

Pengaruh *Sensation Seeking* terhadap *Internet Gaming Disorder* pada Gamers Usia 16-24 Tahun

Farhan Fauzan, Lilim Halimah

Prodi Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*farfarfauzan@gmail.com, aumisyanida@gmail.com

Abstract. The advancement of technology has rendered the realm of online gaming increasingly diverse and addictive. The emergence of new genres in online gaming has led individuals to become highly engaged in each game, thus risking the development of internet gaming disorder. Personality traits contribute to addiction, and one personality trait that is related to online gaming issues is sensation seeking. Various studies have found a correlation between these two variables. This study aims to determine the influence of sensation seeking on internet gaming disorder among gamers aged 16-24 in the Valorant community in Indonesia. The sample size taken from this community amounted to 122 individuals. The measurement tools used were the Internet Gaming Disorder Scale and the Brief Sensation Seeking Scale-1. Data analysis was conducted using multiple linear regression. The results of the statistical test indicate that the aspects within sensation seeking have a simultaneous influence with an R^2 value of 0.255, meaning they contribute 25.5% to internet gaming disorder. Specifically, the aspects that have an impact on internet gaming disorder are experience seeking and disinhibition, each with an influence of $R^2= 0,906$ and $R^2= 0.914$, respectively.

Keywords: *Sensation Seeking, Internet Gaming Disorder, Gamers of Valorant Indonesia Community*

Abstrak. Perkembangan teknologi membuat ranah *game online* menjadi semakin variatif dan adiktif. Kehadiran *genre-genre* baru dalam *game online* membuat individu menjadi semakin terlibat tinggi dalam tiap permainannya sehingga berisiko mengalami *internet gaming disorder*. Trait kepribadian memiliki kontribusi terhadap adiksi, salah satu trait kepribadian yang berhubungan dengan permasalahan games online adalah *sensation seeking*. Ragamnya penelitian yang telah dilakukan menemukan bahwa kedua variabel ini mempunyai hubungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *sensation seeking* terhadap *internet gaming disorder* pada gamers usia 16-24 tahun di komunitas Valorant Indonesia. Sampel yang diambil dari komunitas tersebut berjumlah 122 orang. Alat ukur yang digunakan adalah *Internet Gaming Disorder Scale* dan *Brief Sensation Seeking Scale-1*. Analisis data menggunakan regresi linier berganda. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa secara simultan aspek – aspek dalam *sensation seeking* memiliki pengaruh dengan nilai $R^2 = 0,255$ artinya berkontribusi sebesar 25,5% terhadap *internet gaming disorder*. Secara parsial, aspek yang berpengaruh terhadap *internet gaming disorder* adalah *experience seeking* dan *disinhibition* dengan masing – masing pengaruh sebesar $R^2= 0,906$ dan $R^2= 0,914$.

Kata Kunci: *Sensation Seeking, Internet Gaming Disorder, Gamers Komunitas Valorant Indonesia*

A. Pendahuluan

Dalam selang beberapa tahun ini, penggunaan internet di Indonesia mengalami peningkatan. Berdasarkan survei laporan yang dikemukakan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, pada tahun 2022 tingkat penetrasi internet di Indonesia mencapai 77,02% terdapat kenaikan sebanyak 3,5% dibandingkan dengan penggunaan internet pada tahun 2020. Pengguna internet di Indonesia berasal dari berbagai kalangan, termasuk remaja [1].

Dewasa ini internet telah terbukti memberi banyak manfaat bagi berbagai aspek kehidupan manusia, namun penggunaan internet yang berlebihan dan tanpa tujuan dapat menyebabkan berbagai masalah [2]. Terlebih lagi ditemukan bahwa penggunaan internet terbanyak berada di kisaran umur 16-24 tahun [3] yang berarti pada rentang usia tersebut terdapat kerentanan dalam penggunaan internet yang bermasalah [4]. Perilaku penggunaan internet yang bermasalah yaitu *internet gaming disorder*. Hubungan antara usia dengan perilaku bermain game online tersebut diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Ream L [5] yang menemukan bahwa perilaku bermain game muncul sejak usia dini yang kemudian akan terus meningkat dan mencapai puncaknya pada masa remaja-remaja akhir yang mana nantinya perilaku ini akan semakin menurun seiring dengan penambahan usia. Data yang dikemukakan dalam Delamere [6] guna melihat seberapa banyak pemain *game online* yang rentan terhadap adiksi atau *internet gaming disorder* menemukan bahwa pada rentang usia 16-24 sebanyak 129,980 orang di UK rentan terhadap *internet gaming disorder*, yang membuat kelompok usia ini berada dalam peringkat kedua terbanyak yang rentan akan *internet gaming disorder*.

Perkembangan dalam dunia game dapat dikatakan mengalami kenaikan yang pesat setiap tahunnya, yang melahirkan genre atau tipe-tipe game yang baru guna untuk membuat para pemain game dapat mengalami pengalaman yang baru dan mengasyikan, salah satu genre yang pada saat ini sedang menjadi tren yaitu game dengan genre *shooter* atau *First Person Shooter (FPS)*. Game dengan genre FPS diciptakan dengan tujuan agar pemain dapat terlibat secara intens dalam aktivitas virtual yang penuh aksi dan kekerasan [7]. Karakteristik struktural dari *gamers FPS* adalah *impulsive choices*, yang mana dalam *game FPS* ini berarti pengambilan keputusan cepat dan lebih akurat ketimbang lawannya, yaitu ketika *gamers* hendak “menembak” lawan yang dihadapinya [8]. Adapun *game* dengan genre FPS yang pada saat ini sedang mengalami tren kenaikan jumlah pemaianya yaitu Valorant.

Valorant merupakan *game* dengan genre *First Person Shooter (FPS)* yang dikembangkan oleh *Riot Games* untuk sistem operasi *Windows*. permainan ini melibatkan dua tim yang terdiri dari lima pemain masing-masing dan setiap pemain diharuskan untuk memilih agen Valorant yang memiliki keterampilan unik yang menambah keasyikan dalam pertempuran [9]. Permainan ini juga menawarkan berbagai pilihan agen, senjata, mode permainan, dan peta yang dapat dimainkan. Saat ini, Valorant juga telah menyelenggarakan beberapa turnamen baik di tingkat nasional maupun internasional, sehingga jumlah penggemarnya semakin bertambah [10].

Pada game Valorant dilansir dari Track.gg [11] pada bulan maret 2023 jumlah pemain aktif yang online sebanyak 20,124,255 yang menjadi game FPS dengan jumlah pemain aktif terbanyak. Peningkatan jumlah pemain FPS ini tentu terjadi tidak hanya karena satu faktor semata, komunitas juga berperan dalam pemberdayaan yang tidak hanya meningkatkan tapi juga mempertahankan para pemain game online untuk tetap bermain game, salah satu nya yaitu komunitas Valorant Indonesia. Komunitas yang berbasis di platform *facebook* ini dibuat dan telah diberdayakan selama 4 tahun dengan anggota sebanyak 75.456 dengan rata-rata postingan sebanyak 250 per-bulan, sedangkan pada komunitas-komunitas lain yang sama-sama memberdayakan para pemain game Valorant tidak memiliki jumlah anggota ataupun jumlah postingan yang serupa dengan komunitas Valorant Indonesia. Pada komunitas Valorant ID, jumlah anggota yang ada sebanyak 35.898 dengan terdapat sebanyak 19 postingan dalam sebulan terakhir ini sehingga dapat dikatakan bahwa komunitas Valorant Indonesia memiliki tingkat keaktifan yang lebih daripada komunitas yang berbasis pada game Valorant di Indonesia.

Dampak yang muncul akibat dari *internet gaming disorder* adalah berperilaku impulsif yang mana perilaku impulsif ini merupakan bagian dari *traits sensation seeking* [12]. Menurut Mehroof dan Griffiths [13] trait-trait kepribadian dapat berperan dalam adiksi, karena trait

tertentu pada beberapa orang dapat membuat mereka mengalami adiksi dan traits yang dapat berkontribusi terhadap adiksi tersebut adalah *traits sensation seeking*.

Dari hasil penelitian Chiu, et al [14] *sensation seeking* berkorelasi secara positif dengan *online gaming addiction*. Hal ini disebabkan karena bermain game pada individu dengan *sensation seeking* akan memberikan mekanisme *koping* bagi individu untuk mengatasi kebosanan mereka serta karena *game online* memberikan stimulus dan penghargaan psikologis beserta fisiologis untuk *sensation seekers*. Penelitian yang dilakukan Mehroof dan Griffiths [13] juga menemukan bahwa *sensation seeking* pada mahasiswa di Inggris berkorelasi positif dengan internet gaming disorder. Di Indonesia, Penelitian serupa ditemukan dengan hasil terdapat adanya hubungan positif yang signifikan antara *sensation seeking* dengan internet gaming disorder [15].

Penelitian-penelitian sebelumnya terkait *sensation seeking* dan *internet gaming disorder* yang peneliti temukan, berfokus kepada menemukan hubungan atau keterkaitan antara dua variabel, penggunaan metode regresi guna untuk melihat adanya pengaruh telah dilakukan oleh Mehroof dan Griffiths [13], namun besaran pengaruh dari setiap aspeknya masih belum diketahui, demikian peneliti menjadi tertarik untuk meneliti topik *sensation seeking* dan *internet gaming disorder* untuk melihat ada tidaknya pengaruh dari setiap aspek-aspek *sensation seeking* terhadap *internet gaming disorder*.

Berdasarkan dari hasil uraian latar belakang, memunculkan perumusan masalah penelitian yaitu bagaimana gambaran *sensation seeking* pada pemain game online dengan usia 16-24 tahun di komunitas Valorant Indonesia, bagaimana gambaran *internet gaming disorder* pada pemain game online dengan usia 16-24 tahun di komunitas Valorant Indonesia dan adakah pengaruh aspek-aspek *sensation seeking* terhadap *internet gaming disorder* pada pemain game online dengan usia 16-24 tahun di komunitas Valorant Indonesia.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kausalitas. Populasi penelitian ini berjumlah 126 orang, yaitu remaja akhir dengan umur 16-24 tahun di komunitas Valorant Indonesia, bermain Valorant lebih dari 12 bulan dan menghabiskan waktu sekurang-kurangnya 4 jam perharinya. Teknik pengambilan sampel yaitu *Purposive Sampling* dan diperoleh sampel penelitian sebanyak 122 orang, serta memenuhi 5 kriteria diagnostik *internet gaming disorder*. Teknis analisis data dalam penelitian ini adalah regresi liner berganda.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur *sensation seeking* adalah *Brief Sensation Seeking Scale-1* yang dirancang oleh Hoyle et al [16] yang kemudian di adaptasi Bagaskara [17]. Untuk mengukur *internet gaming disorder* adalah internet gaming disorder scale yang dirancang oleh Lemmens [18] yang kemudian diadaptasi oleh Mursyad [19].

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 126 orang sebagai populasi. Proses pembersihan data dilakukan untuk mendapatkan homogenitas sampel dengan mengeluarkan data yang tidak sesuai dengan kriteria dalam pemilihan sampel. Dari 126 partisipan diambil 122 sebagai sampel penelitian yang selanjutnya dapat dilakukan pengolahan datanya. Sementara 4 partisipan tidak dapat dilanjutkan untuk pengolahan data selanjutnya karena tidak memenuhi kriteria internet gaming disorders sebagaimana dipersyaratkan.

Dalam penelitian ini, laki-laki lebih mendominasi sebanyak 63, 9 % atau 78 orang dengan sedangkan partisipan perempuan berada pada angka 36,1 % atau sebanyak 44 orang. Sedangkan apabila dilihat dari usia partisipan, sebagian besar partisipan berusia 22 tahun (30,3%), adapun sisanya 20,5% berusia 21 tahun, 14,8% berusia 20 tahun, 10,7% berusia 24 tahun, 9,8% berusia 19 tahun, 7,4% berusia 24 tahun, 5,7% berusia 18 tahun dan 0,85 berusia 16 tahun.

Ditemukan dalam penelitian ini terdapat 7 orang yang berada di tingkat *mild* yang terindikasi lima kriteria diagnostik *internet gaming disorder*, 19 diantaranya berada di tingkat *moderate* atau terindikasi 6-7 kriteria diagnostik dan 96 berada di tingkat severe atau terindikasi 8-9 sesuai dengan kriteria diagnostik adiksi perilaku lainnya di DSM-V (2013).

Tabel 1

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	25.874	3.986		6.491	.000
	<i>Experience Seeking</i>	.906	.441	.198	2.053	.043
	<i>BoredomSusceptibility</i>	.349	.407	.094	.857	.394
	<i>Thrill and Adventure Seeking</i>	.508	.291	.191	1.747	.084
	<i>Disinhibition</i>	.914	.378	.244	2.416	.018

a. Dependent Variable: Internet Gaming Disorder

Persamaan regresi dari hasil analisis regresi berganda adalah

$$Y = 25,874 + 0,906 X1 + 0,349 X2 + 0,508 X3 + 0,914 X4$$

Hasil dari analisis regresi berganda, untuk melihat aspek yang memiliki pengaruh yang signifikan dapat diketahui melalui nilai t-hitung > t-tabel, dengan nilai t-tabel = 1.986, aspek *experience seeking* dan aspek *disinhibition* memiliki nilai t-hitung > t-tabel, sehingga aspek-aspek tersebut memiliki pengaruh terhadap *internet gaming disorder*. Sedangkan aspek *boredom susceptibility* dan *thrill and adventure seeking* memiliki nilai t-hitung < t-tabel, sehingga aspek-aspek tersebut tidak memiliki pengaruh terhadap *internet gaming disorder*.

Laki-laki yang memiliki indikasi *internet gaming disorder* memiliki jumlah lebih dominan daripada perempuan dari berbagai tingkatan yang ada. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Holtz, P., & Appel, M [20]. Hal ini dapat disebabkan karena unsur kekerasan dalam game *FPS* sangat teramat nyata dan menyebabkan terangsangnya emosi dan pikiran yang berkaitan dengan agresi pemain *game* tersebut [21], yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Griffiths, M. D., & Hunt, N [22] yang menyebutkan bahwa laki-laki lebih menyukai game kekerasan dan menantang.

Sensation seeking merupakan dorongan dalam diri manusia akan kebutuhan untuk mencari berbagai macam sensasi dan bersedia mengambil resiko baik itu resiko fisik, hukum, sosial dan finansial demi merasakan pengalaman [23] yang membuat high sensation seekers menjadi gelisah dan akan bekerja keras untuk mendapatkan *reward* dari suatu stimulus atau kesempatan untuk bergerak. Individu dengan *sensation seeking* selain mendambakan akan kompleksitas yang baru dan pengalaman yang berubah-ubah juga dalam diri mereka terdapat adanya suatu keinginan semacam motivasi internal. Pada orang dengan motivasi yang tinggi cenderung menyukai aktivitas yang kaya akan kegembiraan, petualangan dan bosan akan kestabilan dan ketenangan sehingga dengan bermain game, individu dengan motivasi tinggi ini mencoba memperoleh kepuasan mental atau sensasional dengan mengejar perubahan dan hal-hal baru [14].

Berdasarkan data hasil uji parsial, aspek *experience seeking* memiliki pengaruh signifikan terhadap *internet gaming disorder*. Aspek ini menggambarkan perilaku menyukai hal-hal spontan yang muncul dalam kehidupan dan dalam bermain game *FPS* pemain harus menanggapi situasi secara cepat dan spontan menjadikan *trait sensation seeking* ada pada pemain game *FPS*.

Berdasarkan data, aspek *disinhibition* memiliki pengaruh signifikan terhadap *internet gaming disorder*. Aspek ini menggambarkan perilaku yang menggemari kegiatan ataupun pengalaman baru yang dapat membangkitkan gairah apapun resiko yang ada. Kerap kali perilakunya pun sampai mengabaikan norma sosial demi terpenuhinya keinginan yang ada dalam dirinya. Perilaku-perilaku melanggar norma dapat teraktualisasikan dalam game *FPS*, dalam game *FPS* kekerasan amatlah sangat terasa nyata sehingga perilaku kekerasan yang tidak dapat teraktualisasi di kehidupan nyata dapat tercapai didalam dunia game.

Sementara aspek *boredom susceptibility* dan aspek *thrill & adventure* tidak berpengaruh

secara signifikan didalam penelitian ini. Aspek *boredoom* menggambarkan perilaku tidak menyukai kegiatan yang monoton sedangkan didalam game FPS pengulangan merupakan hal yang kerap terjadi dikarenakan caranya bermain game hanya terpaku oleh beberapa tempat saja. Sedangkan untuk *thrill & adventure seeking* menggambarkan perilaku yang menyukai tantangan dan petualangan, meskipun tantangan dalam game FPS sangatlah kompetitif tetapi unsur petualangan didalamnya sangatlah minim.

Pengaruh *Sensation Seeking* (X) Terhadap *Internet Gaming Disorder* (Y) Pada Gamers Usia 16-24 Tahun Pada Komunitas Valorant Indonesia

Tabel 2

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.535 ^a	.286	.255	4.95280
a. Predictors: (Constant), <i>Disinhibition, Experience Seeking, Thrill and Adventure, Boredoom Susceptibility</i>				
b. Dependent Variable: <i>Internet Gaming Disorder</i>				

Hasil analisis regresi pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *adjusted R Square* model regresi adalah sebesar 0,255. Hal ini menunjukkan bahwa besar pengaruh simultan seluruh aspek *sensation seeking* terhadap *internet gaming disorder* adalah sebesar 25,5% sedangkan sisanya sebesar 74,5% *internet gaming disorder* pemain game dipengaruhi faktor lain di luar aspek – aspek *sensation seeking* dalam diri pemain game.

D. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat ditarik kesimpulan sebagaimana berikut ini :

Gamers dengan usia 16-24 tahun di komunitas Valorant Indonesia mempunyai *trait sensation seeking* dengan tingkatan yang tinggi. *Gamers* dengan usia 16-24 tahun di komunitas Valorant Indonesia tergolong mengalami *internet gaming disorder* tingkat *severe*. Terdapat pengaruh sebesar 25,5% dari *sensation seeking* terhadap *internet gaming disorder* pada *gamers* usia 16-24 tahun di komunitas Valorant Indonesia.

Acknowledge

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada Ibu Dr. Lilim Halimah, BHSc., MHSPY., selaku dosen pembimbing yang mana berkat jasa beliau yang tak kenal lelah dalam membimbing, mendukung dan meluangkan waktunya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Peneliti juga mengungkapkan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam proses penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat berjalan dan tuntas.

Daftar Pustaka

- [1] APJII. (2022). *Profil Internet Indonesia 2022*. Jakarta: SRA consulting.
- [2] H. Odaci and Ö. Çikrikçi, "Problematic internet use in terms of gender, attachment styles and subjective well-being in university students," *Comput Human Behav*, vol. 32, pp. 61–66, Mar. 2014, doi: 10.1016/j.chb.2013.11.019.
- [3] H. Odaci, "Academic self-efficacy and academic procrastination as predictors of problematic internet use in university students," *Comput Educ*, vol. 57, no. 1, pp. 1109–1113, Aug. 2011, doi: 10.1016/j.compedu.2011.01.005.
- [4] H. Odac and M. Kalkan, "Problematic Internet use, loneliness and dating anxiety among young adult university students," *Comput Educ*, vol. 55, no. 3, pp. 1091–1097, Nov. 2010, doi: 10.1016/j.compedu.2010.05.006.
- [5] G. L. Ream, L. C. Elliott, and E. Dunlap, "Trends in Video Game Play through Childhood, Adolescence, and Emerging Adulthood," *Psychiatry J*, vol. 2013, pp. 1–7, 2013, doi: 10.1155/2013/301460.

- [6] Sally Hopkins, "Gaming Addiction Report 2022," *Delamere*, Apr. 18, 2022.
- [7] J. Jansz and M. Tanis, "Appeal of playing online first person shooter games," *Cyberpsychology and Behavior*, vol. 10, no. 1, pp. 133–136, Feb. 2007, doi: 10.1089/cpb.2006.9981.
- [8] J. Deleuze, M. Christiaens, F. Nuyens, and J. Billieux, "Shoot at first sight! First person shooter players display reduced reaction time and compromised inhibitory control in comparison to other video game players," *Comput Human Behav*, vol. 72, pp. 570–576, Jul. 2017, doi: 10.1016/j.chb.2017.02.027.
- [9] A. Fernanda, A. R. Fadri Geovanni, and M. Huda, "Application of Artificial Intelligence to the Development of Playing Ability in the Valorant Game," *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, vol. 4, no. 1, pp. 22–31, Sep. 2022, doi: 10.34306/itsdi.v4i1.566.
- [10] Verdi Hendrawan, "Valorant ulang tahun! Riot Games SEA siapkan banyak aktivitas," Jun. 02, 2021.
- [11] "Valorant Active Player Count," Apr. 01, 2023.
- [12] I. Sina, J. Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, A. Penelitian, S. Reza Aulia, and M. Susanti, "Said Reza Aulia THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SENSATION SEEKING AND THE ADDICTION TO THE GAME OF MOBILE LEGEND ON MEDICAL FACULTY STUDENTS OF UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA," vol. 21, no. 1, 2022.
- [13] M. Mehroof and M. D. Griffiths, "Online Gaming Addiction: The Role of Sensation Seeking, Self-Control, Neuroticism, Aggression, State Anxiety, and Trait Anxiety." [Online]. Available: www.liebertpub.com
- [14] S. Chiu, J. Lee, and D. Huang, "Video Game Addiction in Children and Teenagers in Taiwan," 2004.
- [15] R. Alham Ramdhani, "HUBUNGAN SENSATION SEEKING DENGAN KECANDUAN GAME ONLINE PADA MAHASISWA PEMAIN GAME PUBG."
- [16] M. T. Stephenson, L. F. Velez, P. Chalela, A. Ramirez, and R. H. Hoyle, "The reliability and validity of the Brief Sensation Seeking Scale (BSSS-8) with young adult Latino workers: Implications for tobacco and alcohol disparity research," *Addiction*, vol. 102, no. SUPPL. 2, pp. 79–91, Oct. 2007, doi: 10.1111/j.1360-0443.2007.01958.x.
- [17] S. Bagaskara, "Adaptation and Assessment of Psychometric Properties of the Brief Sensation-seeking Scale in an Indonesian General Sample," *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, vol. 10, no. 2, pp. 158–171, 2021, doi: 10.15408/jp3i.v10i2.21618.
- [18] J. S. Lemmens, P. M. Valkenburg, and D. A. Gentile, "The internet gaming disorder scale," *Psychol Assess*, vol. 27, no. 2, pp. 567–582, Jun. 2015, doi: 10.1037/pas0000062.
- [19] "Pengaruh Kesepian terhadap Kecenderungan Internet Gaming Disorder pada Pemain Battle Royale Game (3)".
- [20] [20] P. Holtz and M. Appel, "Internet use and video gaming predict problem behavior in early adolescence," *J Adolesc*, vol. 34, no. 1, pp. 49–58, Feb. 2011, doi: 10.1016/j.adolescence.2010.02.004.
- [21] C. A. Anderson and N. L. Carnagey, "Causal effects of violent sports video games on aggression: Is it competitiveness or violent content?," *J Exp Soc Psychol*, vol. 45, no. 4, pp. 731–739, Jul. 2009, doi: 10.1016/j.jesp.2009.04.019.
- [22] M. D. Griffiths and N. Hunt, "Computer Game Playing in Adolescence: Prevalence and Demographic Indicators," 1995.
- [23] Marvin. Zuckerman, *Sensation seeking and risky behavior*. American Psychological Association, 2007.