

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan berjalannya waktu, teknologi semakin berkembang secara pesat dalam berbagai bidang kehidupan. Meningkatnya penggunaan internet, komputer, ponsel, *smartphone*, dan alat elektronik selama beberapa dekade terakhir di seluruh penjuru dunia dengan pengguna aktif paling banyak dari kelompok umur remaja dan dewasa muda dimana kelompok ini diperkirakan menjadi penyumbang terbesar angka gangguan penggunaan internet seperti di Cina yang memiliki angka sebesar 15.6% dari umur 18-23 terkait masalah penggunaan internet (WHO, 2015).

Salah satu bentuk perkembangan teknologi lain terdapat dalam bentuk sarana hiburan yang biasa disebut dengan *video game*. Kita hidup di dunia di mana gim dapat dinikmati kapan saja dan oleh siapa saja yang memiliki *smartphone* yang layak. Hingga saat ini permainan *video* dalam bentuk *mobile game* yang dimainkan dengan perangkat *smartphone* dengan genre *shooter* menjadi yang paling populer dikalangan remaja. Menurut studi yang dilakukan (POKKT and Decision Lab, 2018) menyebutkan bahwa jumlah pemain *mobile game* di Indonesia mencapai 60 juta dan jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 100 juta pada 2020. Hal yang menjadi daya tarik dari gim jika dibandingkan dengan media lainnya adalah adanya interaksi antar

pengguna dengan medianya sehingga menjadi bagian dari kehidupan anak-anak serta orang dewasa muda.

Seiring meningkatnya pemain *mobile game shooter* di Indonesia, akan memberikan pengaruh yang berbeda pada setiap pemainnya. Sering kali *video game* dikaitkan sebagai kemungkinan penyebab banyaknya aksi kekerasan yang dilakukan oleh individu dikarenakan paparan media yang mengandung kekerasan, seperti televisi, film dan *video game*, tetapi tidak ada bukti dalam bahwa bermain *video game* berkontribusi terhadap masalah perilaku. Jika terdapat korelasi positif antara bermain *video game* dan perilaku agresif pada anak-anak, yang ditemukan dalam literatur, kemungkinan besar disebabkan oleh korelasi antara bermain *video game* dan karakteristik anak yang diamati dan tidak teramati (Suziedelyte, 2012). Telah banyak penelitian yang menunjukkan *video game* dapat memberikan dampak positif maupun negatif pada remaja, salah satunya pada fungsi kognitif.

Fungsi kognitif mengacu pada berbagai kemampuan mental yang diantaranya terdapat belajar, berpikir, bernalar, mengingat, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan atensi (Fisher *et al.*, 2019a). Beberapa gangguan kesehatan terutama neuropsikiatri seperti skizofrenia, depresi, dan kecemasan bersifat kognitif sehingga kognisi sendiri sering kali diartikan sebagai kumpulan semua kemampuan dan metode psikologis yang berhubungan dengan pengetahuan, atensi, kerja memori, keputusan, evaluasi, pemecahan masalah dan pengambilan keputusan (Hisam *et al.*, 2018). Dari penelitian yang dilakukan (Irons *et al.*, 2011) tidak ditemukan adanya

perbedaan kemampuan atensi dari pemain *video game* dibanding dengan bukan pemain *game* sehingga menimbulkan adanya keraguan bahwa bermain gim dapat meningkatkan kapasitas atensi.

Perilaku hidup *sedentary* berbasis layar dikaitkan dengan fungsi kognitif yang kurang baik terutama pada atensi dan kesulitan dalam belajar. Bermain gim dengan genre aksi tidak memberikan pengaruh apapun pada kapasitas memori jangka pendek dan tidak terdapat pula perubahan pada ambang atensi visual (Wilms et al., 2013). Pada uji yang dilakukan untuk membandingkan fungsi kognitif dari pemain *video game* dan bukan pemain *video game*, dilakukan sebuah tes berupa TMT-B dan tes Stroop dan didapatkan hasil bahwa banyak kesalahan yang dilakukan oleh kelompok pemain gim pada tes tersebut begitu juga pada tes CVLT-C dimana pemain gim dikatakan lebih buruk dibandingkan kelompok bukan pemain gim dalam mengingat kembali sebuah objek. Selain itu, pada uji yang dilakukan untuk mencari hubungan antara lamanya memainkan gim dan fungsi kognitif, didapatkan kelompok pemain gim melakukan kesalahan yang signifikan pada tes TMT-B dan tes Stroop (Özçetin et al., 2019).

Kerapnya seseorang bermain *video game* berhubungan dengan peningkatan fungsi eksekutif dari proses kognitif dan juga menunjukkan jangkauan kemampuan kognitif yang lebih baik khususnya yang melibatkan analogi, kecepatan pemrosesan, penalaran deduktif dan kecerdasan matematika (Hisam et al., 2018; Huang et al., 2017)

Individu yang bermain gim aksi dengan genre *shooter*, dalam waktu yang terjadwal dan berjarak, tidak dalam satu waktu dan berlebihan menunjukkan peningkatan kognisi lebih baik daripada yang memainkan gim bukan aksi dimana hal ini menunjukkan efek nyata bermain gim aksi dengan genre *shooter* dalam memperluas kemampuan kognitif (Bediou *et al.*, 2018)

Tentu saja setiap orang menghabiskan waktu bermain gim dengan waktu yang berbeda, perbedaan frekuensi dan durasi yang dihabiskan seseorang dalam bermain gim akan memberikan pengaruh yang berbeda pula. Individu yang bermain video game dalam jangka waktu yang panjang, menunjukkan peningkatan kemampuan kognitif, dibandingkan mereka yang tidak bermain *game* (Hisam *et al.*, 2018).

وَالْعَصْرِ - إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ - إِلَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا
بِرَّ لَصَلِحَاتٍ وَتَوَّصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَّصَوْا بِالصِّدْقِ

Artinya: "Demi waktu, sesungguhnya manusia itu benar-benar dalam kerugian, kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan kebajikan serta saling menasihati untuk kebenaran dan saling menasihati untuk kesabaran." (QS. Al-Ashr: 1-3)

Remaja berbeda dari orang dewasa dalam cara mereka berperilaku, memecahkan masalah, dan membuat keputusan karena otak terus berkembang sepanjang masa kanak-kanak dan remaja dan hingga dewasa awal. Kecepatan pemrosesan, bahkan untuk waktu reaksi yang sangat sederhana yaitu pemrosesan informasi sambil mengendalikan waktu reaksi motorik, meningkat selama masa kanak-kanak dan remaja (Keating, 2012). Maka dari itu perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji adanya pengaruh dari permainan video terhadap fungsi kognitif pada remaja.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas, permasalahan yang muncul dari rencana penelitian ini adalah:

1. Apakah ada hubungan antara frekuensi bermain *mobile game shooter* terhadap fungsi kognitif pada kelompok umur remaja?
2. Apakah ada hubungan durasi bermain *mobile game shooter* terhadap fungsi kognitif pada kelompok umur remaja?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, tujuan umum yang ingin dicapai dari penelitian adalah mengetahui hubungan frekuensi dan durasi bermain *mobile game* bergenre *shooter* terhadap fungsi kognitif pada kelompok umur remaja. Dari tujuan umum tersebut dapat dibagi kembali menjadi tujuan khusus yaitu:

1. Menganalisis fungsi kognitif seseorang berdasarkan durasi bermain *mobile game* aksi dengan genre *shooter*.
2. Menganalisis fungsi kognitif seseorang berdasarkan frekuensi bermain *mobile game* aksi dengan genre *shooter*.

D. Manfaat Penelitian

A. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan tentang frekuensi dan

durasi bermain *mobile game shooter* terhadap fungsi kognitif remaja serta sebagai referensi bagi pengembangan penelitian lebih lanjut.

B. Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Penelitian dapat menambah wawasan peneliti mengenai hubungan bermain *game* genre aksi pada perangkat *smartphone* terhadap fungsi kognitif.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini mampu memberikan informasi yang bermanfaat mengenai hubungan dari frekuensi dan durasi bermain game pada platform *smartphone* dengan genre aksi terhadap fungsi kognitif pada remaja.

3. Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan, serta dapat digunakan sebagai tambahan informasi untuk penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh bermain *game* terhadap fungsi kognitif.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
Huang et al (2017)	<i>The Association Between Video Game Play and Cognitive Function: Does Gaming Platform Matter?</i>	Dengan menggunakan metode penelitian <i>cross sectional</i> dengan jumlah subjek sebanyak 60 mahasiswa sarjana yang menyelesaikan kuesioner pengalaman bermain gim, kemudian subjek dibagi menjadi tiga kelompok yaitu <i>mobile video game players</i> (MVGP), <i>console/ computer video game players</i> (CVGPs), dan <i>nonvideo game players</i> (NVGPs). Peserta penelitian menyelesaikan tes <i>cognitive battery</i> untuk menilai fungsi eksekutif, pembelajaran dan memori.	Pemain <i>Mobile Video Game</i> secara signifikan lebih akurat pada kinerja memori daripada bukan pemain <i>Video Game</i> . Terjadinya peningkatan fungsi kognitif, menunjukkan bahwa platform tidak secara signifikan menentukan pengaruh video game.	Pada penelitian yang saya lakukan jenis permainan video yang diteliti lebih spesifik yaitu permainan video dengan genre <i>shooter</i> pada <i>smartphone</i> dan juga penelitian dilakukan pada kelompok umur remaja
Hisam et al (2018)	<i>Does playing video games effect cognitive abilities in Pakistani children?</i>	Cross Sectional dan 171 subjek yang terlibat dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, pemain gim yang bermain gim lebih dari 2 jam dan bukan pemain gim.	Pemain <i>video game</i> menunjukkan jangkauan kemampuan kognitif yang lebih baik khususnya yang melibatkan analogi, kecepatan pemrosesan, penalaran deduktif dan kecerdasan matematika.	Perbedaan penelitian yang saya lakukan berada pada variabel penelitian dimana saya meneliti kelompok umur remaja di Indonesia

Özçetin <i>et al</i> (2019)	<i>The relationships between video game experience and cognitive abilities in adolescents</i>	Cross Sectional dengan subjek sebanyak 46 kelompok umur remaja yang telah bermain <i>video game</i> setidaknya 1 jam per hari, 5 kali per minggu setidaknya selama satu tahun dan 31 remaja yang bermain gim kurang dari 5 jam per minggu diukur dengan <i>cognitive function assessment test</i> .	Memori visual sedikit lebih baik di kelompok pemain <i>game</i> . Mereka yang bermain permainan video banyak membuat kesalahan signifikan dalam tes. Durasi menyelesaikan tes TMT-B dan Stroop lebih singkat pada kelompok gamer; namun tingkat kesalahan lebih tinggi.	Perbedaan penelitian terdapat pada variabel dan metode penelitian
-----------------------------------	---	---	---	---
