

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR ANTARA *GAMER*
DAN *NON GAMER* PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Oleh:
IRFAN SHIDDIQ HALIM
1308260136



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2017**

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR ANTARA *GAMER*
DAN *NON GAMER* PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SUMATERA UTARA**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan
Sarjana Kedokteran**

Oleh:
IRFAN SHIDDIQ HALIM
1308260136



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2017**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Irfan Shiddiq Halim

NPM : 1308260136

Medan, 01 Februari 2017
Yang menyatakan

(Irfan Shiddiq Halim)

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Irfan Shiddiq Halim

NPM : 1308260136

Judul : Perbedaan Prestasi Belajar antara *Gamer* dan *Non Gamer* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

PENGUJI

Pembimbing : dr. Desi Isnayanti, MPd.Ked

(.....)

Penguji I : dr. Anita Surya, M.Ked (Neu), Sp.S

(.....)

Penguji II : dr. Ratih Yulistika Utami, M.Med,Ed

(.....)

Ditetapkan : Medan, Sumatera Utara

Tanggal : 01 Februari 2017

Mengetahui,

Dekan FK UMSU



(dr. Ade Taufiq, Sp. OG)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“Perbedaan Prestasi Belajar antara *Gamer* dan *Non Gamer* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara ”**, yang disusun dalam rangka memenuhi kewajiban untuk digunakan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi sarjana kedokteran.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis telah mendapatkan bimbingan dan pengarahan serta tuntunan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menghaturkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ayahanda Abdul Halim, S.pd dan Ibunda Mairah tercinta yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pendidikan penulis baik secara moril maupun materi.
2. dr. Ade Taufiq, Sp.OG selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
3. dr. Muhammad Mirwan dan dr. Yulia Afrina Nasution selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu, member nasihat-nasihat akademik dan membimbing penulis selama mengikuti

pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

4. dr. Desi Isnayanti, MPd.Ked selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan selalu memberikan dukungan serta kemudahan kepada saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sampai dengan selesai.
5. dr. Anita Surya, M.Ked (Neu), Sp.S selaku Dosen Penguji I yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga serta masukan sehingga saya dapat memperbaiki dan melengkapi Karya Tulis Ilmiah ini.
6. dr. Ratih Yulistika Utami, M.Med.Ed selaku Dosen Penguji II yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga serta masukan sehingga saya dapat memperbaiki dan melengkapi Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membagi ilmunya kepada penulis, semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat hingga akhir hayat kelak.
8. Staf Divisi *Assessment* yang telah membantu dalam pengumpulan data penelitian.
9. Sahabat-sahabat penulis Irvan Halim, Siska Sari Putri, Yulia Mehatte, Faras Munandar, Aris Munandar Harahap, Aramita Damayanti, Nur Fitriani Siregar, Cindy Mentari, dan Muhammad Al Ghifari yang telah sama-sama berjuang menempuh pendidikan, saling menasehati dan

mengingatkan sehingga dapat membangun semangat untuk terus berjuang diantara kita.

10. Terima kasih kepada teman sekelompok bimbingan skripsi Aina Santri Septi Agusman Siregar, Aulia ulfa dan Nursahara Harahap atas waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membantu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
11. Teman-teman dan adik-adik yaitu Miftahul Jannah, Helwina Sasti, Anju Natoras Hasan Simatupang, Muhammad Ridhwan Arif, Lyra Julianita, Ririn Permata Sari, Edriani Fitri, Rega Nadella, Karina Nasution, Dhifo Indratama, Khairidho Rezeki yang telah meluangkan waktunya untuk membantu dalam proses pengumpulan dan pengolahan data serta memberikan semangat kepada penulis.
12. Seluruh teman-teman di Badan Eksekutif Mahasiswa FK UMSU, Tim Bantuan Medis FK UMSU, Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah FK UMSU, Ikatan Senat Mahasiswa Kedokteran Indonesia Wilayah I dan teman-teman angkatan 2013 yang telah memberikan dukungan dan nasehat kepada penulis selama menuntut ilmu di kampus FK UMSU.
13. Teman sekaligus adik bagi penulis Nabila Hana Syaquila yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan dan selalu mengingatkan penulis dalam proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata izinkan saya mohon maaf yang setulus-tulusnya atas segala kesalahan dan kekurangan selama saya mengikuti pendidikan ini, semoga segala

bantuan, bimbingan, motivasi dan kerjasama yang diberikan kepada saya selama mengikuti pendidikan kiranya mendapat balasan yang berlipat ganda dari ALLAH SWT dan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Amin ya rabbal alamin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Medan, 01 Februari 2017
Penulis

Irfan Shiddiq Halim

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
TULIS ILMIAH (KTI) UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,

saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Irfan Shiddiq Halim

NPM : 1308260136

Fakultas : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-l.Free Right*) atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

“Perbedaan Prestasi Belajar antara *Gamer* dan *Non Gamer* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, 01 Februari 2017
Yang menyatakan

(Irfan Shiddiq Halim)

ABSTRAK

Latar Belakang: *Game online* merupakan permainan yang dapat diakses oleh banyak pemain melalui suatu jaringan internet. Perkembangan *game online* pada saat ini sangat pesat dan pemain *game online* dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu *gamer* dan *non gamer*. *Game online* dapat mempengaruhi dari prestasi belajar. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. **Metode:** Penelitian analitik *cross sectional* dengan teknik *total sampling* berjumlah 320 mahasiswa, sampel dibagi menjadi dua kelompok (*gamer* dan *non gamer*) berdasarkan kuesioner. Data indeks prestasi didapat dari data nilai mahasiswa. Perbedaan prestasi belajar kedua kelompok sampel dianalisis dengan uji *mann-whitney*. **Hasil:** Terdapat perbedaan yang signifikan antara *gamer* dan *non gamer* terhadap indeks prestasi ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan yang signifikan antara *gamer* dan *non gamer* terhadap indeks prestasi, kelompok *non gamer* mempunyai peringkat yang lebih tinggi dibandingkan dengan *gamer*.

Kata Kunci: *Game Online, Gamer, Non Gamer, Indeks Prestasi.*

ABSTRACT

Background: *Online game* is a game that can be accessed by many players through an internet network. The development of online game at this time is very rapidly and online game players are grouped into 2 groups, the gamers and non gamers. Online games can affect the achievement of the study. **Objective:** This study aimed to find out if there is a difference between learning achievements to gamers and non gamers in student faculty of medicine Muhammadiyah University of North Sumatra. **Methods:** Cross sectional analytic test with total sampling technique totaled 320, samples are divided into two groups (*gamer* and *non gamer*) based on the questioner. Data of index achievement obtained from college student score. Difference of study achievement from both group samples analyzed by *mann-whitney* test. **Results:** There are significant differences between gamers and non-gamers against achievement index ($p < 0.05$). **Conclusion:** There are significant differences between gamers and non-gamers against an index of achievement, a group of non gamers have a higher rating compared with gamers.

Keywords: *Online Games, Gamers, Gamers, Index Achievement.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH (KTI) UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan umum	5
1.3.2 Tujuan khusus	5
1.4 Hipotesis.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 <i>Game Online</i>	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Sejarah dan perkembangan <i>game online</i>	8
2.1.3 Jenis <i>game online</i>	9
2.1.3.1 Massively Multiplayer Online Role Playing <i>Game</i> (MMORPG)	9
2.1.3.2 Massively Multiplayer Online Real Time Strategy (MMORTS).....	9
2.1.3.3 Massively Multiplayer Online First Person Shooter (MMOFPS).....	10
2.1.4 Dampak-dampak <i>game online</i>	10

2.1.4.1 Dampak positif	11
2.1.4.2 Dampak negatif.....	12
2.2 Prestasi Belajar	12
2.2.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar	13
2.2.1.1 Faktor internal	13
2.2.1.2 Faktor eksternal	14
2.2.2 Penilaian prestasi belajar	15
2.3 Kerangka Konsep.....	17
BAB 3 METODE PENELITIAN	18
3.1 Definisi Operasional.....	18
3.2 Jenis Penelitian	18
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
3.3.1 Waktu penelitian	19
3.3.2 Tempat penelitian.....	19
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
3.4.1 Populasi penelitian	19
3.4.2 Sampel penelitian	19
3.4.3 Cara pengambilan sampel	19
3.5 Kriteria inklusi dan eksklusi	20
3.5.1 Kriteria inklusi	20
3.5.2 Kriteria eksklusi	20
3.6 Metode Pengumpulan Data	20
3.6.1 Data primer	20
3.6.2 Data sekunder.....	21
3.7 Pengolahan Data dan Analisa Data.....	21
3.7.1 Pengolahan data	21
3.7.2 Analisa data.....	21
3.8 Alur Penelitian	22
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil penelitian	23
4.1.1 Karakteristik sampel penelitian	23

4.1.2 Karakteristik <i>gamer</i> dan <i>non gamer</i>	25
4.1.3 Karakteristik jenis kelamin pada <i>gamer</i> dan <i>gamer</i>	25
4.1.4 Karakteristik angkatan pada <i>gamer</i> dan <i>non gamer</i>	26
4.1.5 Karakteristik usia pada <i>gamer</i> dan <i>non gamer</i>	26
4.1.6 Perbedaan prestasi belajar antara <i>gamer</i> dan <i>non gamer</i>	27
4.2 Hasil penelitian	29
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rentang nilai berdasarkan penilaian acuan patokan (PAP) berdasarkan Nilai baku.....	16
Tabel 2. 2 Indeks Prestasi.....	17
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	18
Tabel 4. 1 Distribusi sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin, angkatan, dan usia.....	24
Tabel 4. 2 Distribusi <i>gamer</i> dan <i>non gamer</i>	25
Tabel 4. 3 Distribusi <i>gamer</i> dan <i>non gamer</i> berdasarkan jenis kelamin.....	25
Tabel 4. 4 Distribusi <i>gamer</i> dan <i>non gamer</i> berdasarkan jenis angkatan.....	26
Tabel 4. 5 Distribusi <i>gamer</i> dan <i>non gamer</i> berdasarkan jenis usia.....	24
Tabel 4. 6 Perbedaan prestasi belajar antara <i>gamer</i> dan <i>non gamer</i>	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan penelitian	39
Lampiran 2 Lembar persetujuan penelitian	40
Lampiran 3 Kuesioner	41
Lampiran 4 Uji validitas	44
Lampiran 5 Daftar sampel penelitian	45
Lampiran 6 Hasil uji statistik.....	54
Lampiran 7 <i>Ethical clearance</i>	62
Lampiran 8 Surat izin penelitian.....	63
Lampiran 9 Dokumentasi	64
Lampiran 10 Curriculum vitae.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep	17
Gambar 3.1 Alur Penelitian	22

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin pesat ternyata membawa perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Kreativitas manusia semakin berkembang sehingga mendorong diperolehnya temuan-temuan baru dalam teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan kesejahteraan umat manusia. Salah satu produk umat manusia tersebut adalah internet.¹

Dalam era dunia tanpa batas ini, internet yang selama ini kita ketahui hanya untuk *browsing*, *e-mail*, *chatting* ternyata sekarang sering digunakan untuk bermain *game* yang lebih dikenal dengan *game online*. *Game online* merupakan permainan yang dapat diakses oleh banyak pemain melalui suatu jaringan internet. *Game online* tidak terbatas pada perangkat yang digunakan, *game online* bisa dimainkan di komputer, laptop, dan perangkat lainnya, asalkan gadget tersebut terhubung dengan jaringan internet.² *Gamer* adalah seseorang yang melakukan kegiatan bermain *game online*. Seorang *gamer* bisa memainkan *game online* dalam waktu berjam-jam dan bisa setiap hari. *Non gamer* adalah seseorang yang tidak suka bermain *game online* atau telah berhenti bermain *game online*.³

Di Indonesia *game online* banyak dimainkan oleh orang dewasa, Pengguna terbesar *game online* banyak dari kalangan mahasiswa yang tinggal di perkotaan. Banyak yang menghabiskan waktu untuk bermain *game online* di *game center* atau warnet.⁴

Sebuah studi di Amerika mengemukakan sebagian besar aktivitas penggunaan internet yang dilakukan oleh remaja laki-laki adalah bermain *game* (85%), mengerjakan tugas sekolah (68%), musik (66%), *instant messaging* (63%), sedangkan bagi remaja perempuan adalah mengerjakan tugas sekolah (75%), *instant messaging* (68%), dan musik (65%).⁵

Game online memiliki dampak negatif dan positif. Dampak negatif dari bermain *game online* yaitu dapat berpengaruh kepada hasil belajar mahasiswa, gangguan berupa radiasi yang dapat ditimbulkan dari penggunaan komputer, laptop atau perangkat lainnya dapat mengganggu proses belajar mereka secara fisik seperti gangguan pada mata. Pemain *game online* akan mengorbankan waktu untuk hal-hal lain, mengorbankan waktu untuk tidur, bekerja ataupun belajar, dan waktu untuk keluarga.⁶

Dampak positif dalam bermain *game online* yaitu dampak yang bisa memberi manfaat atau pengaruh baik bagi penggunanya. Dampak positif *game online* sebagai hiburan karena dengan memanfaatkan sebuah permainan bisa untuk mencoba mengurangi stress akibat aktivitas yang telah kita lalui atau untuk menghilangkan kebosanan rutinitas yang ada. *Game online* juga bisa untuk ajang melatih konsentrasi (misal dalam *game action*, dibutuhkan konsentrasi untuk menembak, sembunyi ataupun lari). Bermain *game online* (*game online* yang berhubungan dengan user lainnya) bisa menambah teman di dunia maya.⁶

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Weinstein pada tahun 2010, menyimpulkan bahwa dari 1.178 pemuda Amerika Serikat usia 8-18 tahun memperlihatkan kecanduan *game online* sekitar 8,5% yang mengarah pada

perilaku patologis.⁷ Penelitian yang dilakukan di Indonesia menurut penelitian Sanditaria pada tahun 2011, menyatakan bahwa dari hasil penelitian diketahui dari 71 orang responden didapatkan hasil penelitian menunjukkan sebanyak 38% responden termasuk dalam kategori tidak adiksi dan 62% responden termasuk dalam kategori adiksi.⁸

Hasil penelitian mengenai kepribadian mahasiswa Universitas Indonesia yang kecanduan *game online* menunjukkan bahwa dari 75 mahasiswa diantaranya 14 orang memiliki kecanduan tingkat tinggi, 12 orang dengan tingkat kecanduan rendah dan 49 orang lainnya memiliki tingkat kecanduan menengah. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa UI yang bermain *game online* adalah pecandu menengah. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemain *game online* kehilangan relasi signifikan, kehilangan pekerjaan, kesempatan karir atau kesempatan pendidikan serta bermain *game online* sebagai cara untuk melarikan diri dari masalah-masalah.⁹

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh *game online* terhadap prestasi akademik peserta didik di kota Medan dengan jumlah sampel 163 orang, didapat prestasi akademik yang nilai rapor hampir semuanya baik yaitu 92.5% pada kelompok *non gamer* dan hasil prestasi akademik tidak baik yaitu 20.9% terdapat pada kelompok *gamer*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh bermain *game online* terhadap prestasi akademik peserta didik.¹⁰

Di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan banyak menggunakan internet untuk mempermudah mencari sumber pelajaran atau membuat tugas. Internet bukan

hanya digunakan untuk mencari bahan perkuliahan tetapi juga sering digunakan mahasiswa untuk bermain *game online* disaat kegiatan perkuliahan sedang berlangsung. Mahasiswa lebih fokus bermain *game online* dibandingkan memperhatikan dosen saat menerangkan kuliah, dan disaat hasil ujian keluar banyak mahasiswa mengeluhkan nilai jelek dikarenakan tidak memperhatikan dosen menerangkan perkuliahan. Ketika melakukan observasi dan wawancara kepada mahasiswa yang sedang bermain *game online*, peneliti menyaksikan bagaimana seorang mahasiswa bermain *game online* dalam jangka waktu yang lama. Kecanduan terhadap *game online* dapat mempengaruhi tingkat konsentrasi belajar mahasiswa dan motivasi mahasiswa untuk belajar sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa tersebut. Motivasi mahasiswa untuk berprestasi cenderung menjadi rendah atau turun karena mahasiswa lebih memikirkan *game online*. Peneliti juga melakukan wawancara pada bulan mei 2016 kepada salah seorang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Menurutnya, bermain *game online* telah mengganggu waktu kuliah dan waktu belajarnya sehingga membuat prestasi akademisnya menjadi menurun.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui distribusi frekuensi mahasiswa yang bermain *game online (gamer)* berdasarkan jenis kelamin dan prestasi akademik di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.4 Hipotesis

Terdapat perbedaan prestasi belajar antara mahasiswa yang bermain *game online (gamer)* dengan mahasiswa yang tidak bermain *game online (non gamer)* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian dan membuat karya tulis ilmiah dengan baik dan benar.
2. Menambah pengetahuan dan wawasan tentang *game online* terhadap prestasi belajar bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Hasil dan penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya.

4. Menambah informasi mengenai pengaruh salah satu inovasi teknologi yaitu *game online*.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Game online*

2.1.1 Definisi

Game adalah aktifitas yang dilakukan untuk *fun* atau menyenangkan yang memiliki aturan sehingga ada yang menang dan ada yang kalah.¹¹ *Game online* merupakan aplikasi permainan yang berupa petualangan, pengaturan strategi, simulasi dan bermain peran yang memiliki aturan main dan tingkatan-tingkatan tertentu. Bermain *game online* membuat pemain merasa senang karena mendapat kepuasan psikologis. Kepuasan yang diperoleh dari *game* tersebut akan membuat pemain semakin tertarik dalam memainkannya.¹²

Individu yang melakukan aktivitas bermain *game online* dapat disebut dengan *gamer*. Seorang *gamer* bisa menghabiskan waktu bermain hingga 3 jam dalam satu hari atau rata-rata 15 jam per minggu. Berdasarkan frekuensi bermain, *gamer* dibagi ke dalam dua jenis. Pertama adalah *regular gamer*, yang bermain lebih dari satu kali sehari, setiap hari, atau paling sedikit sekali dalam seminggu. Kedua adalah *casual gamer*, yang waktu bermainnya pada hari libur, satu atau dua kali sebulan, atau sesekali tetapi dengan durasi mencapai berjam-jam.¹³

Gamer dikelompokkan lebih spesifik menjadi tiga jenis. Pertama adalah *low frequency gamer* yang bermain *game online* kurang dari satu jam per hari. Kedua adalah *high frequency gamer* yang bermain *game online* lebih dari tujuh jam per minggu. Kemudian ketiga adalah *heavy gamer* yang bermain *game online* lebih dari dua jam perhari atau lebih dari 14 jam dalam seminggu.¹³

Non gamer adalah individu yang tidak pernah bermain *game online*, atau individu yang dahulu adalah pemain *game online* tetapi sekarang sudah tidak bermain lagi.¹³

2.1.2 Sejarah dan Perkembangan *Game online*

Perkembangan *game online* sendiri tidak lepas juga dari perkembangan teknologi komputer dan jaringan komputer itu sendiri. *Game online* saat ini tidaklah sama seperti ketika *game online* diperkenalkan untuk pertama kalinya. Pada saat muncul pertama kalinya tahun 1960, komputer hanya bisa dipakai untuk 2 orang saja untuk bermain *game*. Lalu muncullah komputer dengan kemampuan *time-sharing* sehingga pemain yang bisa memainkan *game* tersebut bisa lebih banyak dan tidak harus berada di suatu ruangan yang sama (*Multiplayer Game*).¹⁴

Lalu pada tahun 1970 ketika muncul jaringan komputer berbasis paket (*packed based computer networking*), jaringan komputer tidak hanya sebatas LAN saja tetapi sudah mencakup WAN dan menjadi Internet. *Game online* pertama kali muncul kebanyakan adalah *game* simulasi perang ataupun pesawat yang dipakai untuk kepentingan militer yang akhirnya dilepas lalu dikomersialkan, *game* ini kemudian menginspirasi *game* yang lain muncul dan berkembang.¹⁴

Game online muncul di Indonesia pada tahun 2001, dimulai dengan masuknya *Nexia Online*. *Game online* yang beredar di Indonesia sendiri cukup beragam, mulai dari yang bergenre *action*, sport, maupun RPG (*role-playing game*).¹⁵

2.1.3 Jenis *Game online*

Jenis-jenis *game online* dapat dikategorikan menjadi tiga jenis, yaitu *Massively Multiplayer Online Role Playing Game* (MMORPG), *Massively Multiplayer Online Real Time Strategy* (MMORTS), *Massively Multiplayer Online First Person Shooter* (MMOFPS).

2.1.3.1 *Massively Multiplayer Online Role Playing Game* (MMORPG)

Massively Multiplayer Online Role Playing Game (MMORPG) adalah salah satu jenis *game online* yang memainkan karakter tokoh maya. Seorang pemain dapat menghubungkan komputer atau laptop ke sebuah server dan memainkannya bersama dengan ribuan pemain di seluruh dunia. Pemain dalam permainan MMORPG akan dihadapkan dengan berbagai tantangan dan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan tokoh yang dimainkannya. Permainan ini merupakan permainan yang tidak ada akhirnya karena levelnya selalu meningkat. Contoh permainan MMORPG yang terkenal di Indonesia adalah *Ragnarok*, *Perfect World*, *Seal Online*, *Ran Online*, *Audition Ayo Dance*, *Risk Your Life*.¹⁶

2.1.3.2 *Massively Multiplayer Online Real Time Strategy* (MMORTS)

Massively Multiplayer Online Real Time Strategy (MMORTS) adalah permainan yang menggabungkan *Real Time Strategy* (RTS) dengan banyak pemain secara bersamaan. Permainan ini merupakan permainan yang didalamnya terdapat kegiatan pengembangan teknologi, konstruksi bangunan dan pengolahan sumber daya alam. Contoh dari permainan ini adalah *War Craft*, *SimCity*, *Stronghold*.¹⁶

2.1.3.3 *Massively Multiplayer Online First Person Shooter (MMOFPS)*

Massively Multiplayer Online First Person Shooter (MMOFPS) adalah jenis *game online* yang menekankan pada penggunaan senjata. Permainan ini memiliki banyak tantangan dibandingkan dengan permainan lainnya karena permainan ini menonjolkan kekerasan sehingga permainan ini sering disebut dengan permainan pertarungan. Pemain MMOFPS dapat bermain sendiri dan dapat juga bermain secara tim untuk melawan musuh. Contoh permainan MMOFPS adalah *Counter Strike (CS)*, *Call Of Duty*, *Halo*, *Blood*.¹⁶

2.1.4 Dampak-Dampak *Game Online*

Dibalik keseruan bermain *game online* ternyata terdapat dampak positif dan dampak negatif dari bermain *game*. *Game online* dapat mendorong seseorang untuk meningkatkan konsentrasinya, karena pemain *game online* menuntut daya analisa yang kuat dan perencanaan strategi yang tepat agar bisa menyelesaikan permainan dengan baik. Bermain *game online* memang dapat berdampak positif, tetapi jika dibiarkan berlarut-larut dapat memberikan dampak yang negatif, diantaranya seseorang dapat bertindak asosial, karena aktivitas bermain *game online* cukup menyita waktu berkomunikasi, baik berkomunikasi dengan keluarga, teman sebaya, maupun orang-orang yang berada disekitarnya. Selain itu, dapat juga menimbulkan kemalasan belajar, disebabkan kelelahan yang ditimbulkan setelah bermain *game online* yang terlalu lama dan dapat berpengaruh kepada tersitanya waktu untuk belajar serta berpengaruh kepada hasil belajar.¹⁷

2.1.4.1 Dampak Positif

Ada beberapa dampak positif bermain *game online*. Bermain *game* memberikan satu latihan yang sangat efektif kepada otak. Sejumlah besar dari mereka membutuhkan keterampilan berpikir abstrak dan tingkat tinggi untuk menang. Keterampilannya adalah seperti:

- a. Koordinasi tangan-mata, motorik dan kemampuan spasial.¹⁸

Contohnya, dalam sebuah permainan menembak, karakter bisa berjalan dan menembak pada saat yang sama. Semua ini harus di perhitungkan, dan pemain harus mengkoordinasikan penafsiran otak dan reaksi dengan gerakan di tangan mereka dan ujung jari. Proses ini membutuhkan banyak koordinasi mata-tangan dan kemampuan visual-spasial untuk berhasil memenangkan *game*.

- b. Mengajarkan kemampuan manajemen sumber daya.¹⁸

Contohnya, pemain belajar untuk mengelola sumber daya yang terbatas, dan memutuskan penggunaan terbaik sumber daya, dalam cara yang sama seperti dalam kehidupan nyata. Skill ini diasah dalam permainan strategi seperti SimCity, Age of Empires, dan Railroad Tycoon.

- c. Menghilangkan stress.¹⁸

Seseorang dapat terhibur dan mengatasi kelelahan akibat rutinitas kegiatan sehari-hari dengan bermain *game online*.

- d. Ketajaman mata yang lebih cepat.

Penelitian di Rochester University mengungkapkan bahwa anak-anak yang memainkan *game action* secara teratur memiliki ketajaman mata yang lebih cepat dari pada mereka yang tidak terbiasa bermain *game*.

- e. Meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris.¹⁸

Riset di Indonesia membuktikan bahwa banyak pria yang mahir bahasa Inggris di sekolah ataupun di universitas tanpa melalui kursus karena mereka suka bermain *game*.

2.1.4.2 Dampak Negatif

Selain dari dampak positif yang didapatkan dari bermain *game online*, ternyata juga bahwa terdapat dampak negatif dari permainan *game online*.

Antaranya:

- a. Berdasarkan kajian ilmiah *game* yang berlatar belakang atau kontennya bersifat kekerasan memicu untuk meningkatkan pikiran agresif, perasaan, perilaku, dan penurunan prososial membantu.¹⁹
- b. Terlalu banyak bermain *game* membuat terisolasi dari sosial. Selain itu, bisa menghabiskan waktu untuk kegiatan lain seperti pekerjaan rumah, membaca, olahraga, dan berinteraksi dengan keluarga dan teman-teman.¹⁹
- c. Prestasi akademik yang menurun.

Penelitian telah menunjukkan bahwa pada anak yang banyak menghabiskan waktu untuk bermain *game*, maka prestasi akademiknya juga semakin memburuk.²⁰

2.2 Prestasi Belajar

Kata prestasi berasal dari bahasa Belanda yaitu *prestatie*, kemudian dalam bahasa Indonesia disebut prestasi yang dapat diartikan sebagai usaha. Prestasi banyak digunakan dalam berbagai bidang dan diberi pengertian sebagai kemampuan, keterampilan, dan sikap seseorang dalam menyelesaikan suatu hal.

Belajar (*learning*) merupakan proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pada pengalaman dan latihan.²¹

Prestasi belajar adalah perubahan dalam hal kecakapan tingkah laku, ataupun kemampuan yang dapat bertambah selama beberapa waktu dan tidak disebabkan proses pertumbuhan, tetapi adanya situasi belajar. Perwujudan bentuk hasil proses tersebut dapat berupa pemecahan lisan maupun tulisan, dan keterampilan serta pemecahan masalah langsung dapat dinilai atau diukur dengan menggunakan test yang terstandar.²² Prestasi belajar merupakan hasil kegiatan belajar, yaitu sejauh mana peserta didik menguasai bahan pelajaran yang diajarkan, yang diikuti oleh munculnya perasaan puas bahwa ia telah melakukan sesuatu dengan baik. Hal ini berarti prestasi belajar hanya bisa diketahui jika telah dilakukan penilaian terhadap hasil belajar.

Dari beberapa definisi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa prestasi belajar merupakan hasil usaha belajar yang dicapai seorang peserta didik berupa suatu kecakapan dari kegiatan belajar bidang akademik pada jangka waktu tertentu yang dicatat pada setiap akhir semester.

2.2.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

Secara umum, ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar seseorang, yaitu:

2.2.1.1 Faktor internal

Faktor ini merupakan hal-hal dalam diri individu yang mempengaruhi prestasi belajar yang dimiliki. Faktor ini dapat digolongkan ke dalam dua kelompok, yaitu:

a) Faktor fisiologis

Faktor fisiologis mengacu pada keadaan fisik, khususnya sistem penglihatan dan pendengaran, kedua sistem penginderaan tersebut dianggap sebagai faktor yang paling bermanfaat diantara kelima indera yang dimiliki manusia. Untuk dapat menempuh pelajaran dengan baik seseorang perlu memperhatikan dan memelihara kesehatan tubuhnya. Keadaan fisik yang lemah merupakan suatu penghalang yang sangat besar bagi seseorang dalam menyelesaikan program studinya. Untuk memelihara kesehatan fisiknya, seseorang perlu memperhatikan pola makan dan pola tidurnya, hal ini diperlukan untuk memperlancar metabolisme dalam tubuhnya. Selain itu untuk memelihara kesehatan dan meningkatkan ketangkasan fisik, juga diperlukan olahraga secara teratur.²³

b) Faktor psikologis

Faktor psikologis meliputi faktor non fisik, seperti: motivasi, minat, intelegensi, perilaku dan sikap mental.

2.2.1.2 Faktor eksternal

Selain faktor-faktor dalam diri individu, masih ada hal-hal lain di luar diri yang dapat mempengaruhi prestasi yang diraih, yang digolongkan sebagai faktor eksternal, seperti lingkungan keluarga dan sandang pangan.

a) Faktor lingkungan keluarga

Faktor lingkungan keluarga dapat mempengaruhi prestasi mahasiswa. Berikut ini dijelaskan faktor-faktor lingkungan keluarga tersebut:

1) Sosial ekonomi keluarga

Dengan sosial ekonomi yang memadai seseorang lebih berkesempatan mendapatkan fasilitas belajar yang lebih baik, mulai dari buku, alat tulis, sampai pemilihan sekolah.²³

2) Perhatian orang tua dan suasana hubungan antara anggota keluarga

Dukungan dari keluarga merupakan salah satu pemacu semangat berprestasi bagi seseorang. Dukungan dalam hal ini bisa secara langsung, berupa pujian maupun nasehat, maupun secara tidak langsung. Misalnya dalam wujud kehidupan keluarga yang akrab dan harmonis.²³

3) Kebutuhan makan dan minum

Kebutuhan makan dan minum adalah kebutuhan pokok mahasiswa yang harus dipenuhi karena merupakan faktor penting sebagai penunjang kesehatan jasmani untuk menjalankan kegiatan sehari-hari.²³

2.2.2 Penilaian prestasi belajar

Prestasi belajar merupakan salah satu indikator yang penting di dalam menentukan keberhasilan suatu lembaga pendidikan. Fungsi lain prestasi belajar adalah sebagai indikator daya serap dan kecerdasan peserta didik. Prestasi belajar dapat digunakan untuk menyusun dan menetapkan suatu keputusan atau langkah-langkah kebijaksanaan baik yang menyangkut peserta didik, pendidikan maupun institusi yang mengelola program pendidikan. Prestasi belajar adalah sebuah istilah yang terdiri dari dua kata, yakni prestasi dan belajar yang memiliki arti berbeda. Prestasi adalah hasil yang telah dicapai, belajar adalah suatu proses untuk mencapai tujuan.²⁴

Penilaian hasil belajar didasarkan pada 3 (tiga) aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Ketiga aspek tersebut saling terkait erat yang bahkan tidak boleh diabaikan dalam proses pembelajaran. Penilaian prestasi belajar dapat dioperasionalkan dalam bentuk indikator-indikator berupa nilai rapor, indeks prestasi, angka kelulusan dan sebagainya.²⁴

Di negara Indonesia juga berlaku simbol nilai yang menggunakan simbol huruf A, B, C, D, dan E. Simbol ini merupakan terjemahan dari simbol angka-angka. Simbol nilai angka yang berskala 0 sampai 4 ini lazim digunakan pada perguruan tinggi untuk menetapkan indeks prestasi (IP) mahasiswa, baik pada setiap semester maupun pada akhir penyelesaian studi.²⁵

Tabel 2.1 Rentang nilai berdasarkan penilaian acuan patokan (PAP) berdasarkan nilai baku.²⁶

Nilai baku	Nilai huruf	Bobot
85-100	A	4,0
80-84	B/A	3,5
75-79	B	3,5
70-74	C/B	3,0
65-69	C	2,5
60-64	D/C	2,0
55-59	D	1,0
0-54	E	0,0

Indeks prestasi adalah prestasi rata-rata mahasiswa pada akhir semester yang menggambarkan mutu hasil proses belajar mengajar. Indeks prestasi dinyatakan dalam bilangan dengan dua angka di belakang koma, angka yang menunjukkan prestasi atau kemajuan belajar mahasiswa dalam satu semester dan dihitung setiap akhir semester.²⁵

IP dihitung oleh bagian akademik dan disampaikan kepada mahasiswa pada saat yang bersangkutan hendak melakukan pengisian KRS. Dosen wali bersama-sama mahasiswa dapat pula melakukan perhitungan IP pada saat pengisian kartu kemajuan studi (KKS) pada akhir semester bersangkutan dan pengisian KRS untuk semester berikutnya.²⁷

Tabel 2.2 Indeks prestasi (IP)

IP	KETERANGAN
< 2,00	Kurang memuaskan
2,00 – 2,99	Memuaskan
3,00 – 3,50	Sangat memuaskan
3,51 – 4,00	Dengan pujian (<i>summa cum laude</i>)

2.3 Kerangka konsep



Gambar 2. 1 kerangka konsep

Variabel independen: Bermain *game online*.

Variabel dependen: Prestasi belajar.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi operasional

No.	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Skala ukur	Hasil
1	Pemain <i>game online</i>	Sampel yang memainkan <i>game online</i> dengan menggunakan PC dan <i>tablet</i> .	Kuesioner A=1 B=2 C=3 D=4	Nominal	- <i>Gamer</i> Skor 27-40 - <i>Non gamer</i> Skor < 27
2	Prestasi belajar	Hasil belajar yang diakumulasikan ke dalam bentuk indeks prestasi.	Data sekunder	Ordinal	- IP < 2,00 Kurang Memuaskan -IP 2,00-2,99 Memuaskan -IP 3,00-3,50 Sangat Memuaskan -IP 3,51-4,00 Dengan Pujian

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik *cross sectional*, yang dimaksudkan untuk mengetahui adakah perbedaan prestasi belajar antara mahasiswa yang bermain *game online* dengan yang tidak bermain *game online* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Juli sampai bulan Desember 2016.

3.3.2 Tempat penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.4 Populasi dan Sampel penelitian

3.4.1 Populasi penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah semua mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.4.2 Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3.4.3 Cara pengambilan sampel

Sampel dalam penelitian ini ditetapkan secara *total sampling*, yaitu mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara semester 3, 5, dan 7 yang memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek terpenuhi.²⁸

3.5 Kriteria inklusi dan eksklusi

3.5.1 Kriteria inklusi

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara semester 3, 5 dan 7.
2. Menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian.

3.5.2 Kriteria eksklusi

1. Mahasiswa yang tidak bersedia menjadi responden.
2. Tidak mengisi kuesioner secara lengkap.
3. Tidak mengembalikan kuesioner.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengambilan data dilakukan dengan mengambil data primer dan sekunder.

3.6.1 Data primer

Data primer diperoleh dari sampel melalui metode angket dengan menggunakan instrumen kuesioner sebagai alat pengumpul data. Kuesioner diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Gopinath Naiken Suveraniam dan telah di uji validitas terhadap 20 responden dengan hasil *item correlation* $>0,9$ dan *reliabilitas alpha cronbach* 0.947. Kuesioner digunakan untuk mengetahui apakah sampel seorang *gamer* atau *non gamer* dengan cara membagikan kuesioner yang berjumlah 13 pertanyaan kepada sampel. Di setiap pertanyaan memiliki poin-poin penilaian untuk menentukan sampel seorang *gamer* atau *non gamer*.

3.6.2 Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari bagian administrasi dan *assessment* Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, yakni berupa informasi akademik atau prestasi belajar.

3.7 Pengolahan data dan analisis data

3.7.1 Pengolahan data

Pada penelitian ini pengolahan data akan dilakukan setelah semua data terkumpul dengan melalui beberapa tahap, yaitu:²⁸

1. Memberikan kode pada data (*coding*), yaitu mengklasifikasikan data dan memberikan kode pada masing-masing data untuk mempermudah peneliti.
2. Menyusun data (*editing*), memeriksa kembali data-data yang salah atau diragukan dalam pengumpulan data agar dapat ditelusurin kembali.
3. Memasukan data (*Entry*), memasukan data secara komputerisasi ke dalam program SPSS.
4. Menyimpan data (*Saving*), menyimpan data yang akan dianalisis.
5. Membersihkan data (*data cleaning*), menelusurin semua data yang sudah dimasukan agar menghindari kesalahan yang mungkin terjadi dalam memasukan data.
6. Analisis data, menganalisis data yang telah dikumpulkan.

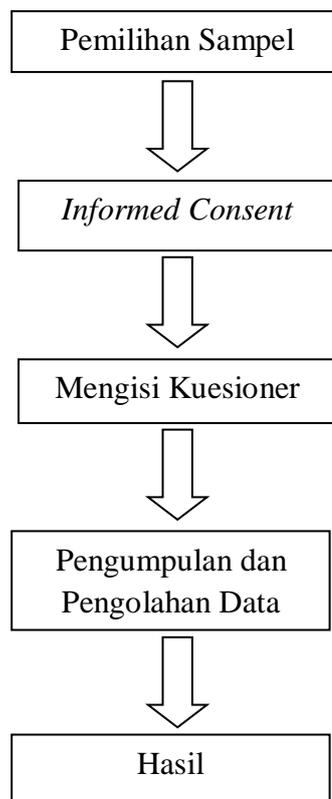
3.7.2 Analisis data

Analisis data digunakan untuk melihat perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer*. Data disajikan dalam bentuk tabel 2xK dengan

menggunakan uji Mann-Whitney pada program olah data SPSS. Hipotesa nol ditolak jika nilai $p < 0,05$ yang menandakan terdapat perbedaan prestasi belajar yang bermakna antara *gamer* dan *non gamer*.

3.8 Alur penelitian

Gambar 3. 1 Alur penelitian



BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Karakteristik sampel penelitian

Populasi penelitian berjumlah 366 orang, yaitu mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara semester 3, 5 dan 7. Total sampel penelitian dengan kriteria inklusi berjumlah 320 orang, dan sisanya 35 orang tidak mengembalikan kuesioner dan 11 orang tidak menandatangani kuesioner yang termasuk kedalam kriteria eksklusi. Dari penelitian ini didapatkan persentase rate 87,43%. Sampel penelitian dibedakan dalam tabel karakteristik yang meliputi jenis kelamin, angkatan dan usia. Hal ini didistribusi dalam tabel distribusi frekuensi.

Tabel 4.1 Distribusi sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin, angkatan dan usia

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	97	30,3
Perempuan	223	69,7
Total	320	100
Angkatan		
2013	142	44.4
2014	89	27.8
2015	89	27.8
Total	320	100
Usia		
17 tahun	2	0.6
18 tahun	17	5.3
19 tahun	77	24.1
20 tahun	95	29.7
21 tahun	111	34.7
22 tahun	18	5.6
Total	320	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa karakteristik sampel berdasarkan usia diperoleh hasil laki-laki 97 orang dan perempuan 223 orang. Karakteristik sampel berdasarkan angkatan diperoleh hasil pada angkatan 2013 berjumlah 142 orang, angkatan 2014 berjumlah 89 orang, dan angkatan 2015 berjumlah 89 orang. Karakteristik sampel berdasarkan usia yaitu pada usia 17 tahun berjumlah 2 orang, usia 18 tahun berjumlah 17 orang, usia 19 tahun berjumlah 77 orang, usia 20 tahun berjumlah 95 orang, usia 21 tahun berjumlah 111 orang, dan usia 22 tahun berjumlah 18 orang.

4.1.2 Karakteristik *gamer* dan *non gamer*

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi *gamer* dan *non gamer*

	Frekuensi	Persentase(%)
<i>Gamer</i>	93	29.1
<i>non gamer</i>	227	70.9
Total	320	100

Pada penelitian ini didapatkan kelompok *gamer* berjumlah 93 orang (29,1%) dan kelompok *non gamer* berjumlah 227 orang (70,9%).

4.1.3 Karakteristik jenis kelamin pada *gamer* dan *non gamer*

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi *gamer* dan *non gamer* berdasarkan jenis kelamin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi *gamer* dan *non gamer* berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Gamer		Non gamer		Total	
	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	41	12,80	56	17,50	97	30,30
Perempuan	52	16,30	171	53,40	223	69,70
Total	93	29,10	227	70,90	320	100

Pada penelitian ini didapatkan kelompok *gamer* 41 orang (12,80%) pada laki-laki dan 52 orang (16,30%) pada perempuan. Sedangkan kelompok *non*

gamer pada laki-laki berjumlah 56 orang (17,50%) dan pada perempuan 171 orang (53,40%).

4.1.4 Karakteristik angkatan pada *gamer* dan *non gamer*

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi *gamer* dan *non gamer* berdasarkan angkatan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4 Distribusi *gamer* dan *non gamer* berdasarkan angkatan

Angkatan	<i>Gamer</i>		<i>Non gamer</i>		Total	
	n	%	n	%	n	%
2013	37	11,60	105	32,80	142	44,40
2014	21	6,60	68	21,30	89	27,80
2015	35	10,90	54	16,90	89	27,80
Total	93	29,10	227	70,90	320	100

Pada penelitian ini didapatkan kelompok *gamer* pada angkatan 2013 berjumlah 37 orang (11,60%), angkatan 2014 berjumlah 21 orang (6,60%), dan angkatan 2015 berjumlah 35 orang (10,90%). Kelompok *non gamer* pada angkatan 2013 berjumlah 105 orang (32,80%), angkatan 2014 berjumlah 68 orang (21,30%), dan angkatan 2015 berjumlah 54 orang (16,90%).

4.1.5 Karakteristik usia pada *gamer* dan *non gamer*

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi *gamer* dan *non gamer* berdasarkan usia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi *gamer* dan *non gamer* berdasarkan usia

Usia	<i>Gamer</i>		<i>Non gamer</i>		Total	
	N	%	n	%	n	%
17 Tahun	0	0,00	2	0,60	2	0,60
18 Tahun	6	1,90	11	3,40	17	5,30
19 Tahun	26	8,10	51	15,90	77	24,10
20 Tahun	25	7,80	70	21,90	95	29,70
21 Tahun	28	8,80	83	25,90	111	34,70
22 Tahun	8	2,50	10	3,10	18	5,60
Total	93	29,10	227	70,90	320	100

Pada penelitian ini didapatkan kelompok *gamer* terdapat pada usia 18 tahun berjumlah 6 orang (1,90%), usia 19 tahun berjumlah 26 orang (8,10%), usia 20 tahun berjumlah 25 orang (7,80%), usia 21 tahun berjumlah 28 orang (8.80%), dan pada usia 22 tahun berjumlah 8 orang (2,50%). Kelompok *non gamer* terdapat pada usia 17 tahun berjumlah 2 orang (0,60%), usia 18 tahun berjumlah 11 orang (3,40%), usia 19 tahun berjumlah 51 orang (15,90%), usia 20 tahun berjumlah 70 orang (21,90%), usia 21 tahun berjumlah 83 orang (25,90%), dan pada usia 22 tahun berjumlah 10 orang (3.10%).

4.1.6 Perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer*

Peneliti mengelompokkan kelompok *game online* menjadi 2 kelompok yaitu *gamer* dan *non gamer*. Prestasi belajar dibagi menjadi 4 berdasarkan indeks prestasi yaitu kurang memuaskan, memuaskan, sangat memuaskan dan dengan pujian. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.6 Perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer*

Indeks prestasi	<i>Gamer</i>		<i>Non gamer</i>		Total		P
	N	%	n	%	n	%	
Kurang memuaskan	2	0,60	1	0,30	3	0,90	
memuaskan	82	25,60	13	4,10	95	29,70	<0,001
sangat memuaskan	6	1,90	138	43,10	144	45,00	
Dengan pujian	3	0,90	75	23,40	78	24,40	
Total	93	29,10	227	70,90	320	100	

Uji Mann-Whitney; Rerata peringkat non gamer 3,37; gamer 2,77

Hasil analisis menunjukkan bahwa banyak *gamer* mendapatkan indeks prestasi dengan nilai yang hanya memuaskan, sedangkan pada *non gamer* mendapatkan indeks prestasi yang lebih bagus yaitu sangat memuaskan dan dengan pujian. Terdapat perbedaan yang signifikan antara *gamer* dan *non gamer* terhadap indeks prestasi ($p < 0,05$). Dengan demikian sampel yang *non gamer* cenderung memiliki indeks prestasi yang lebih baik dibandingkan sampel yang *gamer*.

4.2 Pembahasan

Hasil analisis antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berdasarkan jenis kelamin yaitu pada laki-laki berjumlah 41 orang (12,80%), sedangkan pada perempuan berjumlah 52 orang (16,30%). Jumlah *gamer* banyak terdapat pada perempuan dibandingkan laki-laki, dikarenakan jumlah mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Sedangkan pada penelitian tahun 2012 pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Indonesia jumlah *gamer* lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki 106 orang (100%) dikarenakan mayoritas mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Indonesia berjenis kelamin laki-laki.²⁹

Di Indonesia fenomena *game online* juga cukup banyak menyita perhatian. Pada survei *Media Analysis laboratory* pada tahun 2007 mengungkapkan bahwa pengguna *game online* terbanyak di Indonesia didominasi oleh jenis kelamin laki-laki. Selain itu, penelitian yang dilakukan pada tahun 2009 tentang gambaran profil kepribadian pada remaja yang kecanduan *game online* dan yang tidak kecanduan *game online* dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian sampel adalah laki-laki.^{30,9}

Pada penelitian ini jumlah *gamer* terbanyak pada usia 21 tahun yaitu berjumlah 28 orang (8,80%), sesuai dengan penelitian pada tahun 2006 di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara bahwa aktivitas bermain *game online* di dominasi oleh orang-orang dewasa. Di Indonesia *game*

online banyak dimainkan oleh orang dewasa yaitu mahasiswa yang tinggal di perkotaan dan memainkan *game online* di *game center* atau warnet.^{4,31}

Hasil analisis antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera dengan menggunakan uji *Mann-whitney* didapatkan hasil $p < 0,01$. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2012 di Fakultas Teknik Universitas Indonesia dan tahun 2014 di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dengan perbandingan indeks prestasi antara *gamer* dan *non gamer* dengan nilai $p < 0,05$.^{29,31} Hal ini juga bisa diprediksi karena jumlah *gamer* dan *non gamer* berbeda jauh seperti terlihat pada tabel 4.2.

Prestasi belajar sangat penting bagi keberhasilan mahasiswa yang bermain *game online* perlu diidentifikasi agar tidak berlanjut dan memberikan dampak yang negatif untuk selanjutnya. Hasil penelitian terhadap 320 sampel tergambar pada tabel distribusi frekuensi prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer*. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2011 yaitu terdapat pengaruh *game online* dengan prestasi akademik siswa SMA di Medan.¹⁰ Hasil penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian pada tahun 2008 yang juga menemukan pengaruh bermain *game online* terhadap prestasi akademik.³²

Setelah dianalisa lebih lanjut, jelas sekali bahwa frekuensi bermain *game online* merupakan parameter yang penting sekali untuk memberikan pengaruh terhadap prestasi akademik. Seseorang yang meluangkan waktu lebih banyak untuk bermain *game online*, maka waktu yang digunakan untuk aktivitas yang lain berkurang seperti belajar mandiri, membaca dan membuat latihan.¹⁹ Seorang *gamer* bermain *game online* dapat mengabaikan segala aktivitas dan membuat

mereka untuk menambah masa bermain. Sebagian besar mahasiswa yang bermain *game online* hanya untuk sekedar hiburan dan menghilangkan kebosanan atas kegiatan-kegiatan yang telah dilaluinya, sehingga dengan bermain *game online* tersebut melupakan waktu untuk aktivitas yang lain. Dari penelitian tahun 2014 di Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga dan tahun 2011 di Fakultas Psikologi Universitas Gunadarma mengatakan bahwa waktu untuk bermain *game online* yang berlebihan dapat mempengaruhi hasil belajar.^{33,34}

Terdapat 2 jenis faktor yang dapat mempengaruhi prestasi akademik seseorang yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang didapatkan dari diri sendiri. Faktor internal berbagi 2 lagi yaitu faktor fisik dan faktor non fisik.³⁴ Bermain *game online* memerlukan konsentrasi dan pergerakan mata serta syaraf otak yang bekerja cepat. Bermain *game online* yang berlamaan bisa membuat radiasi yang dipancarkan oleh media visual mempengaruhi kesehatan pemain terutama sakit mata dan pendengaran. Jika keadaan fisik umum terganggu, maka mood dan konsentrasi juga turut terganggu. Mood dan konsentrasi serta penglihatan adalah suatu komponen yang penting diperlukan untuk proses belajar.³⁵

Mood dan konsentrasi adalah suatu komponen yang penting diperlukan untuk aktivitas. Bermain *game online* yang berlebihan dapat mengakibatkan perubahan *mood*, seperti mudah marah, mengalami masalah dalam hubungan sosial dan juga tidak konsentrasi. Contohnya adalah pikiran, rasa penasaran, dan keinginan sampel untuk bermain *game online* dalam keadaan sedang belajar di

dalam kelas. Selain itu minat dan motivasi juga berkurang dimana mahasiswa malas belajar dan pikiran mahasiswa hanya ke *game online*. Sikap, motivasi, kondisi fisik dan mental juga mempengaruhi dari hasil belajar seseorang yang bermain *game online*.³⁶

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Perbedaan Prestasi Belajar antara *Gamer dan Non Gamer* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *gamer* dan *non gamer* terhadap prestasi belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

5.2 Saran

Beberapa saran dari peneliti sebagai tindak lanjut dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk peneliti selanjutnya
 - a. Menspesifikkan penelitian pada jenis *game online* tertentu agar dapat lebih mudah menentukan *gamer* dan *non gamer*.
 - b. Memperhatikan jumlah *gamer* dan *non gamer* agar lebih seimbang untuk melihat perbedaan prestasi belajar.
2. Untuk mahasiswa
 - a. Mahasiswa yang bermain *game online* diharapkan dapat mengurangi masa bermain *game online* supaya tidak jatuh ke kategori kecanduan dengan cara menggantikan masa yang digunakan untuk bermain *game online* dengan membuat aktivitas yang bermanfaat.
 - b. Manfaatkan waktu sebaik-baiknya, aturlah waktu untuk kegiatan sehari-hari dan menyadari dampak negatif dari bermain *game online*.

- c. Konsentrasi yang penuh saat sedang belajar agar tidak terpengaruh dengan pikiran untuk bermain *game online* serta dapat menghasilkan prestasi belajar yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rollings A, Adams A. *Fundamentals Of Game Design*. Prentice Hall. 2006.
2. Adams E, Rollings A. *Fundamentals Of Game Design*. 2nd ed. Barkeley, CA: New Riders. 2010.
3. Barry Ip, Gabriel Jacobs, Alan Watkins. Gaming frequency and academic performance. *Australasian journal of education Technology*. 2008; 24: 355-373.
4. Aji, Chandra Zebeh. *Berburu Rupiah Lewat Game Online*. Yogyakarta : Bounabooks. 2012.
5. Blaiss, Jones S, and Jacobs G. Adolescents Online: The Importance Of Internet Activity Choice to Salient Relationships. *Journal Youth Adolescence*. 2007; 37: 522-536.
6. Ayu Rini. *Menanggulangi Kecanduan Game Online Pada Anak*. Jakarta: Pustaka Mina. 2011; 28.
7. Weinstein M. A. Computer and Vidio Game Addiction- A Comparison Between Game Users and Non-Game User. *The America Journal of Drug and Alcohol Abuse*. 2010. Dipublikasikan. Department of Medical Biophysics and Nuclear Medicine, Hadassah Hospital, Ein kerem, Jerusalem, Israel, and Department of Nuclear Medicine, Sourasky Medical Center Tel Aviv, Israel. 2010.
8. Sanditaria W. *Adiksi Bermain Game Online pada Anak Usia Sekolah di Warung Internet Penyedia Game Online Jatinangor Sumedang*. Bandung: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran. 2011.
9. Imanuel N. *Gambaran Profil Kepribadian pada Remaja yang Kecanduan Game Online dan yang Tidak Kecanduan Game Online*. Skripsi Fakultas Psikologi Universitas Indonesia, Depok. 2009.
10. Gopinath N. S. *Pengaruh Game Online Terhadap Prestasi Akademik pada Siswa SMA di Kota Medan*. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan. 2011.

11. Haris M. B & Williams R. Video Games and School Performance. *Education*. 2002; 3: 105.
12. Castronova, Edward. *Synthetic worlds: The Business and Culture Online Games*. University of Chicago press. 2006.
13. Schwausch Chung. *Massively Multiplayer Online Addiction*. Article: Institute of Psychiatry. Minnesot. 2005.
14. N.K, Adam. *The Developmental History of Online Gaming design*. 2005. McGraw Hill.
15. Jap T, Triatri S, Suteja MS. *The Development of Indonesian Online Game*. *Public Library of Science*. 2008; 21, 1-69.
16. Rollings et al. Andrew rollings and ernest adam on Game design. 2003. *New Riders games*. ISBN 978-1-59273-001-8.
17. Dewanto. *Dampak Positif dan Negatif Game Online*. Yogyakarta : Bounabooks. 2007.
18. Beck K, Bergen M, DeMarco R. *The Use Of A Videogame for Assessing Sensory-Motor and Cognitive Interference Effects In Humans*. *Proceedings Of IEEE 29th Annual Bioengineering Conference*. 2003; 264-65
19. Anderson C. A & Bushman B. J. *Effects Of Violent Games On Aggressive Behaviour, Aggressive Cognition, Aggressive Affect, Physiological Arousal and Prosocial Behaviour: A Meta-Analytic Review Of The Scientific Literature*. *Psychological Science*. 2001; 12, 353-59.
20. Kusumadewi T. *Hubungan Kecanduan Game Online dengan Perilaku Sosial pada Remaja*. Skripsi Fakultas Psikologi Universitas Indonesia, Depok. 2009.
21. Rahayu Puji. *Pengaruh Status Sosial Ekonomi Keluarga dan Cara Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas I dan Kelas II SMU Negeri 3 Klaten Tahun Ajaran 2003/2004*. FKIP UNS, Surakarta. 2004.
22. Sobur A. *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia. 2006.

23. Suryabrata Sumadi. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2014.
24. Oemar Hamalik. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara. 2008.
25. Stikes Duta Gama. Buku Panduan Akademik Stikes Duta Gama Klaten. Klaten. 2005; 31.
26. FK UMSU. Buku blok 1: Komunikasi, Keterampilan Belajar dan Hukum Kesehatan. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan. 2013.
27. Sukmadinata, Nana S. Landasan Psikologi Proses Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2003.
28. Sastroasmoro S. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi 5. Jakarta: CV Sagung Seto. 2011; 97.
29. Theresia, L. Hubungan Kecanduan Game Online dengan Prestasi Akademik Mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Skripsi Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Depok. 2012.
30. Swapna, C. Hubungan Kecanduan Game Online dengan Indeks Prestasi Akademik Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Medan. 2014.
31. Yee, N. The demographics, motivations and derived experiences of users of massively-multiuser online graphical environments. Presence: Teleoperators and Virtual Environments. 2006; 15, 309-329.
32. Ip, B. Jacobs, G. Watskins A. Gaming frequency and academic performance. Australian Journal of Educational Technology. 2008. 24(4), 355-373.
33. Walsh, D. Testimony submitted to the United States Senate Committee on Commerce, Science, and Transportation. Hearing on the impact of interactive violence on children. 2011. 22, 273-288.
34. Azwar, S. 2002. Tes prestasi: Fungsi pengembangan pengukuran prestasi belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2002.

35. American Optometric Association. Computer vision Syndrome(CVS).2008; 170-176.
36. Syah, M. Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2002.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar penjelasan penelitian

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Saya Irfan Shiddiq Halim adalah mahasiswa program studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang sedang mengadakan penelitian tentang : “Perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Manfaat penelitian ini sebagai penambah wawasan peneliti dan mahasiswa tentang pengaruh *game online* terhadap prestasi belajar.

Saya membutuhkan waktu dan kesediaan saudara untuk menjawab beberapa pertanyaan. Jika ada pertanyaan yang tidak dimengerti bisa menghubungi peneliti (082391300308/irfanshiddiq07@gmail.com). Jawaban yang saudara berikan akan dirahasiakan, tidak akan dipublikasikan. Hanya peneliti yang akan mengetahui informasi yang terdapat dalam kuesioner ini. Jawaban jujur yang anda berikan sangat saya harapkan demi tercapainya tujuan penelitian ini.

Peneliti

Irfan Shiddiq Halim

NPM: 1308260136

Lampiran 2**LEMBAR PERSETUJUAN IKUT DALAM PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Angkatan/Stambuk :

Setelah mendapat keterangan secara terperinci dan jelas mengenai penelitian yang berjudul “perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.” dan setelah mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan berhubungan dengan penelitian tersebut, maka dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan menyatakan saya ikut dalam penelitian tersebut.

Medan, 2016

()

Lampiran 3

KUESIONER

Nama Responden :
NPM :
Jenis kelamin :
Umur Responden :
Stambuk :

1. Apakah anda bermain game online? (tidak perlu melanjutkan pertanyaan selanjutnya jika menjawab tidak)

- a. Ya
- b. Tidak

2. Apakah *game online* yang anda mainkan bermanfaat?

- a. Ya
- b. Tidak

3. Secara rata-rata, berapa jam anda bermain game online dalam satu hari?

- a. < 1 jam
- b. 1-2 jam
- c. 2-3 jam
- d. >3 jam

4. Secara rata-rata, berapa jam anda bermain game online dalam satu minggu?

- a. < 5 jam
- b. 5-8 jam
- c. 8-10 jam
- d. >10 jam

5. Sudah berapa tahun anda bermain game online ?
- < 1 tahun
 - 1-2 tahun
 - 2-3 tahun
 - >3 tahun
6. Apakah anda bermain *game online* di warnet?
- Tidak pernah
 - Jarang
 - Kadang-kadang
 - Sering
7. Apakah pikiran anda berada di game yang belum ditamatkan semalam saat sedang melakukan pekerjaan sekolah (mengerjakan pekerjaan rumah, belajar)?
- Tidak Pernah
 - Jarang
 - Kadang-kadang
 - Sering
8. Apakah ketika sedang berada dikelas pikiran anda berada di game yang belum ditamatkan kemarin?
- Tidak Pernah
 - Jarang
 - Kadang-kadang
 - Sering
9. Apakah anda masih bermain game online ketika periode sibuk seperti sebelum menghadapi ujian atau perkerjaan rumah yang banyak?
- Tidak Pernah
 - Jarang

- c. Kadang-kadang
- d. Sering

10. Apakah anda bermain game online sampai larut malam?

- a. Tidak Pernah
- b. Jarang
- c. Kadang-kadang
- d. Sering

11. Apakah anda pernah merasa pekerjaan anda terganggu akibat bermain game online ?

- a. Tidak Pernah
- b. Jarang
- c. Kadang-kadang
- d. Sering

12. Apakah anda merasa sepi apabila tidak bermain game online?

- a. Tidak Pernah
- b. Jarang
- c. Kadang-kadang
- d. Sering

13. Apakah anda merasa prestasi akademis anda (nilai ujian) mengalami penurunan setelah menggunakan game online?

- a. Ya
- b. Tidak

Lampiran 4

UJI VALIDITAS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.947	13

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
per1	25.95	98.892	.967	.953
per2	26.00	97.579	.988	.966
per3	26.05	99.734	.968	.935
per4	26.10	98.726	.978	.935
per5	25.95	98.892	.967	.935
per6	26.00	97.895	.973	.935
per7	26.00	97.579	.988	.934
per8	26.00	97.579	.988	.934
per9	26.05	96.892	.983	.934
per10	26.00	97.895	.973	.935
per11	26.05	96.892	.983	.934
per12	26.10	97.779	.982	.935
per13	26.05	96.892	.983	.966

Lampiran 5

DAFTAR SAMPEL PENELITIAN

Nama	Usia	Jk	Angkatan	lp	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13
DNM	3	2	3	2.95	1	1	4	4	4	2	2	2	2	3	1	3	2
AMHH	2	1	3	3.88	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZHL	5	1	3	3.24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MHM	3	1	3	2.98	1	1	3	3	4	3	2	1	2	2	3	2	2
MAPH	3	1	3	3.02	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AAN	4	1	3	3.05	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LDPH	3	1	3	2.34	1	1	3	3	4	1	2	2	2	2	2	3	2
IDJ	4	1	3	3.05	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RA	4	1	3	2.2	1	1	1	1	3	1	2	2	2	3	1	1	1
A	3	2	3	3.24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FA	3	2	3	3.81	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FFP	4	1	3	3.17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MP	2	2	3	2.9	1	1	1	1	4	1	1	1	2	1	1	1	2
DSN	3	2	3	3.9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PMS	3	2	3	3.88	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AF	3	1	3	3.02	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DKM	3	2	3	3.43	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YY	4	2	3	3.26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAP	3	2	3	3.62	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FAL	3	2	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IN	3	2	3	3.05	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S	1	2	3	3.07	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	3	2	3	3.29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAA	3	2	3	3.24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FDHS	3	2	3	3.05	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FNSS	3	2	3	2.93	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1
UK	3	2	3	3.95	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IPM	4	2	3	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAD	3	2	3	2.86	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
RK	3	2	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NZA	2	2	3	3.52	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAD	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

IK	2	2	3	3.93	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YN	2	2	3	3.29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MT	3	1	3	3.19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REL	3	2	3	3.95	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAF	2	2	3	2.95	1	1	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	1
VVM	3	2	3	3.21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DT	2	2	3	3.69	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RFY	3	1	3	3.17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AWD	3	1	3	2.88	1	1	1	4	4	4	3	2	3	3	1	3	2
DI	3	1	3	3.26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	3	1	3	3.31	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RWH	3	1	3	3.02	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KRS	3	1	3	3.17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UH	3	2	3	3.14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAP	3	2	3	2.98	1	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1
MVP	3	1	3	2.95	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	1	1
KT	3	2	3	2.9	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1
ZDM	3	2	3	2.71	1	2	1	1	2	1	3	2	3	2	1	1	2
DAS	3	2	3	2.71	1	1	2	2	2	1	1	1	3	3	1	3	2
RGR	4	1	3	3.55	1	1	4	4	2	1	1	1	4	4	1	1	2
FNR	2	1	3	3.6	1	1	2	2	3	1	2	1	2	3	2	1	2
ZAM	3	1	3	2.9	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	2	2
MIRF	4	1	3	3.45	1	1	4	3	4	4	1	1	4	2	3	4	2
ABB	2	2	3	3.4	1	2	3	2	1	1	4	4	3	3	3	2	1
MPA	2	1	3	2.88	1	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	1
MSA	5	1	3	2.6	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
MNN	3	1	3	3.1	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2
TRR	3	1	3	3.49	1	1	3	4	4	4	3	4	1	4	1	4	2
RAU	4	2	3	3.19	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2
DM	4	2	3	3.69	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2
N	3	2	3	3.12	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MAM	3	1	3	2.57	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	3	2
RFDC	5	1	3	3.24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FAL	3	2	3	3.45	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AH	3	2	3	3.07	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LCY	3	2	3	2.95	1	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1
USD	3	2	3	3.19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RSS	4	2	3	3.26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NS	2	2	3	3.38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NR	2	2	3	3.31	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RMT	3	2	3	3.4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FKS	2	2	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STH	3	2	3	3.48	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RNS	3	2	3	3.71	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MSA	4	2	3	3.19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNA	3	2	3	2.93	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1
RNS	4	2	3	3.29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRAP	2	2	3	2.45	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1
DADN	3	2	3	2.83	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1
KAARG	2	2	3	3.81	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAA	3	1	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SLYA	2	2	3	3.17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FR	3	1	3	2.64	1	1	3	3	2	1	3	2	2	3	4	1	1
MYDA	3	1	3	2.14	1	1	3	3	4	2	3	2	2	2	3	2	2
FN	3	1	3	2.33	1	1	4	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2
ARR	3	1	3	2.71	1	1	3	3	4	3	2	3	2	2	2	3	2
HYP	3	1	3	2.88	1	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2
NH	4	2	2	3.31	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BN	5	2	2	2.88	1	2	2	1	1	1	3	3	2	1	1	3	2
IAS	4	2	2	2.74	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2
PB	3	2	2	2.48	1	2	3	4	3	1	3	3	3	3	4	3	1
DAR	4	2	2	2.81	1	2	2	2	4	1	3	4	3	3	2	3	2
NN	4	2	2	3.21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LMS	3	2	2	3.5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SDW	4	2	2	3.1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RPS	3	2	2	1.95	1	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2	3	2
RSM	4	2	2	3.81	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IKH	4	1	2	3.45	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FH	4	2	2	3.33	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EK	5	2	2	2.36	1	2	4	4	4	2	2	1	1	2	1	3	2
MEAR	5	1	2	3.62	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LSS	4	2	2	3.17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RS	3	2	2	3.52	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NS	4	2	2	3.86	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZKU	4	2	2	2.4	1	1	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	2
AR	3	2	2	2.83	1	2	1	4	2	1	2	1	2	2	3	3	1

MII	4	1	2	3.55	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CMM	4	2	2	3.21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSG	4	1	2	3.19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RMM	4	2	2	3.43	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SRS	4	2	2	3.81	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRS	4	2	2	3.57	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MSN	4	1	2	3.9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YJ	4	2	2	3.19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SR	3	2	2	3.9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LJ	4	2	2	3.06	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TML	4	2	2	3.88	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AH	5	2	2	3.24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	4	2	2	2.81	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MF	3	2	2	3.88	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MZKC	4	1	2	3.29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MFHI	3	1	2	2.95	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAF	4	1	2	3.76	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IU	3	2	2	3.45	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DUR	4	2	2	3.14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	3	2	2	3.19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEG	4	1	2	2.33	1	1	4	4	4	3	2	2	2	2	3	2	2
FS	4	1	2	2.67	1	1	3	4	4	1	2	2	2	2	2	3	2
TYFD	4	1	2	2.98	1	1	4	4	4	2	2	2	2	3	1	3	2
MT	4	1	2	2.81	1	2	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	1
ABB	4	1	2	3.1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AB	4	2	2	3.9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RNN	4	2	2	3.31	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MIW	3	1	2	3.64	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HN	4	1	2	2.36	1	2	3	2	4	2	3	2	2	4	4	2	1
A	4	1	2	2.38	1	1	2	2	4	1	3	3	3	3	4	2	1
KAN	4	2	2	3.1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BPN	1	1	2	3.6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSS	5	1	2	2.93	1	2	2	3	2	2	1	1	2	2	4	1	2
MAAF	4	1	2	3.21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RA	4	2	2	3.36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RN	4	2	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S	5	1	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LNP	3	2	2	3.1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

YA	4	2	2	2.96	1	1	3	2	2	1	2	3	3	3	2	2	2
RD	4	2	2	2.93	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1
MARR	4	1	2	3.48	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AISS	4	2	2	2.74	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1
A	3	2	2	3.17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MF	4	1	2	2.1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2
E	4	2	2	3.14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADNH	4	2	2	3.55	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KANN	4	2	2	2.95	1	1	2	1	4	2	3	3	3	3	2	1	2
SA	5	2	2	2.55	1	1	2	4	4	1	1	1	1	3	1	1	2
ARB	3	1	2	3.43	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DN	5	2	2	3.86	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN	4	2	2	3.31	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SRA	4	2	2	2.6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAS	4	2	2	3.4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YN	3	2	2	3.14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EF	4	2	2	2.9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ML	4	2	2	3.67	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	5	1	2	3.76	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HUP	3	1	2	3.33	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAH	4	2	2	2.86	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IKR	5	1	2	3.38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FRA	3	1	2	3.33	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EM	4	2	2	3.79	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARAA	4	2	2	3.67	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WSS	4	2	2	2.9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FAA	4	2	2	3.21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SKRS	3	2	2	2.67	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FL	4	2	2	3.02	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DYL	4	2	2	3.64	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NIKH	3	2	2	3.93	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SDW	4	2	2	3.36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAA	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CG	5	1	1	3.69	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DML	5	2	1	2.65	1	2	2	3	4	1	2	1	2	2	2	3	2
DSN	5	2	1	2.53	1	2	1	1	2	1	1	3	3	3	4	3	2
ML	4	1	1	3.21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARP	4	2	1	2.97	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2

SAP	4	1	1	3.41	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AP	5	1	1	3.21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARL	4	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IA	6	1	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AL	4	2	1	3.82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UA	5	1	1	2.97	1	2	2	2	4	1	2	2	2	3	3	3	1
TA	5	2	1	2.82	1	1	1	2	4	1	3	3	3	2	3	3	2
SR	3	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LM	4	2	1	2.71	1	1	2	4	2	1	3	2	3	1	4	3	2
MP	5	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DTA	5	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAAP	5	2	1	3.68	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DA	6	2	1	2.94	1	1	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	1
AD	5	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MHN	6	2	1	2.68	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2
SR	6	1	1	2.97	1	2	3	4	2	1	1	3	3	4	1	3	2
AW	5	1	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MK	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EM	5	2	1	3.65	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NS	6	2	1	2.65	1	1	2	4	4	1	1	1	2	3	1	4	2
WH	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACP	5	1	1	3.53	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FH	3	1	1	3.15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HMM	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MF	4	1	1	2.5	1	1	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2
LJ	4	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MB	6	2	1	2.44	1	2	3	4	4	1	1	1	1	3	1	3	2
RR	4	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PMS	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AFU	5	2	1	2.34	1	2	3	3	3	4	4	4	2	2	2	1	2
RAR	5	2	1	2.94	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2
RS	5	2	1	3.29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	5	2	1	3.82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	5	2	1	3.26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IA	6	2	1	3.29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CT	4	2	1	2.59	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1
BT	5	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SJA	5	2	1	2.85	1	2	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	1

HSL	6	2	1	3.24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FARR	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AAMN	4	2	1	3.29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZF	5	2	1	3.44	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RDS	5	2	1	2.68	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1
LMA	6	2	1	2.97	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
RAN	4	2	1	3.29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NS	5	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEU	5	2	1	2.65	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
BAPF	4	1	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RMH	5	2	1	3.26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUT	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CCA	5	2	1	2.15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAO	5	2	1	1.94	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	6	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YRL	5	2	1	3.44	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LNT	5	2	1	2.06	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
SYL	5	2	1	2.44	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TKP	5	1	1	2.29	1	1	4	4	4	1	3	2	3	3	4	3	1
MGA	5	1	1	2.15	1	1	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	1
MF	5	1	1	2.66	1	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	1
ARG	5	1	1	2.85	1	1	4	4	4	2	3	2	3	3	4	3	1
EF	5	1	1	2.79	1	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	1
FMN	5	1	1	2.88	1	2	3	3	4	2	2	2	2	3	2	3	1
MIN	5	1	1	3.59	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JAS	5	1	1	2.65	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3	2	2
IPM	5	2	1	3.56	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AHD	5	1	1	2.97	1	1	2	2	4	2	1	3	3	2	2	2	2
K	5	2	1	3.26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMH	5	2	1	3.71	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HP	5	1	1	3.55	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IH	5	1	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRA	5	1	1	3.38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SRS	5	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SSP	5	2	1	3.38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NFH	5	2	1	3.82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HMH	5	2	1	3.82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IMS	5	2	1	3.59	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ASP	5	1	1	2.97	1	2	2	2	4	1	1	2	2	2	3	3	2
KSH	5	1	1	3.62	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AD	4	2	1	3.12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
S	5	2	1	3.41	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BIP	5	2	1	3.82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TA	5	2	1	3.24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANHS	5	1	1	3.5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DA	5	2	1	3.38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAH	4	2	1	2.85	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	2
YM	5	2	1	3.38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARK	4	1	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASB	5	1	1	3.82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	5	2	1	3.03	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MSS	4	1	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NH	5	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KNB	5	2	1	2.97	1	1	2	1	3	1	3	3	1	2	1	2	2
RP	3	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IW	6	1	1	2.85	1	1	3	1	4	1	3	2	3	3	3	3	1
FMM	4	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZR	5	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CM	4	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RD	4	1	1	2.74	1	2	4	4	4	1	3	3	3	2	3	3	2
WA	4	2	1	3.74	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIW	5	2	1	2.79	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FM	5	1	1	3.82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DLS	5	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IPS	5	2	1	3.82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NH	5	2	1	3.53	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RPR	4	2	1	3.44	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AU	5	2	1	3.82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HSL	5	2	1	2.88	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DSMS	4	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MQM	5	2	1	3.85	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RKC	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MJ	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NFS	5	2	1	3.56	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UA	5	2	1	3.82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAG	5	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SMU	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DP	6	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUH	5	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISH	5	1	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SH	5	2	1	2.09	1	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	3	1
QAM	5	2	1	2.82	1	1	3	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2
RV	6	2	1	2.74	1	2	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2
KNS	6	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IWR	6	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TSS	5	2	1	2.91	1	1	3	3	4	1	2	3	3	2	2	3	1
DLS	5	2	1	3.26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ABS	6	1	1	2.74	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NFS	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TNS	5	2	1	3.44	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NHS	5	2	1	3.12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNA	5	2	1	3.12	1	2	3	3	3	1	2	3	3	2	3	2	1
AS	5	2	1	3.41	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEH	5	2	1	3.41	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FDM	6	2	1	3.68	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DK	5	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lampiran 6

HASIL UJI STATISTIK

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17 tahun	2	.6	.6	.6
	18 tahun	17	5.3	5.3	5.9
	19 tahun	77	24.1	24.1	30.0
	20 tahun	95	29.7	29.7	59.7
	21 tahun	111	34.7	34.7	94.4
	22 tahun	18	5.6	5.6	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	97	30.3	30.3	30.3
	perempuan	223	69.7	69.7	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

Angkatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2013	142	44.4	44.4	44.4
	2014	89	27.8	27.8	72.2
	2015	89	27.8	27.8	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

Index Prestasi (IP)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	.9	.9	.9
	2	95	29.7	29.7	30.6
	3	144	45.0	45.0	75.6
	4	78	24.4	24.4	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

Apakah anda bermain game online?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	103	32.2	32.2	32.2
	Tidak	217	67.8	67.8	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

apakah game online yang nanda mainkan bermanfaat?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
	Ya	61	19.1	19.1	86.6
	Tidak	43	13.4	13.4	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

Secara rata-rata berapa jam anda bermain game online dalam satu hari?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
	< 1 jam	23	7.2	7.2	74.7
	1 - 2 jam	33	10.3	10.3	85.0
	2 - 3 jam	33	10.3	10.3	95.3
	> 3 jam	15	4.7	4.7	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

Secara rata-rata berapa jam anda bermain game online dalam 1 minggu?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
< 5 jam	26	8.1	8.1	75.6
5 - 8 jam	28	8.8	8.8	84.4
8 - 10 jam	26	8.1	8.1	92.5
> 10 jam	24	7.5	7.5	100.0
Total	320	100.0	100.0	

Sudah berapa tahun anda bermain game online?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
< 1 tahun	18	5.6	5.6	73.1
1 - 2 tahun	21	6.6	6.6	79.7
2 - 3 tahun	18	5.6	5.6	85.3
> 3 tahun	47	14.7	14.7	100.0
Total	320	100.0	100.0	

apakah anda bermain game online di warnet?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
tidak pernah	54	16.9	16.9	84.4
Jarang	25	7.8	7.8	92.2
kadang-kadang	21	6.6	6.6	98.8
Sering	4	1.3	1.3	100.0
Total	320	100.0	100.0	

apakah pikiran nada berada di game yang belum diamatkan semalam saat sedang melakukan pekerjaan sekolah?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
tidak pernah	25	7.8	7.8	75.3
Jarang	41	12.8	12.8	88.1
kadang-kadang	33	10.3	10.3	98.4
Sering	5	1.6	1.6	100.0
Total	320	100.0	100.0	

apakah ketika sedang berada dikelas pikiran ada berada di game yang belum ditamatkan kemaren?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
tidak pernah	31	9.7	9.7	77.2
Jarang	42	13.1	13.1	90.3
kadang-kadang	24	7.5	7.5	97.8
Sering	7	2.2	2.2	100.0
Total	320	100.0	100.0	

apakah anda masih bermain game online ketika periode sibuk seperti sebelum menghadapi ujian atau pekerjaan rumah yang banyak?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
tidak pernah	21	6.6	6.6	74.1
Jarang	48	15.0	15.0	89.1
kadang-kadang	31	9.7	9.7	98.8
Sering	4	1.3	1.3	100.0
Total	320	100.0	100.0	

apakah anda bermain game online sampai larut malam?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
	tidak pernah	18	5.6	5.6	73.1
	Jarang	39	12.2	12.2	85.3
	kadang-kadang	39	12.2	12.2	97.5
	Sering	8	2.5	2.5	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

apakah anda pernah merasa pekerjaan anda terganggu akibat game online?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
	tidak pernah	36	11.3	11.3	78.8
	Jarang	32	10.0	10.0	88.8
	kadang-kadang	23	7.2	7.2	95.9
	Sering	13	4.1	4.1	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

apakah anda merasa sepi apa bila tidak bermain game online?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
	tidak pernah	26	8.1	8.1	75.6
	Jarang	34	10.6	10.6	86.3
	kadang-kadang	39	12.2	12.2	98.4
	Sering	5	1.6	1.6	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

apakah anda merasa prestasi akademik anda mengalami penurunan setelah menggunakan game online?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak melanjutkan menjawab pertanyaan	216	67.5	67.5	67.5
	Ya	37	11.6	11.6	79.1
	Tidak	67	20.9	20.9	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Index Prestasi (IP)	Equal variances assumed	3.196	.075	13.550	318	.000	.594	.044	.508	.680
	Equal variances not assumed			14.204	190.272	.000	.594	.042	.512	.677

gamer atau non gamer

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	gamer	93	29.1	29.1	29.1
	non gamer	227	70.9	70.9	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

Usia * gamer atau non gamer Crosstabulation

			gamer atau non gamer		Total
			gamer	non gamer	
Usia	17 tahun	Count	0	2	2
		% of Total	0.0%	0.6%	0.6%
	18 tahun	Count	6	11	17
		% of Total	1.9%	3.4%	5.3%
	19 tahun	Count	26	51	77
		% of Total	8.1%	15.9%	24.1%
	20 tahun	Count	25	70	95
		% of Total	7.8%	21.9%	29.7%
	21 tahun	Count	28	83	111
		% of Total	8.8%	25.9%	34.7%
	22 tahun	Count	8	10	18
		% of Total	2.5%	3.1%	5.6%
	Total	Count	93	227	320
		% of Total	29.1%	70.9%	100.0%

Jenis kelamin * gamer atau non gamer Crosstabulation

			gamer atau non gamer		Total
			Gamer	non gamer	
Jenis kelamin	laki-laki	Count	41	56	97
		% of Total	12.8%	17.5%	30.3%
	Perempuan	Count	52	171	223
		% of Total	16.3%	53.4%	69.7%
Total	Count	93	227	320	
	% of Total	29.1%	70.9%	100.0%	

Angkatan * gamer atau non gamer Crosstabulation

			gamer atau non gamer		Total
			gamer	non gamer	
Angkatan	2013	Count	37	105	142
		% of Total	11.6%	32.8%	44.4%
	2014	Count	21	68	89
		% of Total	6.6%	21.3%	27.8%
	2015	Count	35	54	89
		% of Total	10.9%	16.9%	27.8%
Total		Count	93	227	320
		% of Total	29.1%	70.9%	100.0%

Index Prestasi (IP) * gamer atau non gamer Crosstabulation

			gamer atau non gamer		Total
			gamer	non gamer	
Index Prestasi (IP)	1	Count	2	1	3
		% of Total	0.6%	0.3%	0.9%
	2	Count	82	13	95
		% of Total	25.6%	4.1%	29.7%
	3	Count	6	138	144
		% of Total	1.9%	43.1%	45.0%
	4	Count	3	75	78
		% of Total	0.9%	23.4%	24.4%
Total		Count	93	227	320
		% of Total	29.1%	70.9%	100.0%

Lampiran 7 Ethical Clearance



HEALTH RESEARCH ETHICAL COMMITTEE
Medical Faculty of Universitas Sumatera Utara / H. Adam Malik General Hospital
Jl. Dr. Mansyur No 5 Medan, 20155 - Indonesia
 Tel: +62-61-8211045; 8210555 Fax: +62-61-8216264 E-mail:
 komisetikfksu@yahoo.com



**PERSETUJUAN KOMISI ETIK TENTANG
 PELAKSANAAN PENELITIAN KESEHATAN
 NO: 07 / TGL/KEPK FK USU-RSUP HAM/2017**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara/RSUP H. Adam Malik Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian berdasarkan kaidah Neuremberg Code dan Deklarasi Helsinki, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

**“Perbedaan Prestasi Belajar Antara Gamer Dan Non Gamer Pada
 Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara”**

Yang menggunakan manusia ~~dan hewan~~ sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/Peneliti Utama: **Irfan Shiddiq Halim**
 Dari Institusi : **Fakultas Kedokteran UMSU**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
 Tidak bertentangan dengan nilai-nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian biomedik,
 Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian
 Melaporkan penyimpangan/pelanggaran terhadap protokol penelitian
 Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir
 Melaporkan Kejadian yang tidak diinginkan

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimum selama 1 (satu) tahun.

Medan, 13 Januari 2017
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara/
 RSUP H. Adam Malik Medan



Prof.dr. Sutomo Kasiman, SpPD., SpJP(K)

Lampiran 8 Surat Izin Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 - 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488
 Website : www.umsu.ac.id E-mail : fk.umsu@yahoo.com
 Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut

Bila mengawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

Nomor	: 209/111.3-AU/UMSU-08/A/2016	Medan, 30 <u>Rab. Awal</u> 1438 H
Lamp.	: -	30 Desember 2016 M
Hal	: Mohon Izin Penelitian	

Kepada : Yth. **Dekan Fakultas Kedokteran UMSU**

di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a	: Irfan Shiddiq Halim
N P M	: 1308260136
Semester	: VII (Tujuh)
Fakultas	: Kedokteran
Jurusan	: Pendidikan Dokter
Judul	: Perbedaan Prestasi Belajar antara <i>Gamer</i> dan <i>Non Gamer</i> pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Hormat kami,
 An. Dekan
 Wakil Dekan I,



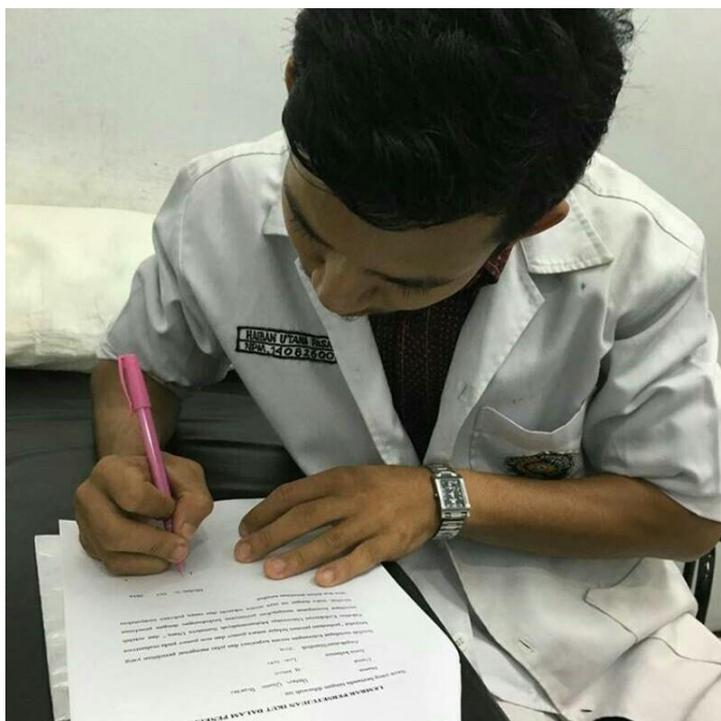
dr. Makmur Husaini, DTM&H., Sp.Par.K

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua KTI FK UMSU
3. Peringgal

Lampiran 9 Dokumentasi





Lampiran 10 *Curriculum Vitae*



Nama : Irfan Shiddiq Halim
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Tempat/Tanggal Lahir : Padang, / 07 Oktober 1995
 Agama : Islam
 Alamat : Jl. Jati II no 63B Medan
 Email : irfanshiddiq07@gmail.com
 No Tel/Hp : 082391300308
 Riwayat Pendidikan : 1. TK
 2. SDN 08 Kp. Dalam Kec. Pancung Soal
 3. SMP Uswatun Hasanah Padang Panjang
 4. SMAN 2 Painan Pesisir Selatan
 5. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Riwayat Organisasi : 1. Kader PK IMM Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
 2. Staff div. Evakuasi Medis TBM Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara periode 2014-2015.
 3. Sekbid Senior BEM Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara periode 2015/2016.
 4. Staff FP ISMKI Wilayah I periode 2016.

Lampiran 11

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR ANTARA GAMER
DAN NON GAMER PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SUMATERA UTARA**

Irfan Shiddiq Halim¹, Desi Isnayanti², Anita Surya², Ratih Yulistika Utami²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter

²Dosen Pembimbing Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Jln. Gedung Arca No.53, Medan-Sumatera utara 20217

Telp: (061) 7350163, Email: irfanshiddiq07@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: *Game online* merupakan permainan yang dapat diakses oleh banyak pemain melalui suatu jaringan internet. Perkembangan *game online* pada saat ini sangat pesat dan pemain *game online* dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu *gamer* dan *non gamer*. *Game online* dapat mempengaruhi dari prestasi belajar. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. **Metode:** Penelitian analitik *cross sectional* dengan teknik *total sampling* berjumlah 320 mahasiswa, sampel dibagi menjadi dua kelompok (*gamer* dan *non gamer*) berdasarkan kuesioner. Data indeks prestasi didapat dari data nilai mahasiswa. Perbedaan prestasi belajar kedua kelompok sampel dianalisis dengan uji *mann-whitney*. **Hasil:** Terdapat perbedaan yang signifikan antara *gamer* dan *non gamer* terhadap indeks prestasi ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan yang signifikan antara *gamer* dan *non gamer* terhadap indeks prestasi, kelompok *non gamer* mempunyai peringkat yang lebih tinggi dibandingkan dengan *gamer*.

Kata Kunci: *Game Online, Gamer, Non Gamer, Indeks Prestasi.*

ABSTRACT

Background: *Online game* is a game that can be accessed by many players through an internet network. The development of online game at this time is very rapidly and online game players are grouped into 2 groups, the gamers and non gamers. Online games can affect the achievement of the study.

Objective: This study aimed to find out if there is a difference between learning achievements to gamers and non gamers in student faculty of medicine Muhammadiyah University of North Sumatra. **Methods:** Cross sectional analytic test with total sampling technique totaled 320, samples are divided into two groups (gamer and non gamer) based on the questioner. Data of index achievement obtained from college student score. Difference of study achievement from both group samples analyzed by mann-whitney test. **Results:** There are significant differences between gamers and non-gamers against achievement index ($p < 0.05$). **Conclusion:** There are significant differences between gamers and non-gamers against an index of achievement, a group of non gamers have a higher rating compared with gamers.

Keywords: Online Games, Gamers, Gamers, Index Achievement.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin pesat ternyata membawa perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Kreativitas manusia semakin berkembang sehingga mendorong diperolehnya temuan-temuan baru dalam teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan kesejahteraan umat manusia. Salah satu produk umat manusia tersebut adalah internet.¹ *Game online* merupakan permainan yang dapat diakses oleh banyak pemain melalui suatu jaringan internet. *Game online* tidak terbatas pada perangkat yang digunakan, *game online* bisa dimainkan di komputer, laptop, dan perangkat lainnya, asalkan gadget tersebut terhubung dengan jaringan

internet.² *Gamer* adalah seseorang yang melakukan kegiatan bermain *game online*. Seorang *gamer* bisa memainkan *game online* dalam waktu berjam-jam dan bisa setiap hari. *Non gamer* adalah seseorang yang tidak suka bermain *game online* atau telah berhenti bermain *game online*.³ Di Indonesia *game online* banyak dimainkan oleh orang dewasa, Pengguna terbesar *game online* banyak dari kalangan mahasiswa yang tinggal di perkotaan. Banyak yang menghabiskan waktu untuk bermain *game online* di *game center* atau warnet.⁴ *Game online* memiliki dampak negatif dan positif. Dampak negatif dari bermain *game online* yaitu dapat berpengaruh kepada hasil belajar mahasiswa, gangguan berupa

radiasi yang dapat ditimbulkan dari penggunaan komputer, laptop atau perangkat lainnya dapat mengganggu proses belajar mereka secara fisik seperti gangguan pada mata. Pemain *game online* akan mengorbankan waktu untuk hal-hal lain, mengorbankan waktu untuk tidur, bekerja ataupun belajar, dan waktu untuk keluarga.⁶ Dampak positif dalam bermain *game online* yaitu dampak yang bisa memberi manfaat atau pengaruh baik bagi penggunaanya. Dampak positif *game online* sebagai hiburan karena dengan memanfaatkan sebuah permainan bisa untuk mencoba mengurangi stress akibat aktivitas yang telah kita lalui atau untuk menghilangkan kebosanan rutinitas yang ada. *Game online* juga bisa untuk ajang melatih konsentrasi (misal dalam *game action*, dibutuhkan konsentrasi untuk menembak, sembunyi ataupun lari). Bermain *game online* (*game online* yang berhubungan dengan user lainnya) bisa menambah teman di dunia maya.⁶

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah analitik *cross sectional*, yang dimaksudkan untuk mengetahui adakah perbedaan prestasi belajar antara mahasiswa yang bermain *game online* dengan yang tidak bermain *game online* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Populasi pada penelitian ini adalah semua mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Sampel dalam penelitian ini ditetapkan secara *total sampling*, yaitu mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara semester 3, 5, dan 7 yang memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek terpenuhi. Data primer diperoleh dari sampel melalui metode angket dengan menggunakan instrumen kuesioner sebagai alat pengumpul data. Kuesioner diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Gopinath Naiken Suveraniam dan telah di uji validitas terhadap 20 responden dengan hasil *item*

correlation >0,9 dan *reliabilitas alpha cronbach* 0.947. Kuesioner digunakan untuk mengetahui apakah sampel seorang *gamer* atau *non gamer* dengan cara membagikan kuesioner yang berjumlah 13 pertanyaan kepada sampel. Di setiap pertanyaan memiliki poin-poin penilaian untuk menentukan sampel seorang *gamer* atau *non gamer*.

HASIL

Populasi penelitian berjumlah 366 orang, yaitu mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara semester 3, 5 dan 7. Total sampel penelitian dengan kriteria inklusi berjumlah 320 orang, dan sisanya 35 orang tidak mengembalikan kuesioner dan 11 orang tidak menandatangani kuesioner yang termasuk kedalam kriteria eksklusi. Dari penelitian ini didapatkan persentase rate 87,43%. Sampel penelitian dibedakan dalam tabel karakteristik yang meliputi jenis kelamin, angkatan dan usia. Hal ini didistribusi dalam tabel distribusi frekuensi.

Tabel 4.2 Distribusi *gamer* dan *non gamer*

	Frekuensi	Persentase(%)
<i>Gamer</i>	93	29,1
<i>non gamer</i>	227	70,9
Total	320	100

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan kelompok *gamer* berjumlah 93 orang (29,1%) dan kelompok *non gamer* berjumlah 227 orang (70,9%).

Tabel 4.3 Distribusi *gamer* dan *non gamer* berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	<i>Gamer</i>		<i>Non gamer</i>		Total	
	N	%	N	%	N	%
Laki-laki	41	12,80	56	17,50	97	30,30
Perempuan	52	16,30	171	53,40	223	69,70
Total	93	29,10	227	70,90	320	100

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan kelompok *gamer* 41 orang (12,80%) pada laki-laki dan 52 orang (16,30%) pada perempuan. Sedangkan kelompok *non gamer* pada laki-laki berjumlah 56 orang (17,50%) dan pada perempuan 171 orang (53,40%).

Tabel 4.4 Distribusi *gamer* dan *non gamer* berdasarkan angkatan

Angkatan	<i>Gamer</i>		<i>Non gamer</i>		Total	
	N	%	N	%	N	%
2013	37	11,60	105	32,80	142	44,40
2014	21	6,60	68	21,30	89	27,80
2015	35	10,90	54	16,90	89	27,80
Total	93	29,10	227	70,90	320	100

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan kelompok *gamer* pada angkatan 2013 berjumlah 37 orang (11,60%), angkatan 2014 berjumlah 21 orang (6,60%), dan angkatan 2015 berjumlah 35 orang (10,90%). Kelompok *non gamer* pada angkatan 2013 berjumlah 105 orang (32,80%), angkatan 2014 berjumlah 68 orang (21,30%), dan angkatan 2015 berjumlah 54 orang (16,90%).

Tabel 4.5 Distribusi *gamer* dan *non gamer* berdasarkan usia

Usia	<i>Gamer</i>		<i>Non gamer</i>		Total	
	N	%	N	%	N	%
17 Tahun	0	0,00	2	0,60	2	0,60
18 Tahun	6	1,90	11	3,40	17	5,30
19 Tahun	26	8,10	51	15,90	77	24,10
20 Tahun	25	7,80	70	21,90	95	29,70
21 Tahun	28	8,80	83	25,90	111	34,70
22 Tahun	8	2,50	10	3,10	18	5,60
Total	93	29,10	227	70,90	320	100

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan kelompok *gamer* terdapat pada usia 18 tahun berjumlah 6 orang (1,90%), usia 19 tahun berjumlah 26 orang (8,10%), usia 20 tahun berjumlah 25 orang (7,80%), usia 21 tahun berjumlah 28 orang (8,80%), dan pada usia 22 tahun berjumlah 8 orang (2,50%). Kelompok *non gamer* terdapat pada usia 17 tahun berjumlah 2 orang (0,60%), usia 18 tahun berjumlah 11 orang (3,40%), usia 19 tahun berjumlah 51 orang (15,90%), usia 20 tahun berjumlah 70 orang (21,90%), usia 21 tahun berjumlah 83 orang (25,90%), dan pada usia 22 tahun berjumlah 10 orang (3,10%).

Tabel 4.6 Perbedaan prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer*

Indeks prestasi	<i>Gamer</i>		<i>Non gamer</i>		Total	P
	N	%	N	%		
Kurang memuaskan	2	0,60	1	0,30	3	0,90
memuaskan	82	25,60	13	4,10	95	29,70
sangat memuaskan	6	1,90	138	43,10	144	45,00
Dengan pujian	3	0,90	75	23,40	78	24,40
Total	93	29,10	227	70,90	320	100

Berdasarkan tabel 4.6 yaitu Hasil analisis menunjukkan bahwa banyak *gamer* mendapatkan indeks prestasi

dengan nilai yang hanya memuaskan, sedangkan pada *non gamer* mendapatkan indeks prestasi yang lebih bagus yaitu sangat memuaskan dan dengan pujian. Terdapat perbedaan yang signifikan antara *gamer* dan *non gamer* terhadap indeks prestasi ($p < 0,05$). Dengan demikian sampel yang *non gamer* cenderung memiliki indeks prestasi yang lebih baik dibandingkan sampel yang *gamer*.

PEMBAHASAN

Hasil analisis antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berdasarkan jenis kelamin yaitu pada laki-laki berjumlah 41 orang (12,80%), sedangkan pada perempuan berjumlah 52 orang (16,30%). Jumlah *gamer* banyak terdapat pada perempuan dibandingkan laki-laki, dikarenakan jumlah mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Sedangkan pada penelitian tahun 2012 pada

mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Indonesia jumlah *gamer* lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki 106 orang (100%) dikarenakan mayoritas mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Indonesia berjenis kelamin laki-laki.²⁹

Di Indonesia fenomena *game online* juga cukup banyak menyita perhatian. Pada survei *Media Analysis laboratory* pada tahun 2007 mengungkapkan bahwa pengguna *game online* terbanyak di Indonesia didominasi oleh jenis kelamin laki-laki. Selain itu, penelitian yang dilakukan pada tahun 2009 tentang gambaran profil kepribadian pada remaja yang kecanduan *game online* dan yang tidak kecanduan *game online* dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian sampel adalah laki-laki.^{30,9}

Pada penelitian ini jumlah *gamer* terbanyak pada usia 21 tahun yaitu berjumlah 28 orang (8,80%), sesuai dengan penelitian pada tahun 2006 bahwa aktivitas bermain *game online* di dominasi oleh orang dewasa. Di Indonesia *game online* banyak dimainkan oleh orang dewasa yaitu mahasiswa yang

tinggal di perkotaan dan memainkan *game online* di *game center* atau warnet.^{4,31}

Hasil analisis antara *gamer* dan *non gamer* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera dengan menggunakan uji *Mann-whitney* didapatkan hasil $p < 0,01$. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2012 di Fakultas Teknik Universitas Indonesia dan tahun 2014 di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dengan perbandingan indeks prestasi antara *gamer* dan *non gamer* dengan nilai $p < 0,05$.^{29,31} Hal ini juga bisa diprediksi karena jumlah *gamer* dan *non gamer* berbeda jauh seperti terlihat pada tabel 4.2.

Prestasi belajar sangat penting bagi keberhasilan mahasiswa yang bermain *game online* perlu diidentifikasi agar tidak berlanjut dan memberikan dampak yang negatif untuk selanjutnya. Hasil penelitian terhadap 320 sampel tergambar pada tabel distribusi frekuensi prestasi belajar antara *gamer* dan *non gamer*. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan pada

tahun 2011 yaitu terdapat pengaruh *game online* dengan prestasi akademik siswa SMA di Medan.¹⁰ Hasil penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian pada tahun 2008 yang juga menemukan pengaruh bermain *game online* terhadap prestasi akademik.³²

Setelah dianalisa lebih lanjut, jelas sekali bahwa frekuensi bermain *game online* merupakan parameter yang penting sekali untuk memberikan pengaruh terhadap prestasi akademik. Seseorang yang meluangkan waktu lebih banyak untuk bermain *game online*, maka waktu yang digunakan untuk aktivitas yang lain berkurang seperti belajar mandiri, membaca dan membuat latihan.¹⁹ Seorang *gamer* bermain *game online* dapat mengabaikan segala aktivitas dan membuat mereka untuk menambah masa bermain. Sebagian besar mahasiswa yang bermain *game online* hanya untuk sekedar hiburan dan menghilangkan kebosanan atas kegiatan-kegiatan yang telah dilaluinya, sehingga dengan bermain *game online* tersebut melupakan waktu untuk aktivitas yang lain. Dari

penelitian tahun 2014 di Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga dan tahun 2011 di Fakultas Psikologi Universitas Gunadarma mengatakan bahwa waktu untuk bermain *game online* yang berlebihan dapat mempengaruhi hasil belajar.^{33,34}

Terdapat 2 jenis faktor yang dapat mempengaruhi prestasi akademik seseorang yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang didapatkan dari diri sendiri. Faktor internal berbagi 2 lagi yaitu faktor fisik dan faktor non fisik.³⁴ Bermain *game online* memerlukan konsentrasi dan pergerakan mata serta syaraf otak yang bekerja cepat. Bermain *game online* yang berlamaan bisa membuat radiasi yang dipancarkan oleh media visual mempengaruhi kesehatan pemain terutama sakit mata dan pendengaran. Jika keadaan fisik umum terganggu, maka mood dan konsentrasi juga turut terganggu. Mood dan konsentrasi serta penglihatan adalah suatu komponen

yang penting diperlukan untuk proses belajar.³⁵

Mood dan konsentrasi adalah suatu komponen yang penting diperlukan untuk aktivitas. Bermain *game online* yang berlebihan dapat mengakibatkan perubahan *mood*, seperti mudah marah, mengalami masalah dalam hubungan sosial dan juga tidak konsentrasi. Contohnya adalah pikiran, rasa penasaran, dan keinginan sampel untuk bermain *game online* dalam keadaan sedang belajar di dalam kelas. Selain itu minat dan motivasi juga berkurang dimana mahasiswa malas belajar dan pikiran mahasiswa hanya ke *game online*. Sikap, motivasi, kondisi fisik dan mental juga mempengaruhi dari hasil belajar seseorang yang bermain *game online*.³⁶

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Perbedaan Prestasi Belajar antara *Gamer dan Non Gamer* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *gamer* dan *non*

gamer terhadap prestasi belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

SARAN

Beberapa saran dari peneliti sebagai tindak lanjut dari penelitian ini yaitu:

3. Untuk peneliti selanjutnya
 - a. Menspesifikkan penelitian pada jenis *game online* tertentu agar dapat lebih mudah menentukan *gamer* dan *non gamer*.
 - b. Memperhatikan jumlah *gamer* dan *non gamer* agar lebih seimbang untuk melihat perbedaan prestasi belajar.
4. Untuk mahasiswa
 - d. Mahasiswa yang bermain *game online* diharapkan dapat mengurangi masa bermain *game online* supaya tidak jatuh ke kategori kecanduan dengan cara menggantikan masa yang digunakan untuk bermain *game online* dengan membuat aktivitas yang bermanfaat.
 - e. Manfaatkan waktu sebaik-baiknya, aturlah waktu untuk kegiatan sehari-hari dan

menyadari dampak negatif dari bermain *game online*.

- f. Konsentrasi yang penuh saat sedang belajar agar tidak terpengaruh dengan pikiran untuk bermain *game online* serta dapat menghasilkan prestasi belajar yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rollings A, Adams A. Fundamentals Of Game Design. Prentice Hall. 2006.
2. Adams E, Rollings A. Fundamentals Of Game Design. 2nd ed. Barkeley, CA: New Riders. 2010.
3. Barry Ip, Gabriel Jacobs, Alan Watkins. Gaming frequency and academic performance. Australasian journal of education Technology. 2008; 24: 355-373.
4. Aji, Chandra Zebeh. Berburu Rupiah Lewat Game Online. Yogyakarta : Bounabooks. 2012.
5. Ayu Rini. Menanggulangi Kecanduan Game Online Pada Anak. Jakarta: Pustaka Mina. 2011; 28.

6. Imanuel N. Gambaran Profil Kepribadian pada Remaja yang Kecanduan Game Online dan yang Tidak Kecanduan Game Online. Skripsi Fakultas Psikologi Universitas Indonesia, Depok. 2009.
7. Gopinath N. S. Pengaruh Game Online Terhadap Prestasi Akademik pada Siswa SMA di Kota Medan. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan. 2011.
8. Anderson C. A & Bushman B. J. Effects Of Violent Games On Aggressive Behaviour, Aggressive Cognition, Aggressive Affect, Physiological Arousal and Prosocial Behaviour: A Meta-Analytic Review Of The Scientific Literature. *Psychological Science*. 2001; 12, 353-59.
9. Theresia, L. Hubungan Kecanduan Game Online dengan Prestasi Akademik Mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Skripsi Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Depok. 2012.
10. Swapna, C. Hubungan Kecanduan Game Online dengan Indeks Prestasi Akademik Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Medan. 2014.
11. Yee, N. The demographics, motivations and derived experiences of users of massively-multiuser online graphical environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 2006; 15, 309-329.
12. Ip, B. Jacobs, G. Watskins A. Gaming frequency and academic performance. *Australian Journal of Educational Technology*. 2008. 24(4), 355-373.
13. Walsh, D. Testimony submitted to the United States Senate Committe on Commerce, Science, and Transportation. Hearing on the

- impact of interactive violence on children. 2011. 22, 273-288.
14. Azwar, S. 2002. Tes prestasi: Fungsi pengembangan pengukuran prestasi belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2002.
 15. American Optometric Association. Computer vision Syndrome(CVS).2008; 170-176.
 16. Syah, M. Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2002.

