual Worlds. [Http//Www. Cs. Auckland. Ac. Nz/Courses/CompSci705s1c/Assignments/StudentResearchReports/Virtual% 20Worlds% 20Money% 20Fhal010](http://www.Cs.Auckland.Ac.Nz/Courses/CompSci705s1c/Assignments/StudentResearchReports/Virtual%20Worlds%20Money%20Fhal010), 20: 1–7.
- Handayani, R. 2018. Analisa Aktivitas Fandom Mobile Legend Indonesia Dalam Membangun Struktur Komoditas Baru (Studi Tentang Media Baru). *Al-Munzir*, 11(1): 141–162.
- Ibda, H., Hakim, M. F. Al, Saifuddin, K., Khaq, Z., & Sunoko, A. 2023. Esports Games in Elementary School: A Systematic Literature Review. *International Journal on Informatics Visualization*, 7(2): 319–329.
- Kud, A. A. 2021. Comprehensive classification of virtual assets. *International Journal of Education and Science*, 4(1): 52–75.
- Machfiroh, R., Rahmansyah, A., & Budiman, A. 2021. The Effect of Massively Multiplayer Online Game on Player Behaviour. *Journal of Physics: Conference Series*, 1764(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012081>.
- Mackmin, D., & Sams, G. 2012. Modern Methods of Valuation. *Modern Methods of Valuation*. <https://doi.org/10.4324/9780080971179>.
- Manninen, T., & Kujanpää, T. 2007. The value of virtual assets—the role of game characters in MMOGs. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 2(1): 21–33.
- 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.
- Mokodompit, I. R., Massie, J. D. D., & Tumewu, F. J. 2021. the Influence of Rational Motives and Emotional Motives on Purchase Decision of Virtual Goods in Mobile Legends Online Games. *151 Jurnal EMBA*, 9(3): 151–161.
- Rossi, M. 2016. The capital asset pricing model: A critical literature review. *Global Business and Economics Review*, 18(5): 604–617.

Walker, M. 2011. *Virtual Assets*, (2007): 1–9.
Zanetta Dauriat, F., Zermatten, A., Billieux, J., Thorens, G., Bondolfi, G., et al. 2011. Motivations to play specifically

predict excessive involvement in massively multiplayer online role-playing games: Evidence from an online survey. *European Addiction Research*, 17(4): 185–189.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).