

# HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS BERMAIN GAME ONLINE PUBG DENGAN PERILAKU AGRESIF SISWA KELAS 11 SMA

## THE CORRELATION BETWEEN INTENSITY OF PLAYING PUBG GAMES AND THE AGGRESSIVE BEHAVIOR OF 11<sup>TH</sup> GRADE HIGH SCHOOL STUDENTS

Oleh: Nafisa Cahyani Pramudita, Universitas Negeri Yogyakarta nafisa.cahyani2016@student.uny.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya Hubungan antara Intensitas Bermain *Game Online Playerunknown's Battleground* (PUBG) dengan Perilaku Agresif Siswa Kelas 11 SMA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasi. Subjek penelitian ini adalah sampling siswa kelas 11 SMA yang berjumlah 100 siswa. Teknik pengambilan data menggunakan skala intensitas bermain *game online* PUBG dan skala perilaku agresif. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif, uji prasyarat analisis, dan uji hipotesis, dengan bantuan program SPSS. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara intensitas bermain *game* PUBG dengan perilaku agresif siswa kelas 11 SMA. Dilihat dari hasil uji korelasi product moment diketahui bahwa nilai koefisien korelasi  $0,516 > r_{table}$   $0,195$  dan nilai (Sig)  $0,000 \leq 0,05$ .

**Kata kunci:**intensitas bermain *game* PUBG, perilaku agresif

### Abstract

*This study aimed to determine the correlation between the intensity of playing the Playerunknown's Battlegrounds (PUBG) Games with the aggressive behavior of eleventh grade high school students. This research used a quantitative approach with the type of correlation research. The subjects of this research were the sampling of one hundred students of eleventh grade high school students. The data collection techniques used in this research were the intensity scale of playing PUBG online games and scale of aggressive behavior. The data analysis was done using descriptive analysis, analysis of prerequisite test, and hypothesis testing, with the help of SPSS program. The result of this research showed that there was a positive correlation between the intensity of playing the Playerunknown's Battlegrounds (PUBG) Games with the aggressive behavior of eleventh grade high school students. It could be seen from the result of the product-moment correlation test that showed where the correlation coefficient value was  $0.516 > r_{table} 0.195$  and significance value was  $0.000 \leq 0.05$ .*

**Keywords:** *intensity of playing PUBG games, aggressive behavior*

### PENDAHULUAN

Menurut hasil penelitian Nuyens, dkk (2018) permainan online memiliki manfaat pada proses kognitif pemain. Namun, permainan online juga dapat menimbulkan beberapa efek merugikan. Hasil penelitian Aggarwal (2019) menunjukkan bahwa hasil analisis statistik dari pemain PUBG menunjukkan korelasi positif yang kuat terhadap IGD, ADHD, dan GAD yang menunjukkan efek

merugikan dari *game* MOBA. Salah satu permainan MOBA yang sangat populer di kalangan remaja yaitu PUBG. Permainan ini telah diunduh lebih dari 100 juta pengguna *Google Play* (*Google Play*, 2020).

Terlepas dari popularitas *game*, belum ada penelitian khusus mengenai dampak negatif *game* PUBG dalam segi psikososial. Namun, berdasarkan laporan media, studi kasus *game* bermasalah di

seluruh dunia saat ini saat ini sudah sangat marak terjadi, terutama terkait dengan *game* PUBG. Berita pertama yaitu seorang anak laki-laki berusia 11 tahun memutuskan bunuh diri setelah keluarganya mencela dan melarangnya untuk bermain *game online PlayerUnknown's Battlegrounds* (PUBG) secara berlebihan (Suara.com, 2020). Berita selanjutnya, remaja 16 tahun asal Andhra Pradesh, India dilaporkan meninggal dunia setelah berhari-hari bermain *game battle royale*, *PUBG Mobile* berhari-hari (Kompas.com, 2020). Tidak hanya di Luar Negeri, media lokal Indonesia juga mengabarkan seorang pria berusia 21 tahun di Kalimantan Timur nekat melakukan pencurian handphone dan kekerasan terhadap wanita berusia 36 tahun, pelaku mengaku *handphone* tersebut akan digunakan untuk bermain PUBG (<https://klikkaltim.com/>, 2020)

Selain berita-berita mengenai pengaruh buruk *game* PUBG, beberapa negara dan daerah juga telah mengeluarkan larangan terhadap permainan PUBG. Pemerintah Nepal resmi melarang *Game* PUBG karena permainan ini berkonten kekerasan dan berdampak buruk terhadap para pemainnya, terutama pada anak-anak. (<https://m.cnnindonesia.com/>, 2019). Negara lain yang melarang *Game* PUBG yaitu India. Tidak semua daerah di India memberlakukan larangan pada *Game* PUBG, hanya kota-kota di wilayah Gujarat saja yang mengeluarkan larangan untuk bermain *Game* PUBG. Larangan dikeluarkan oleh pihak kepolisian Rajkot atas persetujuan Kepolisian Gujarat. Tujuan dari larangan ini yaitu untuk melindungi anak-anak karena konten dalam

permainan ini dianggap mengandung unsur kekerasan serta sifat adiktif yang berujung pada penurunan nilai anak-anak dalam pembelajaran di sekolah (<https://m.cnnindonesia.com/>, 2019). Larangan bermain *game* PUBG juga telah dikeluarkan di salah satu daerah di Indonesia, yaitu Aceh. Pemerintah Aceh telah mengeluarkan fatwa haram untuk permainan ini dan menetapkan hukuman cambuk bagi para pelanggarnya. (<https://news.detik.com/>, 2020)

Salah satu SMA di Kabupaten Sleman memiliki geng sekolah yang sangat terkenal, khususnya di Kabupaten Sleman. Seperti geng sekolah lainnya, geng ini juga kerap melakukan kegiatan seperti adu hantam dengan geng lain, apabila geng lawan menolak ajakan adu hantam geng ini yang akan menghampiri lawannya dan membuat keributan atau yang biasa disebut tawuran. Perekrutan anggota geng sekolah ini juga bersifat memaksa. Tahun 2019 terdapat kasus penggeroyokan terhadap salah satu siswa kelas X karena menolak untuk bergabung menjadi anggota geng. Pelaku penggeroyokan merupakan anggota geng sekolah yang pada saat itu kelas XII. Pada saat itu seluruh siswa kelas X diwajibkan oleh senior untuk menjadi anggota geng sekolah, sedangkan siswa ini memutuskan untuk menolak bergabung dalam geng tersebut. Penolakan siswa tersebut dilaporkan pada senior yang akhirnya terjadilah penggeroyokan tersebut. Selain geng sekolahnya yang sangat terkenal, SMA ini juga terkenal akan senioritasnya. Terdapat peraturan-peraturan yang dibuat oleh para senior dan harus diikuti oleh para junior. Kekhawatiran akan perilaku agresif siswa

SMA, tren permainan *PlayerUnknown's Battleground (PUBG)*, dan berita-berita di media mengenai tindakan kriminal dan aksi berbahaya para pemain PUBG inilah yang menyebabkan peneliti membuat sebuah penelitian mengenai “Hubungan antara Intensitas Bermain *Game PlayerUnknown's Battleground (PUBG)* dengan Perilaku Agresif Siswa Kelas 11 SMA”.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan statistik. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian korelasional yang bertujuan untuk menyelidiki sejauh mana hubungan antara intensitas bermain *game online* PUBG dengan perilaku agresif siswa kelas 11 SMA.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMA yang berlokasi di Sleman, Yogyakarta pada bulan Agustus 2020.

### Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah sampling siswa kelas 11 SMA yang berjumlah 100 siswa.

### Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode angket atau kuesioner. Kuesioner penelitian ini berupa skala likert dengan empat skala. Instrumen dalam penelitian ini berupa skala yang terdiri dari skala intensitas bermain *game* PUBG dan skala perilaku

agresif. Terdapat komponen *favourable* dan *unfavourable* dalam skala intensitas bermain *game* PUBG, dan hanya komponen *unfavourable* dalam skala perilaku agresif yang merupakan modifikasi dari *aggression Questionnaire* oleh Buss dan Perry (1992).

### Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas isi melalui analisis rasional dari ahli (*expert judgement*). Setelah *expert judgement* selesai, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji coba instrumen. Setelah uji coba instrumen adalah melakukan analisis dengan menggunakan menggunakan formula korelasi Pearson. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Cronbach Alpha* dengan hasil Pada skala intensitas bermain *game* PUBG diperoleh koefisien reliabilitas alpha ( $\alpha$ ) sebesar 0,928. Sedangkan pada skala perilaku agresif diperoleh koefisien reliabilitas alpha ( $\alpha$ ) sebesar 0,906.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah uji prasyarat analisis dan uji hipotesis. Uji prasyarat analisis berupa uji normaitas dan uji linearitas, sedangkan uji hipotesis dianalisis menggunakan korelasi Pearson dengan bantuan SPSS versi 2.0.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Intensitas Bermain *Game* PUBG

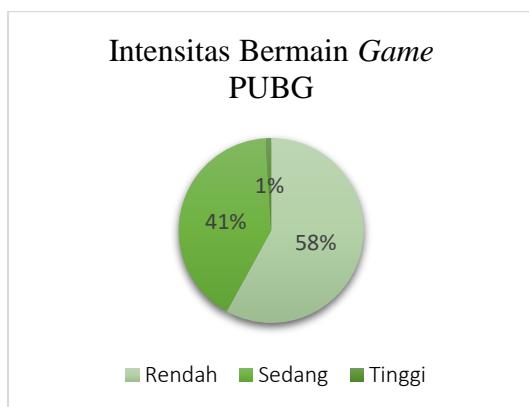
Skala intensitas bermain *game* PUBG terdiri dari 24 item pertanyaan dengan 4 alternatif jawaban. Sebaran skor untuk masing-masing item

adalah 4 untuk skor tertinggi dan 1 untuk skor terendah. Adapun distribusi frekuensi yang diperoleh dari perhitungan kategori secara ringkas dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 1. Kategorisasi Intensitas Bermain *Game PUBG* Siswa Kelas 11 SMA

Kategori	Rentang Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
Rendah	$X < 49$	58	58%
Sedang	$49 \leq X < 71$	41	41%
Tinggi	$71 \leq X$	1	1%

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa pada siswa kelas 11 SMA A terdapat 58 siswa tergolong dalam kategori rendah, 41 siswa dalam kategori sedang, dan 1 siswa dalam kategori tinggi. Berikut kecenderungan intensitas bermain *game PUBG* siswa kelas 11 SMA A disajikan dalam Pie Chart.



Gambar 1. Pie Chart Intensitas Bermain *Game PUBG* Siswa Kelas 11 SMA A

## 2. Perilaku Agresif

Skala perilaku agresif terdiri dari 26 item pertanyaan dengan 4 alternatif jawaban. Sebaran skor untuk masing-masing item adalah 4 untuk skor tertinggi dan 1 untuk skor terendah. Berikut ringkasan kategorisasi variabel perilaku agresif.

Tabel 2. Kategorisasi Perilaku Agresif Siswa Kelas 11 SMA

Kategori	Rentang Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
Rendah	$X < 55$	30	30%
Sedang	$55 \leq X < 75$	62	62%
Tinggi	$75 \leq X$	8	8%

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa pada siswa kelas 11 SMA A terdapat 30 siswa tergolong dalam kategori rendah, 62 siswa dalam kategori sedang, dan 8 siswa dalam kategori tinggi. Berikut kecenderungan perilaku agresif siswa kelas 11 SMA A disajikan dalam Pie Chart.



Gambar 2. Pie Chart Perilaku Agresif Siswa Kelas 11 SMA A

## B. Hasil Uji Prasyarat Analisis

### 1. Uji Normalitas

Hasil analisis dari kedua variabel menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh kedua variabel sebesar 0,180 yang menyatakan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua variabel penilitian berdistribusi normal.

### 2. Uji Linearitas

Hasil analisis dari kedua variabel menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh kedua variabel sebesar 0,377 yang menyatakan bahwa nilai

signifikansi lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara variabel intensitas bermain *game* PUBG dengan perilaku agresif.

### C. Hasil Uji Hipotesis

Pada penelitian ini uji hipotesis menggunakan uji korelasi Pearson. Analisis uji korelasi Pearson digunakan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antar variabel. Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai (*Sig*) < 0,05, sebaliknya jika nilai (*Sig*) > 0,05 maka hipotesis ditolak.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis (Korelasi Pearson) Intensitas Bermain *Game* PUBG dengan Perilaku Agresif Siswa Kelas 11 SMA A

#### **Correlations**

		intensitas <i>game</i>	perilaku agresi
intensitas <i>game</i>	Pearson Correlation	1	.516**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
perilaku agresi	Pearson Correlation	.516**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil uji korelasi *product moment* tersebut dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi atau rhitung  $0,516 > r_{tabel} 0,195$  dan nilai (*Sig*)  $0,000 \leq 0,05$ . Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara intensitas bermain *game* PUBG dengan perilaku agresif siswa kelas 11 SMA A.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara intensitas bermain *game* PUBG

dengan perilaku agresif siswa kelas 11 SMA. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang positif antara intensitas bermain *game* PUBG dengan perilaku agresif siswa kelas 11 SMA. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai koefisien korelasi sebesar 0,516. Nilai koefisien korelasi bernilai positif menunjukkan arah kedua variabel yang positif. Arah kedua variabel yang positif bermakna semakin tinggi intensitas bermain *game* PUBG yang dimiliki siswa maka semakin tinggi pula perilaku agresif pada siswa, begitu pula sebaliknya semakin rendah intensitas bermain *game* PUBG siswa maka akan semakin rendah pula perilaku agresif siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa intensitas bermain *game* PUBG siswa kelas 11 SMA dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kategori tinggi, kategori sedang dan kategori rendah. Intensitas bermain *game* PUBG siswa kelas 11 SMA adalah sebanyak 58 siswa (58%) termasuk dalam kategori rendah, 41 siswa (41%) termasuk dalam kategori sedang, dan 1 siswa (1%) termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa intensitas bermain *game* PUBG siswa kelas 11 SMA sebagian besar termasuk dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tidak tertarik dengan *game* dan tidak termasuk dalam kategori kecanduan *game*. Sesuai dengan pendapat Kimberly Young (2006) menyebutkan beberapa gejala umum dari kecanduan bermain *game*, diantaranya; menunjukkan ketertarikan yang lebih dalam bermain *game*, berbohong atau sembunyi-sembunyi saat memainkan *game*, tidak mematuhi

batas waktu bermain *game*, kehilangan minat terhadap aktivitas selain *game*, menarik diri dari hubungan sosial dengan keluarga dan teman-teman, menggunakan *game* sebagai pelarian, dan tetap melanjutkan bermain *game* meskipun terdapat konsekuensi dari kegiatan tersebut.

Selanjutnya, berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat perilaku agresif siswa kelas 11 SMA dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kategori tinggi, kategori sedang dan kategori rendah. Tingkat perilaku agresif siswa kelas 11 SMA adalah sebanyak 30 siswa (30%) tergolong dalam kategori rendah, 62 siswa (62%) dalam kategori sedang, dan 8 siswa (8%) dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa tingkat perilaku agresif siswa kelas 11 SMA sebagian besar termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa siswa cukup baik namun perlu ditingkatkan dalam mengontrol stimuli untuk menyakiti organisme lain baik secara fisik maupun verbal. Adapun determinan yang mempengaruhi tingkat munculnya perilaku agresif menurut Baron dan Byrne (2005; 144-154) terbagi menjadi dua yaitu determinan sosial dan determinan pribadi. Determinan sosial terdiri dari frustasi, provokasi langsung, agresi yang dipindahkan, pemaparan agresi di media, dan transfer eksitasi. Determinan pribadi terdiri dari pola perilaku, bias atribusional *hostile*, narsisme, dan gender.

Berdasarkan uji hipotesis dengan uji korelasi Pearson didapatkan hasil  $r_{hitung} = 0,516 > r_{tabel} = 0,192$  sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh positif intensitas bermain *game* PUBG dengan

perilaku agresif. Dilihat dari nilai ( $\text{Sig}$ )  $0,000 \leq 0,05$  maka dapat dikatakan terdapat pengaruh signifikansi intensitas bermain *game* PUBG dengan perilaku agresif. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikansi intensitas bermain *game* PUBG dengan perilaku agresif. Semakin tinggi intensitas bermain *game* PUBG siswa maka semakin tinggi pula tingkat perilaku agresif siswa. Dapat pula disimpulkan, semakin rendah intensitas bermain *game* PUBG siswa maka semakin rendah pula tingkat perilaku agresif siswa.

Hasil analisis statistik *game* PUBG menunjukkan siswa SMA A rendah sedangkan perilaku agresif siswa sedang, tetapi dalam uji hipotesis didapatkan hasil yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat faktor yang telah lebih dulu mempengaruhi perilaku agresif siswa. Riwayat perilaku agresif yang dimiliki oleh siswa dapat menjadi salah satu faktor mengapa analisis perilaku agresif siswa didapatkan hasil pada kategori sedang. Sesuai dengan pendapat Baron dan Byrne (2005) pola perilaku tipe A individu dengan karakteristik sangat kompetitif; selalu terburu-buru; serta mudah tersinggung dan agresif menjadi salah satu determinan probadi dari munculnya agresif.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Intensitas bermain *game* PUBG berhubungan secara positif dan signifikan dengan perilaku agresif siswa kelas 11 SMA. Semakin tinggi intensitas bermain *game* PUBG siswa maka semakin tinggi pula tingkat perilaku agresif siswa.

Dapat pula disimpulkan, semakin rendah intensitas bermain *game* PUBG siswa maka semakin rendah pula tingkat perilaku agresif siswa.

## Saran

### 1. Guru Bimbingan dan Konseling

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran terkait intensitas bermain *game* PUBG dan tingkat perilaku agresif siswa, khususnya kelas 11. Gambaran tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan guru bimbingan dan konseling dalam penyusunan program layanan yang sesuai, seperti bimbingan klasikal atau kelompok berkaitan dengan intensitas bermain *game* dan perilaku agresif, cara mengelola dorongan perilaku agresif, dan lain sebagainya.

### 2. Orang Tua Siswa

Orang tua siswa dapat mencegah dan memperkecil kemungkinan munculnya perilaku agresif dengan lebih mengawasi konten *game* dan durasi waktu bermain *game* anak

### 3. Siswa

Siswa dapat belajar mengelola dan mengendalikan dorongan untuk melakukan perilaku agresif dengan baik agar tercipta lingkungan yang lebih kondusif bagi dirinya dan orang lain. Selain itu, siswa dapat mengurangi intensitas dalam melihat tayangan atau memainkan permainan berkoten kekerasan agar dapat mengurangi kemungkinan munculnya perilaku agresif yang dapat merugikan diri sendiri dan orang lain.

### 4. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menjadi pedoman dalam penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan intensitas bermain *game* PUBG dan perilaku agresif pada siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aggarwal, S., Saluja, S., Gambhir, V., Gupta, S., & Satia, S. P. S. (2020). *Predicting likelihood of psychological disorders in PlayerUnknown's Battlegrounds (PUBG) players from Asian countries using supervised machine learning*. Addictive behaviors, 101, 106132.
- Ballabio, M., Griffiths, M. D., Urbán, R., Quartiroli, A., Demetrovics, Z., & Király, O. (2017). *Do gaming motives mediate between psychiatric symptoms and problematic gaming? An empirical survey study*. Addiction Research & Theory, 25(5), 397-408.
- Baron, R. A., & Byrne, D. (2005). *Psikologi sosial (edisi 10)*. Jakarta: Erlangga.
- Batchelor, James. (2017). *PlayerUnknown Battlegrounds dev: "I want to find the next me"*. Diakses dari <https://www.gamesindustry.biz/articles/2017-04-26-playerunknown-battlegrounds-dev-i-want-to-find-the-next-me> pada tanggal 6 Februari 2020.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). *The aggression questionnaire*. Journal of personality and social psychology, 63(3), 452.
- CNN Indonesia. (2019). *Lindungi Anak, India Larang PUBG*. Diakses dari <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20190322173624-185-379846/lindungi-anak-india-larang-pubg-pada-tanggal-5-februari-2020>.
- . (2019). *Nepal Larang Gim PUBG Karena Alasan Konten Kekerasan*. Diakses dari <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20190412160757-113-385741/nepal-larang-gim-pubg-karena-alasan-konten-kekerasan>

- [larang-gim-pubg-karena-alasan-konten-kekerasan pada 5 Februari 2020.](#)
- [DetikNews. \(2020\). Ulama: Pemain Gim PUBG di Aceh Bisa Dihukum Cambuk di Muka Umum. Diakses dari https://news.detik.com/berita/d-5226295/ulama-pemain-gim-pubg-di-aceh-bisa-dihukum-cambuk-di-muka-umum pada 14 Desember 2020.](#)
- Griffiths, M. D., Davies, M. N., & Chappell, D. (2004). *Online computer gaming: a comparison of adolescent and adult gamers*. Journal of Adolescence
- Haryatmoko, E. K., & Komunikasi, E. (2007). *Manipulasi Media, Kekerasan Dan Pornografi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Klik Kaltim. (2020). *Nekat Rampas HP untuk Main PUBG, Aldy Terancam 12 Tahun Bui*. Diakses dari <https://www.klikkaltim.com/category/bontang/nekat-rampas-hp-untuk-main-pubg-aldy-terancam-12-tahun-bui> pada 14 Desember 2020.
- Nuyens, F. M., Kuss, D. J., Lopez-Fernandez, O., & Griffiths, M. D. (2019). *The empirical analysis of non-problematic video gaming and cognitive skills: A systematic review*. International Journal of Mental Health and Addiction, 17(2), 389-414.
- Pemerintah Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 11 Tahun 2016 tentang Klasifikasi Permainan Interaktif Elektronik. Lembaran Negara RI Tahun 2016, No. 1056. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Pratama, Kevin R. (2020). *Main PUBG Berhari-hari, Remaja 16 Tahun Diare hingga Meninggal Dunia*. Diakses dari <https://tekno.kompas.com/read/2020/08/19/08400037/main-pubg-berhari-hari-remaja-16-tahun-diare-hingga-meninggal-dunia> Pada 14 Desember 2020.
- Santrock, J. W. (2012). *Life-Span Development: Perkembangan Masa-Hidup Edisi ke-13 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Sophie, R. (2006). *Can you Really be Addiction to a Computer*. Diakses dari [http://www.netaddiction.com/addiction\\_to\\_computer.pdf](http://www.netaddiction.com/addiction_to_computer.pdf) pada 12 Maret 2020.
- Suara.com. (2020). *Bocah 11 Tahun Bunuh Diri Setelah Dilarang bermain PUBG*. Diakses dari <https://www.suara.com/news/2020/10/07/155401/bocah-11-tahun-bunuh-diri-setelah-dilarang-bermain-pubg> pada 14 Desember 2020
- Young, K. (2006). *Addiction to MMORPGs: Symptom and Treatment Articles*. Diakses dari [http://www.netaddiction.com/articles/addiction\\_to\\_mmorpgs.pdf](http://www.netaddiction.com/articles/addiction_to_mmorpgs.pdf) pada tanggal 12 Maret 2020