

HUBUNGAN BERMAIN *GAME ONLINE* DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA ANAK USIA SEKOLAH KELAS V DI SEKOLAH DASAR SARASWATI I DENPASAR TAHUN 2014

Marlina, Ni Putu., Ns. Ni Made Aries Minarti, S.Kep, M.Ng
Ns. Kadek Cahya Utami, S.Kep

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Abstract. *Games is a part of the growth process on school-age children. Games with competition characteristic become one of the favourite games for children that is game online. However, uncontrolled play can influence children's concentrate on mathematics study. This study aimed to determine the correlation between play game online with achieved mathematics study on 5th grade school in Elementary School Saraswati 1 Denpasar. This study was correlation study with cross sectional approach. Samples consist of 50 childrens were selected with non probability sampling with purposive sampling technique. The analysis by the rank spearman resulted p value 0,000 with correlation coefficient value -0,732 that mean, of there was strong correlation with negative relationship, it can conclude more often the children playing games online than the children will get worse achieved on mathematics study. It can be suggested to the health physicion and schooling to give dissimination the negative impact of game online.*

Keywords: *School-Age Children, Online Game, Learning Achieved Mathematics On 5th Grade School-Age Children in Elementary School Saraswati 1 Denpasar*

PENDAHULUAN

Salah satu tahapan tumbuh kembang yang mempengaruhi kualitas adalah tahap tumbuh kembang anak usia sekolah. Anak akan mengalami sebuah proses tumbuh kembang dengan berbagai macam perubahan yang akan terjadi baik secara fisik, psikososial, kognitif, moral, dan spiritual (Kozier dkk, 2010).

Salah satu upaya untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak yaitu dengan bermain. Pada masa perkembangan usia sekolah, mereka menyukai hal-hal yang bersifat kompetisi, dalam kompetisi tersebut anak akan tertantang untuk menjadi yang terbaik. Salah satu

permainan yang memiliki unsur kompetisi saat ini adalah *game online*. Banyak pengaruh negatif dari internet yaitu seperti penelitian Young (2000) dalam Karuaniawati (2010), salah satunya adalah *Computer Game Addiction* (berlebihan dalam bermain game). Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Weinstein (2010), menyimpulkan bahwa dari 1.178 pemuda Amerika Serikat usia 8-18 tahun memperlihatkan kecanduan *game* komputer sebesar 8,5 % yang mengarah pada perilaku patalogis. (2012). Penelitian yang dilakukan di Indonesia menurut penelitian Sanditaria, dkk (2011), menyatakan bahwa dari hasil penelitian

diketahui dari 71 orang responden anak usia sekolah didapatkan hasil penelitian menunjukkan sebanyak 38% responden termasuk dalam kategori tidak adiksi dan 62% responden termasuk dalam kategori adiksi.

Pada anak yang kecanduan *game online* akan memiliki konsentrasi yang kurang, terutama dalam hal belajar. pelajaran matematika merupakan pelajaran yang membutuhkan konsentrasi yang sangat tinggi, dimana anak harus menguasai beberapa hal seperti penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, pemahaman konsep beserta teori, dan keterkaitan dengan mata pelajaran lain (Martono. dkk, 2007).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di Sekolah Dasar (SD) Saraswati I Denpasar, diperoleh data bahwa dari 120 siswa kelas V, yang bermain *game online* sebanyak 111 orang bermain *game online* dan 9 orang tidak bermain *game online*. Ditemukan data bahwa dari 120 anak kelas V, sebanyak 75 anak mendapatkan nilai akhir mata pelajaran matematika dibawah rata-rata (60-69), dan 45 anak mendapatkan nilai akhir mata pelajaran matematika diatas rata-rata (≥ 70). Dari hasil wawancara pada guru matematika kelas V Sekolah Dasar Saraswati I menyatakan bahwa, hampir 80% nilai matematika anak kelas V masih dibawah standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal),

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan bermain *game online* dengan prestasi belajar matematika anak usia sekolah kelas V di Sekolah Dasar Saraswati I Denpasar tahun 2014. Manfaat

penelitian ini dapat menjadi gambaran bagi perawat untuk memberikan konseling terkait upaya promotif dan preventif terjadinya gangguan perkembangan kognitif anak terhadap efek negatif *game online* yang berdampak pada indeks prestasi belajar pada anak usia sekolah.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *Cross Sectional*.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh anak kelas V Sekolah Dasar Saraswati I Denpasar yang suka bermain *game online*. Peneliti mengambil sampel berjumlah 50 anak dengan kriteria sampel. Pengambilan sampel disini dilakukan dengan cara *Non Probability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling*.

Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan metode kuesioner, yang sebelumnya sudah diuji validitas dan reliabilitas oleh peneliti. Pengumpulan data bermain *game online* dilakukan dengan memberikan kuisisioner bermain *game online*. Prestasi belajar matematika peneliti menggunakan tes matematika sesuai kurikulum anak kelas V Sekolah Dasar Saraswati.

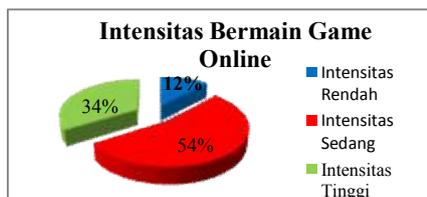
Prosedur Pengumpulan Data dan Analisis Data

Cara pengambilan sampelnya adalah populasi yang berjumlah 124 sebelum menjadi sampel anak akan

dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusif. Pertama anak yang senang bermain *game online*, kedua memilih anak yang mendapatkan nilai matematika <70 (batas nilai KKM), ketiga memilih anak yang tidak mengikuti les matematika, keempat memilih anak dengan kondisi sehat pada saat penelitian. Responden dan orang tua diberikan lembar persetujuan menjadi responden untuk ditandatangani, setelah menyatakan bersedia. Sehingga mendapatkan jumlah sampel 50 anak. Selanjutnya diberikan lembar kuisioner bermain *game online*, dan tes matematika anak usia sekolah. Setelah data bermain *game online*, tes matematika anak usia sekolah terkumpul kemudian kedua data diolah oleh peneliti. Hasil yang didapat kemudian dianalisis secara bivariat dengan uji statistik korelasi *Rank Spearman* ($p \leq 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Intensitas Bermain *Game Online*



Gambar 1. Karakteristik Intensitas Bermain *Game Online* pada Anak Kelas V SD Saraswati I Denpasar

Berdasarkan Gambar 1. menunjukkan bahwa intensitas bermain *game online* yang diperoleh responden terbanyak memiliki intensitas bermain *game online* yang sedang yaitu sebanyak 27 anak (54%), sisanya 17 anak (34%) dengan intensitas tinggi, dan 6 anak (12%) dengan intensitas rendah.

Karakteristik Prestasi Belajar Matematika Anak Kelas V



Gambar 2. Karakteristik Prestasi Belajar Matematika pada Anak Kelas V SD Saraswati I Denpasar

Gambar 2. menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika yang diperoleh anak kelas V, responden terbanyak memiliki prestasi belajar matematika yang cukup yaitu sebanyak 24 anak (48%), sisanya 13 anak (26%) dengan prestasi belajar baik dan 13 anak (26%) juga dengan prestasi belajar matematika yang kurang.

Hubungan Bermain *Game Online* dengan Prestasi Belajar Matematika Anak Usia Sekolah Kelas V

Tabel 1. Hubungan Bermain *Game Online* dengan Prestasi Belajar Matematika Anak Usia Sekolah Kelas V di SD Saraswati I Denpasar Tahun 2014.

Variabel Penelitian	N	Nilai C	Nilai p
Bermain <i>game online</i> / Prestasi belajar matematika anak	50	- 0,732	0,000

Tabel 1. Menunjukkan bahwa hasil uji korelasi korelasi *Rank Spearman* diperoleh nilai sig 0,000 ($p \leq 0,05$) yang artinya H_0 ditolak atau ada hubungan yang signifikan antara bermain *game online* dengan

prestasi belajar matematika anak usia sekolah kelas V di SD Saraswati 1 Denpasar tahun 2014. Selain nilai signifikansi analisa *Rank Spearman* juga diperoleh *correlation coefficient* -0,732 yang artinya terdapat hubungan yang kuat dengan arah hubungan negatif yang artinya semakin tinggi intensitas bermain *game online* semakin rendah pula prestasi belajar matematika anak usia sekolah kelas V di SD Saraswati 1 Denpasar tahun 2014.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar anak yang bermain *game online* memiliki intensitas bermain *game online* sedang sejumlah 27 anak (54%), hal ini dikarenakan anak usia sekolah merupakan anak yang masih terikat peraturan-peraturan yang ada. Hal tersebut sejalan dengan teori Potter & Perry (2005) menyatakan bahwa anak pada periode ini mulai mengenal baik buruknya suatu tindakan dari apa yang mereka rasakan dan orang lain katakan. Mereka akan cenderung menghindari hukuman yang akan diterima jika melanggar suatu aturan yang sudah dibuat atau ditetapkan. Penelitian ini juga ditemukan 17 anak (34%) memiliki intensitas bermain *game online* tinggi dan 6 anak (12%) memiliki intensitas bermain *game online* rendah. Perbedaan intensitas bermain *game online* ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang dapat meningkatkan intensitas *game online* ini adalah faktor kondisi psikologis dan jenis *game*. Jenis *game* ini akan

mempengaruhi pemain karena permainan yang baru akan membuat pemain semakin termotivasi untuk memainkannya.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar anak memiliki prestasi belajar matematika cukup sebanyak 24 anak (48%). Hal ini dikarenakan adanya keseimbangan antara motivasi belajar anak dengan motivasi bermain *game online*. Penelitian ini juga mendapatkan hasil 13 anak (26%) dengan prestasi belajar baik dan 13 anak (26%) juga dengan prestasi belajar matematika yang kurang. Hal ini sejalan dengan teori Slameto (2010), terdapat dua jenis faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar anak yaitu faktor internal dan eksternal.

Hasil uji dengan menggunakan analisa statistik korelasi *Rank Spearman*, pada tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ diperoleh $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang artinya bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi ada hubungan yang signifikan antara bermain *game online* dengan prestasi belajar matematika anak usia sekolah kelas V di SD Saraswati I Denpasar tahun 2014.

Hasil yang diperoleh sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa prestasi belajar matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor eksternal dan internal. Salah satu faktor eksternal yaitu lingkungan masyarakat yang terdiri dari media sosial seperti internet salah satunya adalah *game online* (Suryabrata, 2010).

Terdapat beberapa aspek-aspek intensitas *game online* berdasarkan (Chaplin, *et al.*, 2004;

dalam Kurniawati, 2010), yaitu pertama frekuensi bermain *game online*. Ketika anak bermain *game online* dengan frekuensi 4-5 kali dalam seminggu hal ini dapat mengakibatkan banyak waktu yang dipakai untuk bermain saja, sehingga tidak melakukan kegiatan serta aktifitas yang lain dan menyebabkan anak tidak mendapatkan pengetahuan. Kedua lamanya waktu dalam bermain *game online*, ketika anak bermain *game online* dengan waktu ≥ 3 jam perhari hal ini akan membuat anak menganggap bahwa *game online* lebih penting dari pada hal yang lain, seperti melakukan aktifitas belajar. Ketiga perhatian penuh, anak dengan perhatian penuh saat bermain *game online* akan membuat anak tidak mau melakukan aktifitas yang lain seperti halnya aktifitas belajar. Keempat emosi, anak yang memainkan *game online* ini akan menimbulkan suatu perasaan emosi dalam diri anak dan menyebabkan rasa senang atau sedih saat kalah ketika bermain *game online*. Hal inilah yang menyebabkan anak ingin terus bermain *game online* sehingga mencapai suatu kepuasan dalam diri anak.

Faktor internal juga tidak kalah penting yaitu faktor kecerdasan atau intelegensi memiliki pengaruh besar. Anak yang cerdas pada umumnya lebih cepat belajar dari pada orang yang kurang cerdas. Faktor berikutnya adalah minat. Kegiatan yang diminati anak secara terus menerus disertai rasa senang akan diperoleh suatu kepuasan yang maksimal. Faktor motivasi, motivasi dalam dirinya akan menyebabkan anak melakukan sesuatu, tanpa

motivasi anak akan malas bahkan tidak mampu mengerjakan tugas. Faktor kesehatan badan anak. Keadaan fisik anak yang lemah akan menjadi penghalang untuk menyelesaikan belajarnya.

Menurut Yuan, *et al.*, (2013) dalam penelitian yang berjudul "*Cortical Thickness Abnormalities in Late Adolescence with Online Gaming Addiction*" mendapatkan hasil bahwa anak yang sering terpapar *game online* akan mengakibatkan adanya gangguan pada otak yaitu adanya perubahan abnormal pada bagian korteks, dimana terjadinya penurunan ketebalan korteks pada grup yang kecanduan didaerah bagian korteks lateral kiri dari korteks orbitofrontal, korteks insula, dan korteks entorhinal, dan yang lainnya menghambat peningkatan ketebalan korteks pada gyrus precentral, precuneus, dan korteks temporal bagian tengah. Bagian korteks diatas semuanya berfungsi untuk pengaturan kognitif, memori dan emosional. Matematika adalah pelajaran yang membutuhkan konsentrasi yang sangat tinggi, ketika anak sering terpapar *game online* hal ini dapat mengganggu bagian otak yaitu pada bagian korteks yang berfungsi dalam pengaturan kognitif, memori dan emosional. Ketika bagian kognitif anak terganggu biasanya anak ini akan susah untuk berkonsentrasi dengan pelajaran matematika hal ini akan menyebabkan terjadi penurunan prestasi belajar matematika anak. Efek negatif lainnya adalah terganggunya bagian korteks yang berfungsi sebagai pengatur emosional anak, ketika anak bermain

akan memiliki emosional yang sama dengan jenis *game* yang dimainkan anak, dan ketika belajar anak akan cepat mengalami perubahan mood, mudah marah dan susah untuk konsentrasi dengan pelajaran matematika sehingga prestasi belajar matematika anak akan terganggu dan mengakibatkan adanya penurunan prestasi belajar matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hubungan bermain *game online* dengan prestasi belajar matematika anak dengan menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* diperoleh nilai sig 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak atau ada hubungan yang signifikan antara bermain *game online* dengan prestasi belajar matematika anak usia sekolah kelas V di SD Saraswati I Denpasar tahun 2014. Berdasarkan analisa *Rank Spearman* juga diperoleh *correlation coefficient* -0,732 yang artinya terdapat hubungan yang kuat dengan arah hubungan negatif yang artinya semakin tinggi intensitas bermain *game online* semakin rendah pula prestasi belajar matematika anak usia sekolah kelas V di SD Saraswati I Denpasar tahun 2014.

Bagi Petugas Kesehatan Khususnya Perawat diharapkan dapat bekerjasama dengan sekolah untuk melakukan sosialisasi mengenai maksimal bermain di depan komputer dan dampak negatif *game online* yang ditimbulkan dengan menggunakan media seperti leaflet, flipchart dengan metode diskusi seperti *focus group discussion* sehingga informasi yang diberikan dapat diterima anak untuk diterapkan sehingga dampak negatif *game online* ini dapat diminimalisir.

Bagi orang tua disarankan agar lebih mengawasi anak saat bermain, sehingga orangtua pun mengetahui apa yang dimainkan anak. Adanya penjadwalan waktu bermain juga baik dipergunakan apalagi pada masa tumbuh kembang anak di usia sekolah mereka mulai mempelajari peraturan yang dibuat sehingga nantinya dapat mengerjakan kedisiplinan pada anak.

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dan bermain *game online* dengan menggunakan sampel 20% lebih banyak dari sampel yang digunakan peneliti. Peneliti diharapkan dapat mengurangi faktor bias yang mempengaruhi prestasi belajar anak seperti faktor intelegensi, dengan cara peneliti dapat mengambil responden dari anak yang mendapatkan nilai matematika dengan rata-rata menengah (60-69). Peneliti juga dapat menggunakan metode pengambilan data yang bersifat objektif seperti observasi dan wawancara.

DAFTAR PUSTAKA

- Jap, T., Tiatri, S., Jaya, S.E., & Suteja, M.R. (2013). *The Development of Indonesia Online Game Addiction Questionnaire*. Dipublikasikan. Jakarta: Tarumanagara University.
- Kozier, B., Berman, A., & Snyder, S. (2010). *Buku Ajar Fundanmental Keperawatan Konsep, Proses & Praktik*. Jakarta: EGC.

- Kurniawati, Y. (2010). *Hubungan Bermain Game Online terhadap Perilaku Agresif Remaja*. Skripsi. Dipublikasikan: Semarang. Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegijapranata.
- Latifah. (2011). *Hubungan Karakteristik Anak Usia Sekolah dengan kejadian Bullying di Sekolah Dasar X di Bogor*. Skripsi tidak diterbitkan. Depok: Program Sajarna Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Lee, et al. (2007). Leaving a never-Ending Game: Quitting MMORPGs and Online Gaming Addiction. Department of Sociology of National.
- Malahayati, D. (2012). *Hubungna Kebiasaan Bermain Vidio Game dengan Tingkat Motivasi Belajar Pada Anak Usia sekolah*. Skripsi. di Publikasikan: Depok Fakultas Ilmu Keperawatan.
- Martono, K., dkk. (2007). *Matematika dan Kecakapan Hidupun untuk SMA Kelas XI untuk Program IPA*. Jakarta: Ganeca Exact.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika.
- Sanditaria, W., Rahayu, Y., & Mardhiyah, A. (2011). *Adiksi Bermain Game Online Pada Anak Usia Sekolah di Warung Internet Penyedia Game Online Jatinangor Sumedang*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandung: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran.
- Sadirman. (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya, Edisi Revisi*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Suryabrata, S. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Edisi Lima. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Weinstein, M.A. (2010). *Computer and Vidio Game Addiction-A Comparison between Game Users and Non- GameUsers*. The America Journal of Drug and Alcohol Abuse. dipublikasikan. Department of Meical Biophysics and Nuclear Medicine, Hadassah Hospital, Ein kerem, Jerusalem,Israel, and Department of Nuclear Medicine, Sourasky Medical Center Tel Aviv, Israel.
- Yuan, K. et al. (2013). *Cortical Thickness Abnormalities in Late Adolescence With Online Gaming Addiction*. (online), (<http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0053055>), diakses tanggal 27 januari 2014).

