

Analisis Perubahan Perilaku Generasi Milenial dengan Munculnya Permainan *The Sims*

Analysis of the Effect of Games the Sims as an Attitude Change to Millennial Generations

Kartika Sarinta¹, Albert Octavio Setiawan², Indira Gayatri Astriandifa³

¹⁻³Institut Komunikasi dan Bisnis LSPR
E-mail: kartikasarintasembiring@gmail.com¹

Artikel Info

Genesis Artikel:

Diterima: 5 Maret 2023
Disetujui: 9 Maret 2023
Diterbitkan: 30 Maret 2023
Hal. 49-54

Kata Kunci:

Teori Persuasif;
Permainan; *The Sims*;
Milenial

Keywords:

*Persuasive Theory; Game;
The Sims; Millennial*

ABSTRAK

Video *game* atau permainan daring muncul di Indonesia sejak tahun 2001. Sejak saat itu seiring berjalannya waktu pertumbuhan video *game* pun semakin pesat dan banyak diminati. *The Sims* yang merupakan permainan simulasi aktivitas sehari-hari yang diminati masyarakat Indonesia. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis perubahan perilaku generasi milenial dengan munculnya permainan *The Sims*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dan melakukan wawancara kepada empat narasumber dengan wawancara *focus group discussion* sebagai metode pengumpulan data. Menggunakan teori Komunikasi Persuasif oleh Perloff (2017), sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memberikan adanya efek persuasif kepada pemain sehingga menciptakan perubahan perilaku dari segi mengembangkan kreativitas maupun ide yang muncul di benak pemain, adanya perubahan dalam waktu bermain, gaya berpenampilan, *makeup*, dan emosional pemain

ABSTRACT

Video games or online games have appeared in Indonesia since 2001. Since then, video games have grown rapidly and are in great demand. One of them is The Sims, a simulation game of daily activities in great demand by Indonesian people. The purpose of this study is to analyse changes in the behavior of the millennial generation with the emergence of the sims game. This study used a qualitative descriptive approach and conducted interviews with four informants using focus group discussion interviews as a data collection method. Using Perloff (2017), it can be concluded that this research provides a persuasive effect on players so as to create changes in behavior in terms of developing creativity and ideas that arise in the minds of players, there are changes in playing time, style of appearance, makeup, and emotional players.

PENDAHULUAN

Permainan dengan media elektronik seperti komputer sudah sangat sering digunakan dan dimainkan terkhusus oleh orang Indonesia. Permainan atau *games* pertama kali diluncurkan di

Indonesia pada tahun 2001 dan menjadi fenomena yang besar untuk masyarakat di Indonesia dalam memainkan video *game* (Tasha, 2017). Sebelumnya, permainan dalam sebuah *game* dapat dilakukan secara *online* maupun *offline*, bermain secara *online* tentu menjadi sebuah aktivitas yang membuat perasaan menjadi senang dikarenakan internet yang sudah berkembang pesat dan mempengaruhi dalam permainan *online* secara kolaborasi maupun persaingan (Herodotou, Winters, & Kambouri, 2012).

Permainan sangat lazim dimainkan apalagi digunakan sebagai penghibur dikala jenuh atau bosan, akibat berkembangnya teknologi yang semakin cepat, tentu membuat masyarakat menjadi lebih mudah untuk mendapatkan segala informasi dan berbagai macam aktivitas salah satunya yaitu melalui *game online*. *Game online* adalah untuk menjadi sebuah sarana hiburan, namun *game online* tersebut justru membuat dampak yang berbeda dengan terjadinya individu menjadi kecanduan dan terikat jika bermain terlalu sering (Efendi, Christy & Yuma, 2021). *Game online* masuk di Indonesia pada 2001 dengan inovasi ponsel *Nexia Online*, sebuah permainan *RPG (Role Playing Game)* dengan grafik dua dimensi. Sejak saat itu, permainan *online* di Indonesia mengalami perkembangan dengan adanya permainan Redmoon pada tahun 2002, Laghaim tahun 2003 dan Ragnarok tahun 2003 (Kominfo, 2017).

Seperti yang kita ketahui bahwa *game* sangat diminati oleh kalangan anak-anak dan remaja serta dapat mengakses rata-rata 1-2 jam sehari untuk memainkan permainan (FK UI, 2019). Hal ini, bisa dikatakan dengan munculnya dampak kecanduan dalam bermain *game* biasanya membuat para pemain menjadi lebih kecanduan sehingga melakukan hal apapun agar tetap dapat memainkan permainan tersebut (Nurazmi, Elita & Dewi, 2018). Dan remaja adalah masyarakat dengan tingkat pengguna *video game* tertinggi dan memiliki tingkat kecanduan *game* tertinggi (Indahtiningrum, 2013, 2).

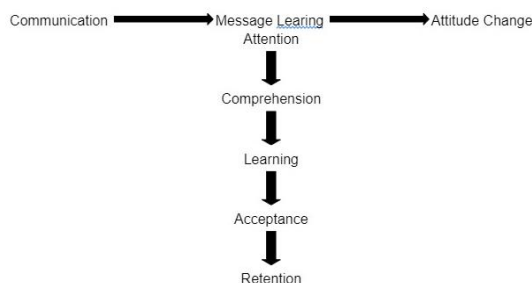
Hadirnya *video game* pada tahun 1958 perlahan-lahan telah menjadi suatu media baru dengan perkembangan secara drastis dan mempengaruhi para milenial di berbagai negara (Yuwono, 2014, h.1). Sifat dasar pada sebuah *game* adalah terdapatnya tantangan (*challenging*), membuat rasa ketagihan (*addicted*), dan menyenangkan (*fun*) (Lestari, 2016). Melalui adanya perkembangan dan peningkatan secara visualisasi grafis dan realitas, para pencipta *game* terus memproduksi dan melakukan inovasi terhadap berbagai genre yang disesuaikan oleh keinginan dan minat masyarakat. Salah satunya yaitu permainan *The sims*, yaitu permainan bergaya keseharian hidup yang diproduksi pada tahun 2009 oleh Electronic Arts (EA) (Hanika, 2016).

The sims merupakan *game* pada perangkat komputer yang dapat diunduh dengan menggunakan CD. *Game The sims* merupakan permainan hasil pemikiran Will Wright, Legend Industry Video Game di Amerika *game the sims* merupakan penggambaran kehidupan di dalam permainan dimana kita membentuk karakter dan kehidupan sesuai dengan yang ideal dan diinginkan seperti, kita dapat membuat karakter yang tampan, cantik, berpacaran, bahkan menikah, dan lainnya sesuai dengan ekspektasi pemain (Fahmi, 2015). *The sims* sudah melakukan inovasi dari empat seri dengan berbagai ekspansi seperti, seri pertama memiliki tujuhbelas ekspansi, seri kedua dengan delapan ekspansi, untuk seri ketiga dengan sembilan ekspansi, serta *The sims* seri ke empat dengan berbagai variasi keunggulan menarik dibandingkan dengan versi sebelumnya (The Sims, 2022).

The sims dirancang untuk membentuk kreativitas pemain, dengan para pemain akan memulai merancang karakter atau *avatar* sesuai keinginan. Melalui adanya kustomisasi seperti mengatur bentuk tubuh, rambut, mata, warna kulit, tinggi badan, pakaian, *make up* dan perilaku untuk karakter pada *the sims* (The Sims, 2022). Sifat dan perilaku pada *Sims* yang telah diciptakan akan membentuk perilaku maupun citra terhadap karakter *Sims* lainnya (Hanika, 2016). Sehingga, dapat dilihat bahwa ekspektasi pemain pada *game The sims* akan adanya pengaruh pada perilaku remaja. Dalam penelitian ini nantinya akan bertujuan untuk menganalisis apakah dengan adanya permainan *The sims* dapat merubah perilaku manusia terutama pada kalangan generasi milenial.

Penelitian ini akan menggunakan teori persuasif oleh Perloff (2017) dengan tahapan *The Hovland/Yale Model of Persuasion*. Penelitian terkait juga menggunakan teori utama yaitu

persuasif oleh Perloff (2011). Teori persuasif adalah teori yang menentukan keputusan seseorang dimana dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya kebiasaan dan faktor internal seperti kepuasan seseorang (Putri, 2016, 1). Definisi lain yang dikemukakan oleh Andersen (dalam Perloff, 2017) komunikasi persuasif yaitu sebuah upaya komunikator dalam proses komunikasi untuk memperoleh tanggapan yang diinginkan oleh penerima komunikasi. Perloff juga mengemukakan tahapan komunikasi persuasi yang disebut dengan *The Hovland/Yale Model of Persuasion*. (Perloff, 2017, 223).



Gambar 1. The Hovland/Yale Model of Persuasion (Sumber: Perloff, 2017)

Menurut The Hovland / Yale didalam Perloff (2017) menyatakan bahwa sebagai peneliti ia tertarik untuk memahami mengapa sebuah pesan dapat merubah sikap. Hovland secara alami tertarik pada penjelasan bertujuan pada pembelajaran dan motivasi. Dia menekankan bahwa persuasi menjelaskan proses sebuah argumen pesan dan mencatat hadirnya perubahan sikap terjadi dalam setiap proses. Untuk dapat membujuk seseorang, individu harus dapat memperhatikan, memahami, mempelajari, menerima, serta mempertahankan sebuah pesan (Perloff, 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Kualitatif deskriptif merupakan penelitian kualitatif untuk kajian bersifat deskriptif yang sering digunakan dalam penelitian fenomena sosial. Penelitian ini dengan menggunakan wawancara pada target tertentu dan terkait dengan pertanyaan apa, siapa, kapan, dimana, dan bagaimana dari suatu peristiwa hingga menentukan pola peristiwa (Yuliani, 2018, 28).

Tabel 1. Daftar Informan

Pseudonim	Gender	Usia	Pekerjaan	Sesi Bermain/Hari	Keterangan
DA	Perempuan	18	Mahasiswi	10 Jam/Hari	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui permainan The Sims dan ter persuasif melalui keluarga Bermain <i>The Sims</i> sejak tahun 2014
JG	Perempuan	22	Mahasiswi	5 Jam/Hari	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui permainan The Sims dan ter persuasif melalui keluarga serta kerabat / teman Bermain <i>The Sims</i> sejak tahun 2012
NR	Perempuan	22	Mahasiswi	10 Jam/Hari	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui permainan The Sims dan ter persuasif melalui keluarga serta kerabat / teman Bermain <i>The Sims</i> sejak tahun 2015
TK	Laki-laki	22	Mahasiswa	4 Jam/Hari	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui permainan The Sims dan ter persuasif melalui kerabat / teman serta informasi melalui Internet Bermain <i>The Sims</i> sejak tahun 2020

Teknik wawancara dilakukan pada empat responden yang merupakan seorang remaja dengan kisaran usia 17-25 tahun berdomisili JABODETABEK yang merupakan orang-orang yang menggunakan atau senang memainkan *Video Game* terkhusus *The sims*, dengan kriteria memiliki ketertarikan bermain *The sims* lebih dari 2 jam/hari. Wawancara telah dilaksanakan pada bulan

Desember 2022 dengan teknik *focus group discussion* melalui *video conference* atau *online*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wawancara dilakukan oleh peneliti menunjukkan jika dijelaskan melalui tahapan dari teori komunikasi Perloff atau disebut dengan *The Hovland/Yale Model of Persuasion*, sebagai berikut: **(1) Communication:** komunikasi yang dilakukan adalah secara *focus group discussion* yaitu melakukan wawancara kepada 4 narasumber. Pesan komunikasi yang diterima para narasumber yaitu mengetahui adanya *game The Sims*. *The sims* digambarkan menjadi *game* yang dapat dikatakan sebagai permainan simulasi kehidupan yang dapat diatur oleh para pemain.

Joseph A. DeVito, menyatakan bahwa komunikasi interpersonal merupakan *communication between two persons or among a small group of persons* (DeVito, 2011). Selanjutnya, komunikasi massa yaitu sebuah pesan yang disampaikan lewat media massa kepada masyarakat (Romli, 2017). Sedangkan para narasumber mengatakan bahwa informasi yang didapatkan mengenai *game The Sims* bisa berasal dari internet, kerabat terdekat, seperti keluarga dan teman. Maka dari itu, pada tahap inilah komunikasi interpersonal dan komunikasi massa telah terjalin dengan baik.

Selanjutnya adalah tahap kedua yaitu **(2) Message Learning**, dalam tahap ini terbagi menjadi beberapa bagian seperti adanya *attention, comprehension, learning, acceptance* dan *retention*. Berikut untuk pembahasan dari setiap tahapan yang terdapat dalam *message learning*, yaitu: **Attention (perhatian)**, hasil dari wawancara terhadap 4 narasumber menyatakan bahwa pada saat *game The sims* pertama kali diluncurkan, mereka (para responden) mulai memiliki rasa ingin tahu dan juga memperhatikan apakah yang dimaksud dengan *game The sims*. Alasan lainnya, yang membuat perhatian mereka muncul adalah dikarenakan *The sims* sendiri merupakan permainan dengan visualisasi gambar yang menarik, sejak sesi pertama diluncurkan sampai sesi yang terbaru saat ini yaitu sesi keempat. Sehingga, para responden mencari informasi terkait *game The sims* melalui kerabat dekat, *website*, maupun media sosial.

Berikutnya, **Comprehension (pemahaman)** yaitu pemahaman yang terjadi ketika para responden melakukan pencarian informasi terkait permainan *The Sims*, mereka mencoba untuk mengunduh permainan tersebut di *playstation, gadget, PC / Komputer*. Para responden berupaya untuk memahami bahwa permainan tersebut memiliki visualisasi yang menggambarkan kehidupan seseorang melalui permainan, dimana permainan tersebut dapat diatur sesuai keinginan para pemainnya melalui fitur-fitur unik yang telah disediakan.

Learning (pembelajaran) yaitu ada tahap pembelajaran, para responden menyatakan bahwa saat memulai permainan *The sims* akan muncul pilihan untuk melakukan percobaan terlebih dahulu atau disebut juga dengan tutorial. Berdasarkan hasil dari wawancara, menyatakan bahwa para responden berpendapat dengan adanya tutorial tersebut dapat membantu mereka terutama sebagai pemula dimana terdapatnya penjelasan setiap fitur-fitur didalam *games*. Tentunya, permainan *The sims* memiliki berbagai macam misi atau tantangan yang harus diselesaikan, agar permainan tersebut tetap berjalan dengan baik.

Menurut para responden, setiap tantangan yang diberikan setiap harinya akan menjadi suatu pembelajaran dalam menyelesaikan permainan *The sims*. Contohnya, para pemain diwajibkan untuk membuat karakter sesuai dengan keinginan masing-masing, memilih musim yang diinginkan, dan lainnya. **Acceptance (menerima)** merupakan para responden menerima pesan yang berupa dapat memahami adanya aturan-aturan yang tertera pada permainan *The sims*. Selain itu, tentu mereka (para responden) juga menyetujui bahwa dengan adanya permainan *The sims* ini dapat menciptakan kreativitas serta munculnya rasa kepuasan dikarenakan berhasil dalam menyelesaikan setiap misi.

Para responden juga menyatakan bahwa mereka menerima segala informasi yang diberikan oleh media terkait permainan tersebut. Selain itu, mereka menyadari bahwa adanya perubahan yang terjadi saat mereka sudah memainkan *games* visual tersebut, baik secara waktu maupun tenaga yang harus diberikan pada permainan *The sims*. **Retention (mengingat)** adanya permainan *The sims*, menyatakan bahwa para responden memiliki daya ingat yang cukup kuat terkait permainan visualisasi kehidupan yang digambarkan melalui *games*.

Setiap responden, sudah mengetahui permainan *The sims* sejak seri pertama dikeluarkan dan sudah memulai untuk mencoba permainan tersebut sekitar pada usia 10 tahun sampai saat ini. Dengan adanya keunikan yang dimiliki oleh *The sims*, tidak menutup kemungkinan untuk mereka mengajak kerabat terdekatnya agar ikut mengunduh dan bermain *game The sims*. Ketika para responden memberikan saran kepada kerabat untuk mengunduh dan bermain *The sims*, mereka akan mengingat dan memberikan kesan mereka saat menyelesaikan permainan tersebut hingga berjam-jam.

Tahap terakhir pada tahapan *The Hovland / Yale Model of Persuasion* oleh Perloff (2017), yaitu tahap (3) **Attitude Change** yang merupakan adanya perubahan sikap yang terjadi adalah para responden menjadikan *The sims* sebagai *game* utama mereka dalam mengisi waktu luang, dengan bermain *The sims* selama kurang lebih 5 jam sampai 24 jam. Selain itu, adanya perubahan yang terjadi terkait emosional yang muncul pada saat bermain *The sims* seperti, mereka bisa merasa senang, *stress*, sedih, bingung maupun perasaan lainnya saat harus menyelesaikan setiap misi yang harus diselesaikan pada setiap sesi permainan.

Tetapi, hal tersebut tidak menutup kemungkinan bagi para pemain untuk berhenti bermain *The sims*, karena sejak bermain *The sims* para pemain menyatakan bahwa permainan tersebut sudah dapat membantu mereka dalam membentuk suatu kreativitas yang luas walaupun harus memakan waktu sangat banyak. Perubahan perilaku yang terjadi lainnya yaitu mereka merasakan bahwa saat bermain *the sims*, mereka rela untuk mengorbankan waktu tidur mereka menjadi lebih sedikit agar bisa bermain *The sims* dan mengeluarkan segala inspirasi dalam mendesain karakter seseorang ataupun sebuah bangunan pada *game* tersebut. Serta, mereka juga dapat merubah penampilan misalnya dalam berpakaian, tata rambut, *makeup*, dan sebagainya sesuai dengan karakter dalam *The sims* yang telah mereka bentuk sejak awal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap empat informan yang menghasilkan bahwa, dengan adanya permainan *The sims* membuat para responden memiliki rasa ingin tahu terhadap permainan tersebut dan menjadi terpersuasif baik melalui media maupun *word of mouth* dari orang sekitar dengan ada visualisasi yang disediakan dalam permainan *The sims*. Berdasarkan dengan tahapan yang terdapat pada teori komunikasi persuasif oleh Perloff, 2011 menyatakan bahwa pada tahapan pertama yaitu *communication*, pesan yang diterima oleh para responden adalah munculnya permainan bergambarkan kehidupan secara virtual yaitu *The sims*.

Pada tahapan berikutnya yaitu *message learning* yang terbagi menjadi beberapa tahapan sebagai acuan untuk analisis terkait permainan *The sims* seperti, *attention* dimana responden mulai memiliki rasa perhatian dan ingin tahu apa yang dimaksud dengan permainan *The sims*. Selanjutnya adanya tahapan *comprehension* yaitu pemahaman yang terjadi adalah ketika para responden melakukan pencarian informasi terkait permainan *The sims*, mereka mencoba untuk mengunduh permainan tersebut di *playstation*, *gadget*, *PC* / Komputer. Tahapan *learning* adalah para responden menyatakan bahwa saat memulai permainan *The sims* akan muncul pilihan untuk melakukan percobaan terlebih dahulu atau disebut juga dengan tutorial.

Tahapan lainnya adalah *acceptance* dimana Para responden menerima adanya aturan-aturan yang tertera pada permainan *The sims*. Selain itu, tentu mereka (para responden) juga menyetujui bahwa dengan adanya permainan *The sims* ini dapat menciptakan kreativitas serta munculnya rasa kepuasan dikarenakan berhasil dalam menyelesaikan setiap misi. Lalu tahapan terakhir yang terdapat pada *message learning* adalah tahap *retention* yaitu responden memiliki daya ingat yang cukup kuat terkait *game The sims*. Setiap responden, sudah mengetahui permainan *The sims* sejak seri pertama dikeluarkan dan sudah memulai untuk mencoba permainan tersebut sekitar pada usia 10 tahun sampai saat ini.

Tahapan terakhir adalah *attitude change*, yaitu para responden dapat memainkan *The sims* selama kurang lebih hampir 5 sampai 24 jam, adanya perubahan yang terjadi terkait emosional yang muncul pada saat bermain *The sims*. Seperti, mereka bisa merasa senang, *stress*, sedih,

bingung maupun perasaan lainnya saat harus menyelesaikan setiap misi yang harus diselesaikan pada setiap sesi permainan. Selain itu, saat para responden bermain *The Sims*, mereka juga menyatakan bahwa sering kali terjadinya perubahan dalam pola hidup seperti kurangnya waktu istirahat / tidur pada malam hari, merubah penampilan misalnya dalam berpakaian, tata rambut, *makeup*, dan sebagainya.

REFERENSI

- C. Herodotou, N. Winters & M. Kambouri (2012) A Motivationally Oriented Approach to Understanding Game Appropriation, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 28:1, 34-47, DOI: [10.1080/10447318.2011.566108](https://doi.org/10.1080/10447318.2011.566108)
- DeVito, J. A., & Maulana, A. (2011). *Komunikasi Antar Manusia* (5th edition ed.). Karisma Publishing Group.
- Efendi, Z., Christy, T., & Yuma, F. M. (2021). Penyuluhan Dampak Penggunaan Game Online Kepada Siswa Sma Negeri 1 Buntu Pane. *Jurnal Pemberdayaan Sosial dan Teknologi Masyarakat*, 1(2), 122-127. doi:<https://doi.org/10.54314/jpstm.v1i2.739>
- Fahmi, M. (2015, January 10). *Nostalgia Review The Sims – Karena Hidup Di Dunia Nyata Tidaklah Cukup*. Tech in Asia Indonesia. Diperoleh September 28, 2022, dari <https://id.techinasia.com/nostalgia-review-the-sims>
- FK UI, i. s. (2019, July 12). *Jumlah Pecandu Game Online di Indonesia Diduga Tertinggi di Asia – Info Sehat FKUI*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Diperoleh September 28, 2022, dari <https://fk.ui.ac.id/infosehat/jumlah-pecandu-game-online-di-indonesia-diduga-tertinggi-di-asia/>
- Hanika, I. M. (2016). Self Presentation dalam Kehidupan Virtual. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 13, 93-108. doi:<https://doi.org/10.24002/jik.v13i1.601>
- INDAHTININGRUM, F. (2013). Hubungan Antara Kecanduan Video Game Dengan Stres Pada Mahasiswa Universitas Surabaya. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 2(1), 2. <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/147/125>
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2017, March 16). *Evolusi dan Klasifikasi Permainan Elektronik di Indonesia*. Ditjen Aptika. Diperoleh November 22, 2022, dari <https://aptika.kominfo.go.id/2017/03/evolusi-dan-klasifikasi-permainan-elektronik-di-indonesia/>
- Lestari, R. (2016). pengaruh game online terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran kearsipan kelas XI AP SMK Swasta Budisatrya Medan tahun pembelajaran 2015/2016. Diperoleh Tanggal 08 Januari 2018 dari <https://diglib.unimed.ac.id/5486/>
- Nurazmi, A., Elita, V., & Dewi, W. N. (2018). Hubungan Kecanduan Bermain Game Online Terhadap Regulasi Emosi Pada Remaja. *Jurnal Online Mahasiswa*, 5(02). Diperoleh dari <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/21294/20603>
- Perloff, J. M. (2017). *Microeconomics*. Edison-Wesley.
- Perloff, R. M. (2017). *The Dynamics of Persuasion Communication and Attitudes in The 21st Century* (6th edition ed.). Routledge.
- Putri, P. K. (2016). Aplikasi Pendekatan-Pendekatan Persuasif Pada Riset Pemasaran: Iklan Melibatkan Penciptaan dan Penerimaan Pesan Komunikasi Persuasif Mengubah Perilaku Pembelian. *Jurnal the Messenger*, 8(1), 1. <https://journals.usm.ac.id/index.php/the-messenger/article/view/313/211>
- Romli, K. (2017). *Komunikasi Massa*. Gramedia.
- Tasha, T. (2017, March 16). *Evolusi dan Klasifikasi Permainan Elektronik di Indonesia*. Ditjen Aptika. Diperoleh September 28, 2022, dari <https://aptika.kominfo.go.id/2017/03/evolusi-dan-klasifikasi-permainan-elektronik-di-indonesia/>
- The Sims*. (2022). Diperoleh dari <https://www.ea.com/games/the-sims>
- Yuliani, W. (2018). Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif Dalam Perspektif Bimbingan Dan Konseling. *QUANTA*, 2(2), 84. doi:DOI: 10.22460/q.v2i1p21-30.642