

**HUBUNGAN ANTARA DURASI *INTERNET GAMING*
DENGAN INDEKS PRESTASI KUMULATIF
MAHASISWA PROGRAM STUDI KEDOKTERAN TAHUN PERTAMA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

Adilla Surya Ariady

NIM:145070107111018

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA 2018**

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

HUBUNGAN ANTARA DURASI INTERNET GAMING DENGAN INDEKS
PRESTASI KUMULATIF MAHASISWA TAHUN PERTAMA PROGRAM STUDI
KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Oleh :

Adilla Surya Ariady

145070107111018

Telah diuji pada

Hari :

Tanggal :

dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Prof. Dr. Dr. Nurdiana, M.Kes

NIP. 195510151986032001

Penguji II/ Pembimbing 1

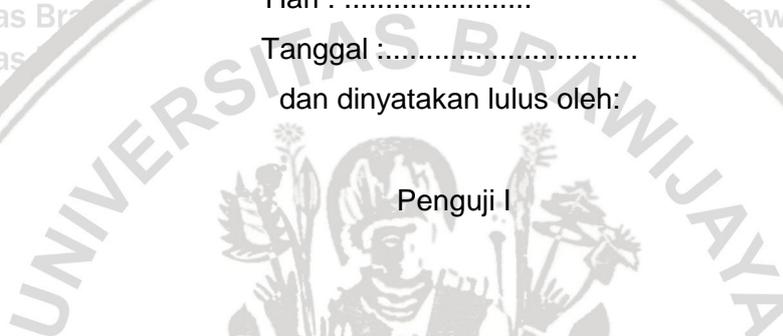
Penguji III/ Pembimbing 2

Dr.dr.Retty Ratnawati, M.sc

NIP.195502011985032001

dr.Nia Kurnianingsih, M.Biomed

NIP . 2011068404072001



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adilla Surya Ariady

NIM : 145070107111018

Program Studi : Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 18 Oktober 2018

Yang membuat pernyataan,

Adilla Surya Ariady

NIM: 145070107111018

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Segala Puji dan Syukur saya tujukan hanya bagi Allah SWT yang telah memberi petunjuk dan hidayah-Nya sehingga sebagai penulis saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Hubungan *antara bermain Internet Games* dengan Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa Program Studi Kedokteran Tahun Pertama Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya”.

Tugas Akhir ini merupakan karya ilmiah yang disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang.

Dengan telah selesainya Tugas Akhir ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini, terutama kepada;

1. Dr. dr. Sri Andarini, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang.
2. Dr. Triwahju Astuti, M. Kes., Sp. P(K) selaku Ketua Jurusan Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang.
3. Dr. dr. Retty Ratnawati, M.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bantuan dan perhatian beliau dalam bentuk ide, gagasan, saran dan revisi agar menjadi lebih baik lagi serta semangat yang tak pernah henti dari beliau sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

4. dr. Nia Kurnianingsih, M. Biomed selaku dosen pembimbing II yang tak pernah memperlihatkan rasa lelah dalam memberi pemahaman secara perlahan dalam bentuk ide, gagasan dan perhatian serta semangat sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Prof. Dr. dr. Nurdiana, M.Kes sebagai dosen penguji yang sudah sudi meluangkan waktu beliau untuk menguji dan memberikan masukan yang positif dalam menyempurnakan Tugas Akhir ini.
6. Segenap Staff pengelola Tugas Akhir FKUB yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Kepada kedua orang tua saya, Ir. Asdin Julaidy MM,MT dan Meneritana yang selama ini telah memberikan segala macam hal kebutuhan, dalam berbagai bentuk kasih sayang, doa, motivasi, dukungan semangat tanpa henti, dan pengorbanan dalam berbagai bentuk serta segala macam bentuk pendidikan yang diberikan dalam menempe saya menjadi pribadi yang tangguh dan tetap rendah hati dalam menjalani kehidupan. Segala macam hal tersebut yang tidak akan dapat saya balas sampai kapanpun.
8. Kepada kakak kandung saya dr. Randika Rea Ariady yang selama ini sangat membantu saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
9. Kepada teman-teman dekat saya Heidyana, Izdihar, Deandra, Adhy, Dwilan, Aldi, Hendra, Bashofi, Pace, Sugab, Gumilang, Irfan dan EB MSCIA 2015/2016 yang selalu memberikan dukungan dan doa sehingga saya semangat untuk mengerjakan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman Pendidikan Dokter yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang juga membantu memberi semangat dan bantuan yang begitu besar hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Berkat kepada orang-orang yang telah memberikan dukungan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, baik dalam isi maupun cara penyusunannya. Oleh karena itu, penulis membuka diri untuk kritik dan saran yang dapat membangun dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, 18 Agustus 2018

Penulis,

Adilla Surya Ariady

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



ABSTRAK

Ariady, Adilla Surya.2018. Hubungan Antara Durasi Bermain Internet Gaming Dengan Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa Program Studi Kedokteran Tahun Pertama Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Tugas Akhir. Program Studi Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Dr.dr. Retty Ratnawati, M.Sc. (2) dr. Nia Kurnianingsih, M.Biomed

ABSTRAK

Era Globalisasi pada saat ini telah terjadi perkembangan yang sangat pesat diberbagai bidang kehidupan, seperti dibidang teknologi.Salah satu media teknologi yang telah digunakan oleh masyarakat luas, yaitu internet. Dengan jumlah penggunaan teknologi internet yang semakin berkembang pesat. Sekarang sedang marak-maraknya game online di dunia, maka trdapat juga berbagai dampak *negative*. Mahasiswa kedokteran adalah individu yang menjalani masa kuliah pre-klinik selama 3,5 tahun dan klinik (*Co-ass*) selama 20 bulan dalam mencapai gelar dokter. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif artinya data diperoleh dengan menyebarkan kuisioner kepada Mahasiswa Kedokteran Umum tahun pertama Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang dengan tujuan yaitu mengetahui apakah terdapat hubungan antara durasi bermain *Internet Gaming* dengan prestasi akademik mahasiswa melalui Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Pada penelitian ini, didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara durasi bermain *Internet Gaming* dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa. Responden pada penelitian ini sebanyak 103 responden dari total 197 mahasiswa yang tengah menjalani tahun pertama Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, dari 103 responden tersebut didapatkan data bahwa seluruhnya pernah bermain *Internet Gaming* dengan durasi yang bervariasi, didominasi dengan mahasiswa yang bermain dengan durasi cukup rendah yaitu diantara 1-2 jam sebanyak 36,6% dan data dari variabel Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa didominasi kategori baik pada angka 2,76 – 3,00 sebesar 39,4%. Dengan hasil tersebut disimpulkan tidak terdapat hubungan antara durasi bermain *Internet Gaming* dengan IPK mahasiswa Jurusan Kedokteran Universitas Brawijaya dan durasi *Internet Gaming* bukan sebagai faktor resiko penurunan IPK.

Kata Kunci : *Internet Gaming*, Mahasiswa Program Studi Kedokteran, IPK Mahasiswa

ABSTRACT

The era of globalization at this time has occurred very rapidly in various fields of life, such as in the field of technology. One of the media technologies that have been used by the wider community, namely the internet. With the increasing number of uses of internet technology. Now that there are widespread online games in the world, there are also various negative impacts. Medical students are individuals who undergo a pre-clinical college for 3.5 years and a clinic (Co-ass) for 20 months in achieving a doctor's degree. This type of research is quantitative research where data is obtained by distributing questionnaires to the first year General Medical Students of the Faculty of Medicine, University of Malang Malang, which has the aim of knowing the relationship between the duration of playing Internet Gaming with student academic achievement through the GPA with the entire population active students are enrolled in the Medical Study Program of the Faculty of Medicine, University of Malang, especially for first year students. In this study, it was found that there was no significant relationship between the duration of playing Internet Gaming with the student Grade Point Average (GPA). Respondents in this study were 103 respondents out of a total of 197 students who were undergoing the first year of the Medical Study Program of the Faculty of Medicine, University of Brawijaya, from 103 respondents obtained data that all had played Internet Gaming with varying durations, dominated by students who played with a relatively low duration that is, between 1-2 hours, 36.6% and the data from the student GPA variables were dominated in the range that were still categorized as good in the range with a GPA of 2.76 - 3.00 at 39.4%. In conclusion there are no relation between the duration of *Internet Gaming* and the Grade Point Average of Medical student of Brawijaya University and the duration of *Internet gaming* is not the factor that influenced the lowering of student's GPA.

Keyword : *Internet Gaming*, Medical Faculty of Brawijaya University, Student's Grade Point Average (GPA)

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iii

KATA PENGANTAR iv

ABSTRAK vii

ABSTRACT viii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR LAMPIRAN xii

Halaman

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Tujuan Penelitian 3

1.4 Manfaat Penelitian 3

 1.4.1 Manfaat Teoritis 3

 1.4.2 Manfaat Aplikatif 3

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Internet 4

2.2 *Internet Gaming* 4

 2.2.1 Definisi *Internet Gaming* 4

 2.2.2 Jenis-Jenis *Internet Gaming* 4

 2.2.2.1 *Massively Multiplayer Online Role Playing Games (MMORPGs)* 5

 2.2.2.2 *Massively Multiplayer Online Real Time Strategy (MMORTS)* 5

2.2.2.3 *Massively Multiplayer Online First Person Shooter* (MMOFPS)6

2.2.3 Dampak Bermain *Internet Games*6

2.2.3.1 Dampak Positif *Internet Games*6

2.2.3.2 Dampak Negatif *Internet Games*7

2.3 Prestasi Akademik7

2.3.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Akademik8

2.3.2 Pengukuran Prestasi Akademik di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya9

2.4 Hubungan Antara *Internet Gaming Disorder* dengan Prestasi Akademik10

2.5 Proses Fisiologis Belajar Di Otak10

BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep12

3.2 Hipotesis14

BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian15

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian15

4.3 Variabel Penelitian16

4.3.1 Variabel Bebas16

4.3.2 Variabel Tergantung16

4.3.3 Variabel Lain yang Diamati16

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian17

4.5 Instrumen Penelitian17

4.6 Definisi Operasional17

4.6.1 Durasi bermain *Internet Games*17

4.6.2 Indeks Prestasi Kumulatif17

4.6.3 *Internet Games Disorder*18

4.7 Etik Penelitian18

BAB 5. HASIL DAN ANALISA DATA

5.1 Karakteristik Responden20

5.2 Hubungan Durasi Bermain *Internet Games* dengan IPK23

BAB 6. PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Responden.....26

 6.1.1 Jenis Kelamin.....26

 6.1.2 Domisili27

 6.1.3 Alasan Memilih Jurusan Kedokteran28

 6.1.4 Tingkat Depresi29

 6.1.5 Durasi Bermain *Internet Gaming*30

 6.1.6 Indeks Prestasi Kumulatif31

 6.1.7 Hubungan antara Durasi Bermain *Internet gaming* dengan IPK32

6.2 Keterbatasan Penelitian.....33

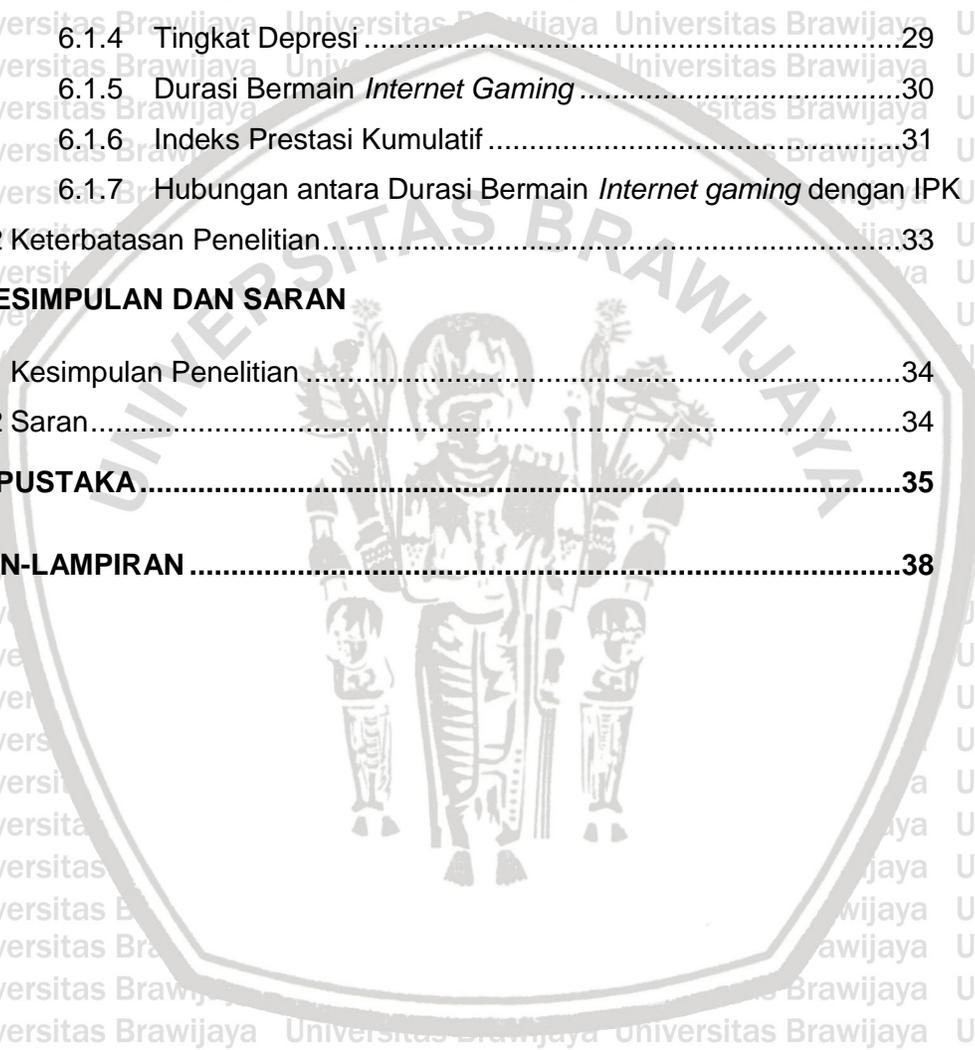
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan Penelitian34

7.2 Saran.....34

DAFTAR PUSTAKA.....35

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....38



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Hasil Penilaian Akhir Mata Kuliah dengan Huruf Mutu dan Angka mutu (grading).....9

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden21

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian23

Tabel 5.3 Hubungan antara Durasi Bermain Game dengan IPK24

Tabel 5.4 Pedoman Interpretasi dari Koefisien Korelasi Analitik.....25

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Distribusi Frekuensi.....38

Lampiran 2 Uji Chi-Square.....40

Lampiran 3 Kuisisioner Penelitian.....41



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi pada saat ini telah terjadi perkembangan yang sangat pesat diberbagai bidang kehidupan, seperti dibidang teknologi. Semakin majunya zaman akan membuat teknologi semakin maju. Teknologi salah satu hal yang tidak akan lepas dari kehidupan manusia modern pada saat ini. Berbagai informasi yang terjadi dibelahan dunia kini dapat langsung kita ketahui berkat kemajuan teknologi. Penemuan teknologi informasi berkembang dalam skala massal, maka teknologi telah mengubah bentuk masyarakat, dari masyarakat dunia lokal menjadi masyarakat dunia global, sebuah dunia yang sangat transparan terhadap perkembangan informasi, transportasi, serta teknologi yang begitu cepat dan begitu besar mempengaruhi peradaban manusia. Salah satu media teknologi yang telah digunakan oleh masyarakat luas, yaitu internet (Abdulsyani, 1994).

Sejak ditemukannya, hingga sekarang jumlah pengguna internet mengalami peningkatan. Jumlah pengguna internet untuk tahun 2005 menunjukkan bahwa jumlahnya mencapai 132 juta pengguna, dan dari segi usia, untuk usia 15-24 tahun mencapai angka 35 juta pengguna. Dengan jumlah penggunaan teknologi internet yang semakin berkembang pesat, salah satu manfaatnya adalah sebagai sarana hiburan, misalnya untuk bermain. Permainan dengan menggunakan koneksi internet tersebut dikenal sebagai internet Gaming, media *internet Gaming* sangat berpengaruh terhadap pikiran manusia, yang diserap melalui dua panca indera yakni melihat dan mendengar. Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi, *game* sangat berkembang pesat di dunia, seperti halnya perkembangan *internet Gaming* yang marak terjadi pada masa-masa sekarang ini (N.K Adaman, 2005)

Sejumlah peneliti telah menemukan bahwa siswa yang mengalami stres akan cenderung menunjukkan kemampuan akademik yang menurun (Rafidah, K. 2009). Pada penelitian Brauser, dikatakan bahwa mahasiswa kedokteran mengalami tingkat depresi, kelelahan, dan mental yang lebih tinggi daripada populasi umum, dengan kesehatan mental yang memburuk selama proses pembelajaran. Dampak adanya kejadian stres yang tinggi pada mahasiswa kedokteran memiliki konsekuensi merugikan dalam

prestasi akademik, kompetensi, profesionalitas dan kesehatan. Selain itu juga dapat mempengaruhi perkembangan dan gejala penyakit (Brauser, 2010)

Namun, *Internet Gaming* juga memiliki beberapa dampak positif terhadap penggunaannya, seperti dapat meningkatkan kemampuan fleksibilitas, beradaptasi dengan masalah kecemasan, dan peningkatan emosi positif, oleh karena itu *internet Gaming* memiliki peranan yang signifikan dalam mengisi waktu luang mahasiswa kedokteran dalam kegiatan sehari-hari (Granic *et al*,2014)

Mahasiswa sebagai individu yang sedang dalam proses penimbaan ilmu ataupun belajar dan terdaftar sedang menjalani pendidikan pada salah satu perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas (Hartaji, 2012). Mahasiswa kedokteran adalah individu yang sedang menjalani proses belajar baik akademik maupun pre-klinik Program Studi Sarjana kedokteran sebuah universitas untuk menjadi seorang dokter. Perjalanan mahasiswa kedokteran untuk menjadi seorang dokter umum membutuhkan waktu 7 semester untuk menyelesaikan kegiatan Pre-Klinik, dalam rentang waktu tersebut banyak hal yang dapat mempengaruhi perjalanan mahasiswa hingga kelulusan, salah satunya adalah prestasi akademik yang diukur melalui indeks prestasi kumulatif mahasiswa. Bagi mahasiswa kedokteran keterampilan klinis dan indeks prestasi kumulatif adalah dua hal yang sangat penting dan ditentukan oleh proses belajar mahasiswa baik melalui proses akademik di dalam maupun di luar kegiatan perkuliahan. (Pedoman Pendidikan Jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran, 2010).

Dalam sebuah penelitian dijelaskan juga bahwa salah satu faktor *stres* bagi mahasiswa Kedokteran tahun pertama yaitu kurangnya waktu untuk diri sendiri, keluarga, teman, dan hiburan. Alasan lain yang memungkinkan adalah kurangnya sarana hiburan di kampus (Shah *et al*,2010).

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dimana data diperoleh dengan menyebarkan kuisioner kepada Mahasiswa Kedokteran Umum tahun pertama Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya . yang mempunyai tujuan yaitu agar mengetahui hubungan antara durasi bermain *Internet Gaming* dengan prestasi akademik Mahasiswa melalui Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan, maka penelitian ini memiliki masalah yang ingin dijawab yaitu; “Apakah terdapat hubungan antara durasi *Internet Gaming* dengan Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa Program Studi Kedokteran tahun pertama Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara durasi *Internet Gaming* dengan Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa Program Studi Kedokteran tahun pertama, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai informasi mengenai hubungan antara prestasi akademik Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dengan masalah sosial yang muncul sebagai *Internet Gaming Disorder*. Penelitian ini juga bisa digunakan sebagai rujukan selanjutnya mengenai studi *Internet Gaming Disorder* dan menjadi bahan kajian lebih lanjut mengenai topik yang sama.

1.4.2 Manfaat Aplikatif

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan bagi mahasiswa, pemerhati pendidikan, orang tua dan praktisi kesehatan sebagai *stakeholders* utama dan sumber informasi untuk mengantisipasi penggunaan *Internet Gaming* diantara mahasiswa agar tidak memiliki resiko *Internet Gaming Disorder* dan sebagai sumber informasi untuk menentukan cara preventif terbaik bagi mahasiswa Kedokteran yang berpotensi tinggi terkena *Internet Gaming Disorder*.

BAB II**TINJAUAN PUSTAKA****2.1 Internet****2.1.1 Definisi Internet**

Internet merupakan singkatan dari *Interconnection Networking*. *Internet* berasal dari bahasa latin “inter” yang berarti antara. Secara kata perkata *Internet* berarti jaringan antara atau penghubung, sehingga kesimpulan dari definisi internet ialah merupakan hubungan antara berbagai jenis komputer dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya dimana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan protokol standar dalam berkomunikasi yaitu protocol TCP/IP (Transmission Control/Internet Protocol) (Supriyanto,2008).

2.2 Internet Gaming**2.2.1 Definisi Internet Gaming**

Internet Gaming adalah permainan yang dapat diakses oleh banyak pemain, dimana mesin-mesin yang digunakan pemain dihubungkan oleh internet (Adams dan Rollings, 2007). Pengertian *game* adalah aktivitas yang dilakukan sebagai hiburan yang memiliki aturan sehingga ada yang menang dan ada yang kalah. Selain itu, *game* membawa arti sebuah kontes, fisik atau mental, menurut aturan tertentu, untuk hiburan, rekreasi, atau untuk menantang taruhan (Macmillan, 2009). Menurut Jhon C. Beck (2001) *internet gaming* adalah permainan yang dapat dimainkan oleh multipemain melalui internet. Biasanya disediakan sebagai tambahan layanan dari perusahaan penyedia jasa online atau dapat diakses langsung (mengunjungi halaman web yang bersangkutan) atau melalui sistem yang disediakan dari perusahaan yang menyediakan permainan tersebut. *Internet Gaming* menjadi bisnis besar yang memang diciptakan untuk menarik para pengguna sebanyak-banyaknya. Oleh sebab itu, bagi para pemakai dan penggemarnya, *Internet Gaming* merupakan suatu hal yang sangat

mengasyikkan, menantang dan bahkan menjadi kebutuhan utama yang harus dipenuhi (David, 2009).

2.2.2 Jenis-Jenis *Internet Gaming*

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

Merupakan jenis *Internet Gaming* yang dimana pemainnya bisa berkomunikasi dan berinteraksi dengan pemain lain menggunakan jaringan internet. Dalam jenis permainan ini lebih difokuskan pada kebersamaan dan sosial. Interaksi sosial dalam game ini sangat dibutuhkan, karena pemain harus bekerja sama dengan pemain lain agar mencapai tujuan akhir dalam game ini (Wan and Chiou, 2006).

Terdapat lima faktor pemain bermain jenis game MMORPG:

1. *Relationship*, didasari oleh keinginan untuk bersosialisasi dengan pemain lain, dan juga adanya keinginan seorang pemain untuk membentuk hubungan berupa dukungan sejak awal, dan mulai mengetahui masalah-masalah yang terdapat di kehidupan nyata.
2. *Manipulation*, didasari oleh pemain yang membuat pemain lain sebagai tujuan manipulasi untuk mendapatkan kepuasan dan kekayaan diri, biasanya yang bertindak seperti ini sangat suka untuk bermain tidak *sportif* dan mengungguli pemain lain.
3. *Escapism*, didasari oleh pemain yang suka bermain di dunia online hanya untuk menghindari dan melupakan sejenak masalah di kehidupan nyata pemain tersebut.
4. *Immersion*, Didasari oleh pemain yang suka menjadikan dirinya sebagai pemain lain.
5. *Achievement*, didasari oleh keinginan untuk menjadi hebat di dunia online, menggunakan perolehan tujuan dan akumulasi dari barang-barang yang dimana itu adalah lambang dari kekuasaan. (Yee, 2005).

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

Massively Multiplayer Online Real Time Strategy merupakan salah satu jenis permainan yang merupakan perpaduan dari *real-time strategy* dan *massively multiplayer online Gaming*, jenis permainan ini dapat diakses dalam skala yang sangat besar dengan interaksi para pemain di dalam dunia virtual. Permainan ini memungkinkan pemain untuk mengelola dan mengembangkan seluruh sumber daya yang ada berada di pihaknya untuk mengungguli pihak

lainnya. Jenis permainan ini yang populer adalah *Clash Of Clans*, *SimCity*, *Warcraft* (Brenda,2014).

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

Massively Multiplayer Online First Person Shooter adalah salah satu jenis permainan yang memungkinkan pemainnya untuk berinteraksi dengan pemain lainnya dalam skala besar dengan pengalaman merasakan perkelahian individual atau persaingan secara berkelompok. Dalam intensitas permainan yang sangat cepat MMOFPS diartikan sebagai permainan yang membutuhkan munculnya sifat alamiah pemain untuk bertahan hidup dan menyerang, pemain diharuskan untuk bergantung kepada koordinasi fisik dan kemampuan kognitifnya bukan bergantung kepada kemampuan karakter dalam permainan tersebut (Green *et al*,2006)

2.2.3 Dampak Bermain *Internet Gaming*

Dibalik dari keseruan bermain *game online* ternyata tersimpan dampak positif dan dampak negatif bermain *game online*. Hal tersebut benar-benar mempengaruhi manusia, terutama pada usia remaja mengingat usia remaja ini masih sangat rentan terhadap hal-hal yang baru menurutnya, yang bisa menjadikan dirinya lebih baik ataupun sebaliknya.

2.2.3.1 Dampak Positif *Internet Gaming*

Bermain *video Gaming* yang salah satunya adalah *internet gaming* didapatkan peningkatan kemampuan fleksibilitas dan penaksiran pengalaman emosional secara efisien sehingga pemain dapat berhadapan dan beradaptasi dengan masalah kecemasan dan frustrasi yang muncul dengan baik. Peningkatan emosi positif, perasaan nyaman serta dapat menghindari dari perasaan cemas juga dapat ditemukan pada pemain *internet gaming* dengan jenis permainan dengan tingkat kesulitan mudah-sedang hal tersebut menunjukkan berbagai macam faktor yang dipengaruhi oleh *internet gaming* adalah faktor yang berperan dalam peningkatan prestasi akademik (Granic *et al*, 2014).

2.2.3.2 Dampak Negatif *Internet Gaming*

Bermain *internet gaming* akan berdampak negatif apabila dimainkan secara berlebihan. Hal ini dapat menyebabkan remaja menjadi adiksi *internet gaming*. Pengaruh adiksi *internet gaming* berdampak pada psikis, sosial, akademis dan fisik pada remaja. Dampak psikis pada remaja adalah remaja akan sering bahkan terus-menerus memikirkan permainan *internet gaming*. Permainan yang berlatar belakang atau kontennya bersifat kekerasan memicu remaja untuk meningkatkan pikiran agresif, perasaan, dan perilaku, dan penurunan prososial membantu, berdasarkan kajian ilmiah (Anderson and Bushman, 2001).

2.3 Prestasi Akademik

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia (2011: 787) prestasi belajar merupakan penguasaan pengetahuan atas ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran lazimnya ditujukan dengan tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru.

Prestasi belajar merupakan sesuatu yang sempurna yang telah dicapai manusia dalam mendengarkan, menulis, dan mengerti. Prestasi belajar bisa dibidang memuaskan apabila masuk dalam tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan kurang memuaskan jika tidak mampu memenuhi target ketiga kategori tersebut (S.Nasution,1996).

Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai dari hasil kerja keras dan kebiasaan yang didukung oleh kesadaran. Jadi prestasi belajar merupakan hasil dari kerja keras manusia dalam pendidikan. Berdasarkan pengertian-pengertian tadi bisa disimpulkan bahwa, prestasi belajar merupakan suatu pencapaian yang luar biasa dalam proses belajar setelah melalui tahap-tahap dalam pendidikan yang dinyatakan dalam bentuk nilai berupa angka. Prestasi belajar dapat diketahui setelah melakukan evaluasi dan evaluasi dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar (Suryadi,2002).

2.3.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Akademik

Faktor yang mempengaruhi belajar ada 2 yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

a. Faktor Internal

Faktor ini adalah dimana keadaan dan kemampuan pelajar dalam mengerti pelajaran, meliputi:

1) Intelegensi

Hal ini mempunyai pengaruh yang cukup banyak terhadap bisa atau tidaknya pada kemampuan belajar. Jika pelajar memiliki tingkat intelegensi yang bagus atau tinggi, maka kemungkinan prestasi atau keberhasilan belajarnya akan tinggi, begitupun sebaliknya. Namun hal ini belum bisa dipastikan sesuai, karena intelegensi bukan faktor utama dari hal yang mempengaruhi prestasi dari pelajar karena masih ada faktor-faktor lainnya (Slameto, 2013).

2) Minat

Minat yaitu suatu hal yang muncul karena kemauan diri tanpa campur tangan orang lain, dan juga aktivitas yang disukai oleh manusia, selalu dilihat terus menerus disertai rasa senang lalu memperoleh rasa kepuasan. Minat mempunyai peranan besar terhadap belajar, karena jika suatu hal yang dipelajari tidak sejalan dengan minat, maka seseorang tidak akan belajar dengan baik karena tidak adanya daya mau (Slameto, 2003).

3) Bakat

Bakat adalah kemampuan seseorang yang muncul dari dalam diri yang tampak jelas dan nyata bisa diasah untuk bisa jadi lebih baik. (Slameto, 2003).

4) Motivasi

Motivasi yaitu suatu faktor atau dorongan yang ada didalam diri manusia yang memunculkan, mengarahkan, dan mengorganisasikan tingkah lakunya. Manusia yang belajar dengan adanya motivasi yang tinggi akan mengerjakannya dengan sebaik-baiknya (Slameto, 2003).

B. Faktor Eksternal

1) Faktor Lingkungan keluarga

Salah satu lingkungan yang mempengaruhi prestasi belajar adalah kampus. Proses pembelajaran ditentukan oleh sarana dan prasarana, efektivitas mengajar dosen, kurikulum pengajaran dan interaksi dosen terhadap Mahasiswa. Prestasi belajar Mahasiswa dapat tercapai bila lingkungan kampus juga berperan dalam meningkatkan prestasi, misalnya menyelenggarakan lomba Mahasiswa berprestasi (Slameto, 2003).

2.3.2 Pengukuran Prestasi Akademik di Perguruan Tinggi

Prestasi belajar merupakan hasil yang telah dicapai dari suatu proses belajar yang telah dilakukan. Setiap pekerjaan selalu diikuti oleh pengukuran dan penilaian, demikian pula halnya dengan proses pembelajaran. Pengukuran prestasi akademik mempunyai arti dan manfaat yang sangat penting karena nilai atau angka yang diberikan merupakan manifestasi dari prestasi belajar. Prestasi tersebut merupakan kemampuan pelajar yang dapat diukur, berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dicapai siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Prestasi tersebut dapat dioperasionalkan dalam bentuk indikator-indikator berupa nilai raport, indeks prestasi studi, angka kelulusan dan predikat keberhasilan.

Pengukuran prestasi belajar Mahasiswa di Universitas Brawijaya dapat dilakukan dengan berbagai cara. Sistem penilaian di Universitas Brawijaya menggunakan huruf A, B+, B, C+, C, D+, D, dan E, dengan bobot masing-masing 4,00; 3,50; 3,00; 2,50; 2,00; 1,50; 1,00; dan 0,00 (nol). (lihat tabel 2.1).

Tabel 2.1 Hasil Penilaian Akhir Mata Kulian dengan Huruf Mutu dan Angka mutu.

Huruf Mutu	Angka Mutu	Kategori
A	4	Sangat Baik
B+	3,5	Antara Sangat Baik dan Baik
B	3	Baik
C+	2,5	Antara Baik dan Cukup
C	2	Cukup
D+	1,5	Antara Cukup dan Kurang
D	1	Kurang
E	0	Sangat Kurang

Sumber: (Pedoman Pendidikan Universitas Brawijaya, 2016).

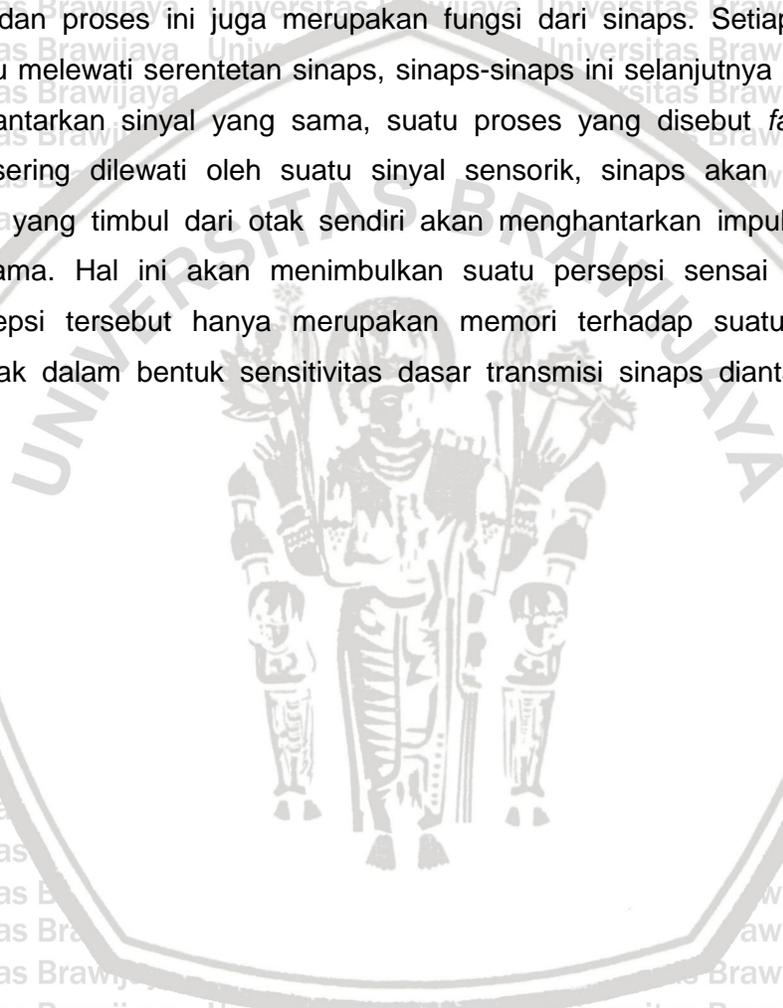
Berdasarkan surat keputusan rektor dan peraturan rektor Universitas Brawijaya tahun 2016 tentang administrasi hasil belajar Mahasiswa, Indeks Prestasi merupakan alat ukur terhadap hasil studi Mahasiswa dalam suatu perkuliahan. Indeks prestasi dihitung setiap akhir semester yang terdiri dari Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Nilai yang digunakan untuk menghitung IPK adalah semua mata kuliah yang telah diambil oleh peserta didik dengan nilai sama dengan C atau lebih baik dari C. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dihasilkan dengan membagi hasil penjumlahan mutu semua mata kuliah yang telah diperoleh dengan Satuan Kredit Semester Kumulatif. Nilai IPK maksimum yang bisa diperoleh adalah 4,00. (Pedoman Pendidikan Universitas Brawijaya, 2016).

2.4. Hubungan Antara Internet Gaming Disorder Dengan Prestasi Akademik *Internet Gaming Disorder* (IGD) sesuai karakteristik diatas adalah kemampuan seseorang untuk tidak dapat mengontrol tindakanya dalam bermain *internet gaming* walaupun pemain tersebut menyadari bahwa dengan posisinya seperti itu dapat mengganggu kehidupan sehari – harinya termasuk mengganggu atensi pemain terhadap kegiatan akademik khususnya pada Mahasiswa. Pola hubungannya dengan kegiatan akademis dapat dilihat dari bagaimana mereka melalaikan kegiatan akademis dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang mereka miliki. Biasanya seseorang yang telah memiliki gangguan *Internet Gaming Disorder* (IGD) tidak menyadari atau akan menghindari tuduhan tersebut dengan cara sesuai dengan karakteristik yang terdapat menutupi fakta dalam bermain *internet game*. Kegagalan akademis akan mempengaruhi prestasi akademis Mahasiswa. Mahasiswa yang berprestasi akan menggunakan *internet* dengan sehat dan wajar sehingga tidak melalaikan kegiatan-kegiatan yang lain. (APA, 2013).

2.5 Proses Fisiologis Belajar Di Otak

Dikemukakan dalam *Theories of Learning* (1987) bahwa belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap suatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu. Proses belajar di otak melibatkan sistem saraf. Sistem ini setiap menit dapat menerima berjuta-juta informasi yang berasal dari bermacam macam saraf sensorik dan organ sensorik yang kemudian di integrasikan untuk menentukan respon tubuh. Sebagian besar aktivitas di sistem saraf dapat menyebabkan terjadinya pengalaman sensorik. Dimana pengalaman sensorik tersebut dapat menimbulkan

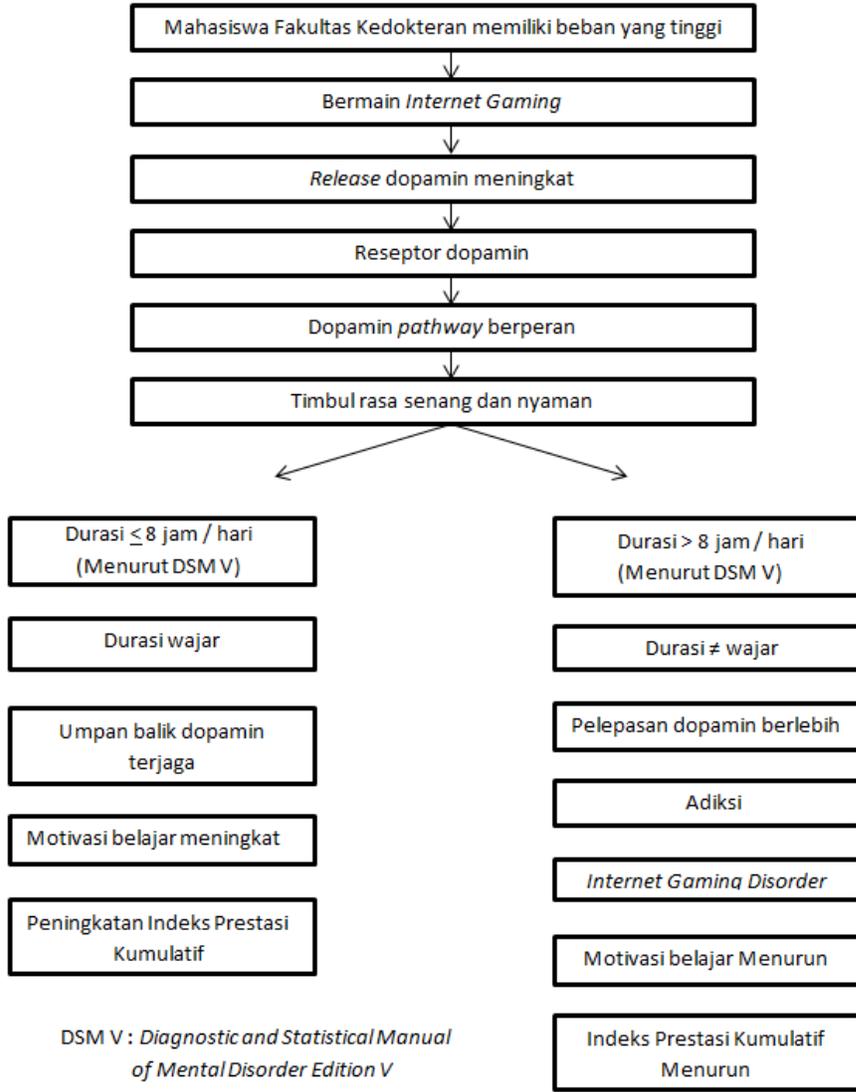
reaksi segera dari otak yang dapat disimpan dalam otak selama beberapa detik, menit, jam, hari, minggu, bulan, maupun tahun. Sebagian penyimpanan informasi ini (memori) terjadi didalam korteks serebri dan *hippocampus*. Penelitian juga mengatakan bahwa Dopamin juga berperan dalam proses memori di otak, yaitu dengan cara memodulasi memori. Dopamin berperan penting dalam penyimpanan memori jangka panjang didalam *hippocampus*. Dopamin akan keluar sebelum, saat dan setelah kejadian atau peristiwa guna menunjang formasi memori episodik (Shohamy, Daphna.2010). Penyimpanan informasi ini merupakan proses yang kita sebut memori, dan proses ini juga merupakan fungsi dari sinaps. Setiap kali suatu sinyal sensorik tertentu melewati serentetan sinaps, sinaps-sinaps ini selanjutnya akan menjadi lebih mampu menghantarkan sinyal yang sama, suatu proses yang disebut *fasilitasi*. Bila suatu sinaps sudah sering dilewati oleh suatu sinyal sensorik, sinaps akan sangat terfasilitasi sehingga sinyal yang timbul dari otak sendiri akan menghantarkan impuls melalui rentetan sinaps yang sama. Hal ini akan menimbulkan suatu persepsi sensai yang sebenarnya, walaupun persepsi tersebut hanya merupakan memori terhadap suatu sensasi. Memori tersimpan di otak dalam bentuk sensitivitas dasar transmisi sinaps diantara neuron-neuron (Guyton, 2014).



BAB III

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Skema 3.1 Kerangka Konsep Hubungan Antara Indeks Prestasi Kumulatif dan *Internet Gaming Disorder*

3.2 Uraian Kerangka konsep

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara *Internet Gaming Disorder* (IGD) dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) merupakan mekanisme penilaian keseluruhan prestasi terhadap hasil belajar mahasiswa dalam sistem perkuliahan selama masa kuliah. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi IPK mahasiswa adalah beban kuliah kedokteran yang sangat tinggi yang akan berdampak pada kejenuhan dan kebosanan, sehingga untuk melampiaskan, mahasiswa akan bermain *internet gaming*. Dengan memainkan *internet gaming*, mahasiswa akan mendapatkan perasaan senang, yang akan berdampak pada peningkatan dopamine. Lalu akan timbul sifat adiksi, yang akan berdampak ataupun tidak berdampak pada indeks prestasi mahasiswa. Jika pada mahasiswa didapatkan bahwa bermain *internet gaming* dapat menurunkan indeks prestasi mahasiswa, maka dapat dicurigai bahwa mahasiswa tersebut beresiko terkena *Internet Gaming Disorder*. Di dalam DSM-5 (2013) dijelaskan bahwa *Internet Gaming Disorder* berkaitan dengan berbagai macam dampak negatif, antara lain merusak hubungan dalam kehidupan nyata, mengganggu aktivitas masa lalu, tidur, pekerjaan, pendidikan, sosialisasi, dan hubungan. Obsesi terhadap permainan menimbulkan kemunduran hubungan di dalam kehidupan nyata, kurang perhatian, agresif dan sikap bermusuhan, stres, disfungsi koping, prestasi akademik rendah, masalah dengan memori verbal, merasa tidak bahagia dan sendirian. Selain itu, dampak psikosomatis yang dapat terjadi antara lain masalah tidur dan beberapa masalah psikosomatis lainnya. Dari karakteristik diatas bisa dilihat bahwa beberapa faktor tersebut dapat mempengaruhi indeks prestasi mahasiswa, dikarenakan kurangnya atensi mahasiswa dalam belajar, yang diakibatkan karena *Internet Gaming* yang berlebihan.

3.2 Hipotesis

Terdapat hubungan antara durasi *Internet Gaming* dengan Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa Program Studi Kedokteran tahun pertama, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.



BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara durasi *Internet Gaming* dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa Program Studi Kedokteran tahun pertama Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian adalah seluruh Mahasiswa tahun pertama yang aktif terdaftar di Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

Perhitungan sampel menggunakan rumus besar sampel (Sopiyudin,2013). yaitu;

$$n = \left[\frac{(Z_a + Z_b)}{0,5 \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

N = Jumlah Subjek

Alpha (α) = Kesalahan tipe satu ditetapkan 5%, hipotesis 1 arah

Z α = Nilai standar alpha = 1,64

Bheta (β) = Kesalahan tipe dua ditetapkan 10%.

Z β = Nilai standar bheta = 1,28.

R = Koefisien korelasi minimal yang dianggap bermakna, ditetapkan 0,04.

Dari perhitungan besar sampel diketahui bahwa jumlah sampel minimal yang digunakan untuk dapat mengetahui hasil yang signifikan atau bermakna pada nilai lebih dari 0,4 adalah minimal 51 orang responden. Sampel penelitian dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi berikut ini :

a) Kriteria Inklusi ;

1. Mahasiswa tahun pertama Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, yang aktif terdaftar pada Tahun Akademik 2016-2017.

2. Responden telah menyatakan diri bersedia untuk mengisi kuesioner dengan jujur dan lengkap dengan memberikan persetujuan melalui *inform consent*.

b) Kriteria Eksklusi

1. Responden Menyetujui tapi tidak mengisi dengan lengkap bagian data kuesioner yang akan digunakan untuk keperluan penelitian sebagai variabel penelitian yang dibutuhkan dalam analisa statistik.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dari penelitian berikut ini adalah durasi *internet Gaming* yang dilakukan oleh Mahasiswa tahun pertama Program Kedokteran Universitas Brawijaya Tahun Akademik 2016-2017.

4.3.2 Variabel Tergantung

Variabel tergantung dalam penelitian berikut ini adalah Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa tahun pertama Program Studi Kedokteran Universitas Brawijaya Tahun Akademik 2016-2017.

4.3.3 Variabel Lain yang Diamati

Pada penelitian ini kami juga akan mengamati keberadaan *Internet Gaming Disorder* ditengah-tengah Mahasiswa tingkat pertama Program Studi Kedokteran Universitas Brawijaya Tahun Ajaran 2016-2017 pada sampel penelitian.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya pada bulan januari sampai mei 2018. Adapun pertimbangan pemilihan lokasi penelitian ini karena Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya merupakan institusi pendidikan yang diharapkan menghasilkan lulusan jurusan Kedokteran yang berprestasi dan berkompeten dalam bidangnya. Penelitian ini mengangkat hubungan antara durasi *Internet Gaming* dengan Indeks Prestasi Kumulatif di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

4.5 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuisioner dalam pengambilan data yang akan diisi secara mandiri oleh responden penelitian. Kuisioner tersebut terdiri dari data sosiodemografis, data profil dari aktivitas *Internet Gaming* dan kuisioner untuk skrining *Internet Gaming Disorder* dengan menggunakan *Personal Internet Gaming Disorder Evaluation-9* (PIE-9) dalam versi Bahasa Indonesia (Kurnianingsih *et al*, 2016).

4.6 Definisi Operasional

4.6.1 Durasi Bermain *Internet Gaming*

Internet Gaming adalah permainan yang dapat diakses dengan tambahan koneksi *internet* untuk mengaktifkan fitur-fitur yang terdapat dalam *game* tersebut, permainan tersebut diakses oleh banyak pemain tanpa ada batasan waktu dan jarak, semua pemain terhubung secara *real-time connection* melalui *internet*. Durasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berapa jam waktu yang dihabiskan untuk bermain *Internet Gaming* dalam waktu hitungan perhari (Garnic *et al*, 2014).

4.6.2 Indeks Prestasi Kumulatif

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah salah satu parameter yang digunakan sebagai alat pengukur kemampuan individu Mahasiswa berdasarkan hasil studi keseluruhan semester yang sudah dijalani sebelumnya sesuai dengan yang tercantum pada kartu hasil studi terbaru (Pedoman Pendidikan Universitas Brawijaya, 2016).

4.6.3 *Internet Gaming Disorder*

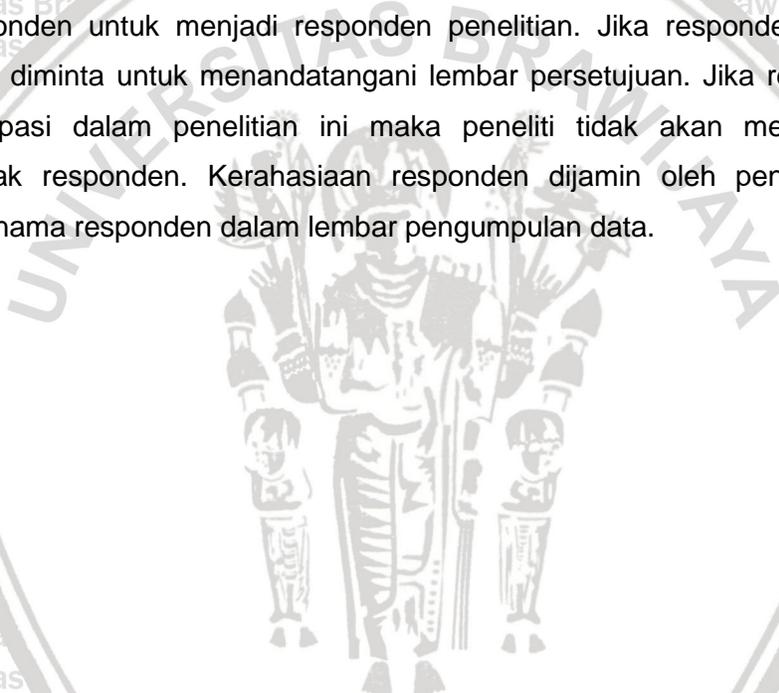
Metode skrining yang dilakukan untuk mengetahui *Internet Gaming Disorder* menggunakan kuisioner psikometri *Personal Internet Gaming Disorder-9* yang sudah dikonversikan ke dalam Bahasa Indonesia. Responden yang menjawab dengan pilihan “kadang-kadang” hingga “sangat sering” pada lima atau lebih dari Sembilan pertanyaan akan masuk kedalam klasifikasi beresiko mengalami *internet Gaming disorder*. Klasifikasi beresiko digunakan karena dengan psikometri ini adalah kuisioner *self-report* saja sedangkan untuk definitif *internet Gaming disorder* membutuhkan pemeriksaan yang lebih mendalam dengan *deep interview* dengan ahli psikiater (Pearcy *et al*, 2016). Data *internet Gaming disorder* merupakan data nominal dimana sampel dengan resiko *Internet Gaming Disorder* akan dikelompokkan dan diberi kode dengan “1” sedangkan sampel dengan kecenderungan sebagai *normal gamers* akan diberikan kelompok dengan kode sampe “2” (Pearcy *et al*, 2016).

4.7. Etik Penelitian

Proses pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan aspek-aspek etik dalam penelitian. Penelitian ini akan dilakukan setelah mendapatkan izin dari komite etik penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan responden penelitian sudah menyatakan kesediaannya untuk terlibat dalam penelitian ini tertulis ke dalam *informed consent*.

Beberapa pertimbangan etik yang harus diperhatikan bagi responden dalam proses penelitian ini adalah hak kebebasan dan kerahasiaan responden serta jaminan bebas dari sakit fisik maupun psikologis.

Lembar persetujuan diberikan kepada responden yang akan diteliti, peneliti menjelaskan maksud, tujuan dan prosedur penelitian yang dilakukan. Selanjutnya peneliti akan menanyakan kesediaan responden untuk menjadi responden penelitian. Jika responden bersedia, maka responden akan diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Jika responden menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak responden. Kerahasiaan responden dijamin oleh peneliti dengan tidak mencantumkan nama responden dalam lembar pengumpulan data.



BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara durasi *Internet Gaming* dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa Program Studi Kedokteran tahun pertama Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian adalah seluruh Mahasiswa tahun pertama yang aktif terdaftar di Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

Perhitungan sampel menggunakan rumus besar sampel (Sopiyudin,2013). yaitu;

$$n = \left[\frac{(Z_a + Z_b)}{0,5 \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

N = Jumlah Subjek

Alpha (α) = Kesalahan tipe satu ditetapkan 5%, hipotesis 1 arah

Z α = Nilai standar alpha = 1,64

Bheta (β) = Kesalahan tipe dua ditetapkan 10%.

Z β = Nilai standar bheta = 1,28.

R = Koefisien korelasi minimal yang dianggap bermakna, ditetapkan 0,04.

Dari perhitungan besar sampel diketahui bahwa jumlah sampel minimal yang digunakan untuk dapat mengetahui hasil yang signifikan atau bermakna pada nilai lebih dari 0,4 adalah minimal 51 orang responden. Sampel penelitian dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi berikut ini :

c) Kriteria Inklusi ;

3. Mahasiswa tahun pertama Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, yang aktif terdaftar pada Tahun Akademik 2016-2017.

4. Responden telah menyatakan diri bersedia untuk mengisi kuesioner dengan jujur dan lengkap dengan memberikan persetujuan melalui *inform consent*.

d) Kriteria Eksklusi

2. Responden Menyetujui tapi tidak mengisi dengan lengkap bagian data kuesioner yang akan digunakan untuk keperluan penelitian sebagai variabel penelitian yang dibutuhkan dalam analisa statistik.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dari penelitian berikut ini adalah durasi *internet Gaming* yang dilakukan oleh Mahasiswa tahun pertama Program Kedokteran Universitas Brawijaya Tahun Akademik 2016-2017.

4.3.2 Variabel Tergantung

Variabel tergantung dalam penelitian berikut ini adalah Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa tahun pertama Program Studi Kedokteran Universitas Brawijaya Tahun Akademik 2016-2017.

4.3.3 Variabel Lain yang Diamati

Pada penelitian ini kami juga akan mengamati keberadaan *Internet Gaming Disorder* ditengah-tengah Mahasiswa tingkat pertama Program Studi Kedokteran Universitas Brawijaya Tahun Ajaran 2016-2017 pada sampel penelitian.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya pada bulan januari sampai mei 2018. Adapun pertimbangan pemilihan lokasi penelitian ini karena Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya merupakan institusi pendidikan yang diharapkan menghasilkan lulusan jurusan Kedokteran yang berprestasi dan berkompeten dalam bidangnya. Penelitian ini mengangkat hubungan antara durasi *Internet Gaming* dengan Indeks Prestasi Kumulatif di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

4.5 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuisisioner dalam pengambilan data yang akan diisi secara mandiri oleh responden penelitian. Kuisisioner tersebut terdiri dari data sosiodemografis, data profil dari aktivitas *Internet Gaming* dan kuisisioner untuk skrining *Internet Gaming Disorder* dengan menggunakan *Personal Internet Gaming Disorder Evaluation-9 (PIE-9)* dalam versi Bahasa Indonesia (Kurnianingsih *et al*, 2016).

4.6 Definisi Operasional

4.6.1 Durasi Bermain *Internet Gaming*

Internet Gaming adalah permainan yang dapat diakses dengan tambahan koneksi *internet* untuk mengaktifkan fitur-fitur yang terdapat dalam *game* tersebut, permainan tersebut diakses oleh banyak pemain tanpa ada batasan waktu dan jarak, semua pemain terhubung secara *real-time connection* melalui *internet*. Durasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berapa jam waktu yang dihabiskan untuk bermain *Internet Gaming* dalam waktu hitungan perhari (Garnic *et al*, 2014).

4.6.2 Indeks Prestasi Kumulatif

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) adalah salah satu parameter yang digunakan sebagai alat pengukur kemampuan individu Mahasiswa berdasarkan hasil studi keseluruhan semester yang sudah dijalani sebelumnya sesuai dengan yang tercantum pada kartu hasil studi terbaru (Pedoman Pendidikan Universitas Brawijaya, 2016).

4.6.3 *Internet Gaming Disorder*

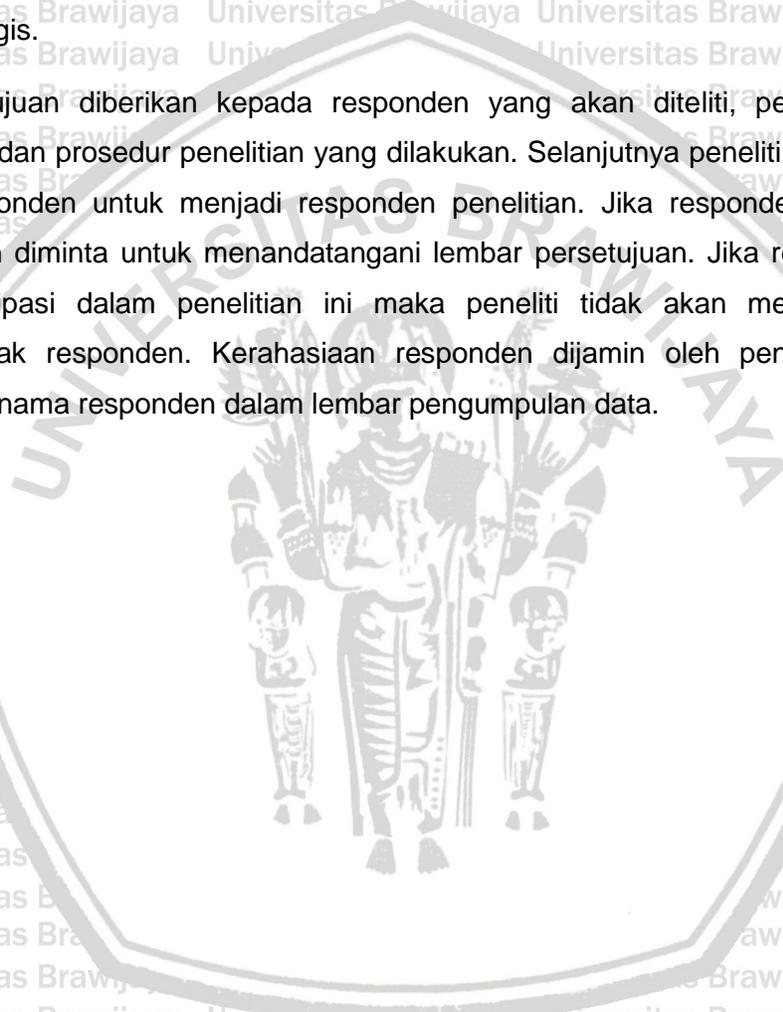
Metode skrining yang dilakukan untuk mengetahui *Internet Gaming Disorder* menggunakan kuisisioner psikometri *Personal Internet Gaming Disorder-9* yang sudah dikonversikan ke dalam Bahasa Indonesia. Responden yang menjawab dengan pilihan “kadang-kadang” hingga “sangat sering” pada lima atau lebih dari Sembilan pertanyaan akan masuk kedalam klasifikasi beresiko mengalami *internet Gaming disorder*. Klasifikasi beresiko digunakan karena dengan psikometri ini adalah kuisisioner *self-report* saja sedangkan untuk definitif *internet Gaming disorder* membutuhkan pemeriksaan yang lebih mendalam dengan *deep interview* dengan ahli psikiater (Percy *et al*, 2016). Data *internet Gaming disorder* merupakan data nominal dimana sampel dengan resiko *Internet Gaming Disorder* akan dikelompokkan dan diberi kode dengan “1” sedangkan sampel dengan kecenderungan sebagai *normal gamers* akan diberikan kelompok dengan kode sampel “2” (Percy *et al*, 2016).

4.7 Etik Penelitian

Proses pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan aspek-aspek etik dalam penelitian. Penelitian ini akan dilakukan setelah mendapatkan izin dari komite etik penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan responden penelitian sudah menyatakan kesediaannya untuk terlibat dalam penelitian ini tertulis ke dalam *informed consent*.

Beberapa pertimbangan etik yang harus diperhatikan bagi responden dalam proses penelitian ini adalah hak kebebasan dan kerahasiaan responden serta jaminan bebas dari sakit fisik maupun psikologis.

Lembar persetujuan diberikan kepada responden yang akan diteliti, peneliti menjelaskan maksud, tujuan dan prosedur penelitian yang dilakukan. Selanjutnya peneliti akan menanyakan kesediaan responden untuk menjadi responden penelitian. Jika responden bersedia, maka responden akan diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Jika responden menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak responden. Kerahasiaan responden dijamin oleh peneliti dengan tidak mencantumkan nama responden dalam lembar pengumpulan data.



BAB VI

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan data responden yang di distribusikan menjadi karakteristik responden dan variabel penelitian, lalu diolah dengan menggunakan perangkat lunak analisis data menjadi data distribusi prosentase. Data dari responden yang termasuk dalam variabel penelitian yaitu variabel bebas yaitu durasi bermain *Internet Gaming*, dan variabel tergantung yaitu Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) pada mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran tahun pertama Universitas Brawijaya tahun ajaran 2016-2017, kemudian pada data variabel penelitian diolah dengan *SPSS for Windows 16.0* untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut.

6.1 Karakteristik Responden

6.1.1 Jenis Kelamin

Dari hasil penelitian menunjukkan jenis kelamin yang terbagi dalam dua kategori yaitu perempuan dan laki-laki yang bermain *Internet Gaming*, ditemukan pada hasil analisis data terdapat lebih dominan data laki-laki dibandingkan perempuan dengan prosentase 50,5 persen dari total sebanyak 103 responden yang mengikuti penelitian, Hasil ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Yee (2006) bahwa pria merupakan mayoritas dari pengguna *Internet Gaming* daripada wanita, namun pengguna *game online* wanita termasuk banyak adanya yang bermain. Lalu, Bukan jumlah pengguna saja yang di dominasi oleh laki-laki, di beberapa Negara di Asia akibat buruk dari *Internet Gaming* juga di dominasi oleh laki-laki (Young, 2009).

Hal yang menjadi penyebab banyaknya pengguna *Internet Gaming* laki-laki, dikarenakan wanita memiliki waktu luang yang lebih sedikit, sehingga ketertarikan untuk bermain *game* lebih di dominasi oleh jenis kelamin laki-laki (Fromme J, 2003).

Dari penjelasan diatas, bisa saja terjadi pada penelitian ini dikarenakan jumlah responden yang diambil dari seluruh mahasiswa yang baru duduk dalam proses akademik tahun pertama pada periode tahun ajaran 2016-2017 didominasi oleh mahasiswa dengan jenis kelamin laki-laki.

6.1.2 Domisili

Variabel ini adalah gambaran bagaimana mahasiswa tahun pertama Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya bertempat tinggal untuk menjalani aktivitas belajar selama berkuliah, ini merupakan salah satu hal penting dalam sebuah proses perkuliahan dan belajar karena dapat membentuk motivasi belajar. Variabel ini dibagi menjadi tiga bagian, responden dapat memilih salah satu dari pilihan yang telah diberikan sesuai dengan kondisi mahasiswa tersebut pada hasil pengumpulan data dari responden pada mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran yang menduduki proses akademik tahun pertama pada tahun ajaran 2016-2017 dari 103 total responden yang bermain *Internet Gaming* di temukan bahwa dominasi paling banyak yaitu yang bertempat tinggal di kos atau asrama sebanyak 56,3 persen atau sekitar 58 orang. Dari hal tersebut bisa dilihat bahwa mahasiswa yang tidak tinggal atau tidak didampingi oleh orang tua memiliki kemungkinan untuk bermain *Internet Gaming* lebih besar.

Dalam sebuah penelitian didapatkan hasil belajar siswa yang tinggal di lingkungan rumah orang tua lebih tinggi dibandingkan siswa yang tinggal di lingkungan lain (Harjono, 2009).

Dalam mencapai sebuah prestasi akademik yang merupakan sebuah hasil dari proses pembelajaran banyak hal yang dapat mempengaruhi salah satunya adalah faktor eksternal yaitu keluarga, proses belajar pada mahasiswa dapat terpengaruh oleh keluarga karena faktor tersebut merupakan tempat dimana mahasiswa mendapatkan pembelajaran, pertumbuhan dan perkembangan (Fathurrahman *et al*, 2012).

Keluarga merupakan lingkungan pendidikan yang pertama karena dalam keluarga inilah anak pertama-tama mendapatkan didikan dan bimbingan. Juga dikatakan lingkungan yang utama karena sebagian besar dari kehidupan anak adalah di dalam keluarga, sehingga pendidikan yang paling diterima oleh anak adalah dalam keluarga (Hasbullah,2009).

Selain itu keluarga dalam sebuah tempat tinggal adalah bentuk dorongan sosial untuk mahasiswa, yang dimana bagi mahasiswa tingkat pertama banyak hal-hal baru yang menjadi faktor peningkatan stress sehingga dengan adanya dukungan sosial akan membantu mengurangi progresifitas dari stress, hal ini merupakan sebuah penyebab yang signifikan karena pada sebuah penelitian tentang hubungan kecanduan *game online* dengan keterampilan sosial didapatkan bahwa rata-rata alasan dari responden memilih untuk bermain *Internet Gaming* adalah untuk menghilangkan stress (Kusumadewi, 2009).

Dukungan sosial dari keluarga yang kurang merupakan salah satu faktor yang tinggi dalam peningkatan stres pada anak sehingga pada penelitian ini didapatkan kesamaan bahwa mahasiswa yang tidak tinggal bersama orang tua, mendominasi penggunaan *Internet Gaming*.

6.1.3 Alasan Memilih Program Studi Sarjana Kedokteran

Pada penelitian ini indikator alasan mengapa memilih Program Studi Sarjana Kedokteran dipakai untuk menjelaskan bagaimana responden tersebut memilih menjadi mahasiswa kedokteran, dari hasil pengambilan data ditemukan bahwa didapatkan 86,4 persen atau 89 mahasiswa yang bermain *Internet Gaming* memilih Program Studi Sarjana Kedokteran atas keinginannya sendiri, variabel tersebut menjelaskan salah satu faktor intern dari faktor-faktor proses belajar seseorang.

Diartikan sebagai minat dimana minat adalah sebuah pilihan dari individu yang murni berasal dari keinginan yang terbesar terhadap suatu bidang, minat mempengaruhi prestasi akademik dengan memberikan perasaan untuk tertarik

terhadap suatu bidang tersebut yang akan ditekuni dengan lebih bersungguh-sungguh dalam menjalani sebuah proses tersebut tanpa paksaan sehingga dapat meraih apa yang di tentukan sebagai target dengan makasimal (Rohmah, 2012).

6.1.4 Tingkat Depresi

Pada variabel tingkat depresi yang didapatkan dari pengisian kuesioner responden pada mahasiswa kedokteran tahun pertama pada tahun ajaran 2016-2017 yang dibagi menjadi empat tingkatan yaitu normal, depresi ringan, depresi sedang, sampai dengan depresi berat, hal ini menggambarkan bagaimana mahasiswa memberikan respon terhadap tekanan-tekanan yang harus dilalui, selain itu depresi merupakan sebuah faktor yang dapat mempengaruhi banyak hal dan dipengaruhi oleh banyak hal juga.

Pada hasil penelitian ditemukan bahwa sebanyak 51 mahasiswa dari 103 responden atau sekitar 49,5 persen berada dalam tingkatan normal, hal tersebut seperti dikatakan sebelumnya, depresi merupakan gambaran multifaktoral yang dapat menggambarkan banyak hal terhadap hasil prestasi akademik yang baik, atau motivasi tinggi dalam menjalani kegiatan belajar pada saat duduk di tahun pertama, keadaan psikologis seseorang berpengaruh pada beberapa hal diantaranya pada tingkah laku, hubungan antar individu dan pencapaian yang dicapai seseorang misalnya prestasi belajar pada mahasiswa (Baharuddin, 2010).

Hal ini menjadi penting karena banyak hal yang dapat terjadi diakibatkan oleh bermain perangkat *games* tertentu, sebagaimana jenis *games* tersebut dapat mempengaruhi mentalitas dan tingkat depresi pemain jenis *games* yang beredar telah digolongkan oleh badan terstandar yaitu *The Entertainment Software Review Board* (ESRB) menjadi badan berwenang untuk mengklasifikasikan jenis-jenis *games* berdasarkan kepatutan umur pemain. *Rating* dari permainan tersebut ditentukan terhadap beberapa aspek kontennya dari unsur pornografi, kekerasan dan Bahasa yang dipakai dalam konten permainan tersebut, ketiga hal tersebut sangat bergantung terhadap tingkat kematangan mental pemain dalam hal ini didasarkan pada kelompok

umur yang dapat mempengaruhi tindakan pemain terkait adegan pornografi yang terdapat di dalam permainan, tingkat kekerasan berupa agresifitas konflik, penggunaan senjata dan realisasi cedera dan kematian yang ditimbulkan oleh kekerasan, oleh dasar pertimbangan tersebut, ESRB menggolongkan jenis-jenis *games* menjadi “E” atau *Everyone* dan AO atau “*Adults Only*” (Gentile, *et al.*, 2005).

6.1.5 Durasi Bermain *Internet Games*

Durasi bermain *Internet Games* adalah variabel yang menggambarkan jumlah waktu yang digunakan oleh responden dalam interaksinya dengan *Internet Gaming*. Pada penelitian ini durasi bermain di kelompokkan menjadi 6 bagian dimulai dari kurang dari 1 jam perhari sampai dengan lebih dari 5 jam per hari, pada penelitian ini didapatkan bahwa mahasiswa yang berada pada proses pembelajaran di tahun kedua didominasi dengan tingkat durasi bermain yang tergolong cukup lama yaitu 1-2 jam perhari dengan 35 orang atau sekitar 34,0 persen, lalu dengan durasi bermain 1 jam perhari sebanyak 33 orang atau sekitar 32,0 persen, 2-3 jam durasi bermain perhari sebanyak 23 orang atau sekitar 22,3 persen lalu sisanya tersebar dalam rentang 3-4 jam perhari sebanyak 7 orang, 4-5 jam sebanyak 2 orang dan lebih durasi lebih dari 5 jam hanya terdapat 3 orang atau sekitar 2,9 persen. Dari hasil tersebut bisa disimpulkan bahwa durasi bermain *Internet Gaming* oleh responden yaitu mayoritas hanya bermain game dibawah 3 jam saja.

Durasi bermain *Internet Gaming* adalah sebuah faktor yang akan mempengaruhi perhatian pada target akademik, merupakan sebuah distraksi dalam proses belajar. Adanya penelitian mengenai durasi dari bermain *Internet Gaming* pada mahasiswa dalam mempengaruhi fungsi kognitif individu yang bermain *Internet Gaming* dengan durasi yang panjang akan terdapat peningkatan ketebalan volume *gray matter ventral striatum* kiri sebagai pusat mediasi informasi, pada durasi panjang ditemukan peningkatan yang signifikan terhadap fungsi kognitif mahasiswa (Kühn *et al.*, 2006).

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa perilaku bermain *game online* merupakan aktifitas untuk melakukan pengalihan dari stress yang dialami, semakin

tinggi tingkat stress seseorang maka durasi waktu yang dibutuhkan untuk bermain *game online* akan semakin banyak juga (Indahtiningrum, 2011).

6.1.6 Indeks Prestasi Kumulatif

Pada penelitian ini Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) digunakan sebagai variabel yang menggambarkan hasil dari proses belajar mahasiswa dimana seperti dalam ulasan sebelumnya hal tersebut banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain baik internal maupun eksternal dari hasil pengambilan data pada responden ditemukan pada tingkat mahasiswa yang duduk di tahun kedua Fakultas Kedokteran tahun ajaran 2016-2017 yang di kategorikan menjadi 4 kategori rentangan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) terakhir yang diperoleh yaitu , sebanyak 38,8% responden memiliki IPK antara 2,76-3,00, 19,4% memiliki IPK di atas 3.50, 23,3% memiliki IPK 3.01-3.40 dan 18,4% responden memiliki IPK kurang dari 2.75 dari total keseluruhan responden yaitu 103 ,sehingga hal tersebut menunjukkan gambaran dari total responden yang bermain *Internet Games* hasil proses belajar sampai dengan tahun kedua dengan cukup baik.

6.1.7 Hubungan antara Durasi Bermain *Internet Games* dengan IPK

Hasil analisis menggunakan uji *chi square* pada penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara variabel durasi bermain *Internet Games* dengan variabel IPK pada mahasiswa yang telah menjalankan proses akademik sampai dengan tahun ke dua Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya pada tahun ajaran 2016-2017, menunjukkan nilai signifikansi atau *p-value*=0,321 dengan bantuan perangkat lunak analisis data SPSS, didapatkan angka *odd ratio* hasil hitung *chi square* sebesar 11,794 dengan nilai signifikansinya lebih besar dari taraf nyata 0,05 maka disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi bermain *Internet Games* dengan IPK pada penelitian ini. Nilai korelasi pada hasil analisa data dengan perangkat lunak SPSS didapatkan *r-value*=0,321 dikategorikan cukup sehingga dapat disimpulkan pada penelitian ini hubungan antara *durasi Internet Games* terhadap IPK mahasiswa tahun

pertama Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang tahun ajaran 2016-2017 adalah cukup kuat dan tidak signifikan.

Hasil penelitian tersebut yang didapatkan dari perhitungan melalui uji *chi square* adalah cukup kuat dan tidak signifikan pada penelitian ini durasi bermain *Internet Games* dapat digolongkan menjadi faktor resiko terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) namun tidak dapat ditemukan hubungan yang signifikan sehingga pada dugaan semakin tinggi durasi bermain dapat menurunkan IPK mahasiswa dianggap tidak sesuai pada penelitian ini.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi IPK dari seorang mahasiswa, seperti Manajemen stress dan waktu yang baik, motivasi dan tingkat kesadaran diri untuk belajar yang tinggi, dukungan sosial dan keluarga yang cukup, serta sudut pandang mahasiswa Kedokteran yang menganggap *Internet Games* hanya sebagai media untuk beristirahat dan berekreasi. Hal ini dapat menjadi faktor yang menjadikan hasil penelitian ini tidak signifikan. Salah satu penelitian mengenai durasi bermain *Internet Games* dan tingkat stress seseorang didapatkan hasil bahwa durasi bermain tidak memiliki pengaruh terhadap kondisi emosional seseorang. Sebaliknya, bermain *Internet Games* mendapatkan peningkatan kemampuan fleksibilitas dan penafsiran pengalaman emosional secara efisien sehingga pemain dapat beradaptasi dengan masalah kecemasan dan frustrasi yang muncul dengan baik. Selain itu, terdapat peningkatan emosi yang positif, perasaan nyaman, serta dapat menghindari perasaan cemas juga dapat ditemukan pada pemain *Internet Games* dengan jenis permainan dengan tingkat kesulitan mudah-sedang (Granic *et al*, 2014).

6.2 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini hanya membahas hubungan durasi *Internet Games* terhadap Indeks Prestasi Kumulatif, sedangkan tidak hanya penggunaan *Internet Games* yang dapat mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif seorang mahasiswa, terdapat faktor lainnya yang dapat mempengaruhi hal tersebut.

BAB VII**KESIMPULAN DAN SARAN****7.1 Kesimpulan Penelitian**

Pada penelitian ini tidak di dapatkan hubungan antara durasi *Internet Gaming* dengan Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa tahun pertama Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya .

7.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya mengenai hubungan antara durasi *Internet Games* dengan Indeks Prestasi Kumulatif dimulai dengan durasi bermain yang lebih tinggi, dimulai dengan durasi yang akan menimbulkan efek patologis pada mahasiswa, baik yang terkait dengan *online games addiction* maupun *Internet Games Disorder*. Penelitian terkait durasi dapat dilakukan pada komunitas-komunitas yang interaksinya dengan *Internet Gaming* dengan durasi panjang dikelompokkan berdasarkan dampak yang sudah ada baik progresifitas dan predileksinya berikut juga dengan jenis-jenis *Internet Gaming* yang beredar atau dimainkan oleh responden harus dipertimbangkan untuk dikelompokkan berdasarkan hal tersebut karena kemungkinannya untuk memberikan dampak-dampak tertentu terhadap kondisi mahasiswa, hal tersebut dapat menjadi pertimbangan bagi penelitian selanjutnya untuk mendapatkan data yang lebih spesifik terhadap durasi dan dampak dari bermain *Internet Gaming* baik pada mahasiswa pada umumnya maupun mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran tahun pertama Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulsyani. (1994). *Sosiologi Skematika, Teori, dan Terapan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Adams, Ernest. (2010). *Fundamentals of game design 2nd edition*. Berkeley: New Riders Publishing.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder Edition "DSM-5"*. Washington DC: American Psychiatric Publishing. Washington DC.
- Baharudin. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: AR-Ruzz Media.
- Berkey et al. (2000). *Activity, Dietary Intake and Weight Changes in a Longitudinal Study of Preadolescent and Adolescent Boys and Girl*. The American of Pediatric.
- Brenda Brathwaite,Ian Shereiber. (2009). *Challenges fir Game Designers*. Boston: Course Technology PTR.
- Dahlan, M. Sopiudin. (2013). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Deskriptif, Bivariat dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi dengan menggunakan SPSS*. Jakarta : Salemba Medika.
- Ernest Adams, Andrew Rollings. (2006). *Fundamentals of Game Design (Game Design and Development Series)*.
- Fathurrahman, Muhammad & Sulistyorini. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Yogyakarta: Teras.
- Fromme, J. 2003. *Computer Games as a Part of Children"s Culture*.The International Journal of Computer Game Research: Game Studies.
- Granic I, Lobel A, Engel RCME.(2014). *The Benefits of Playing Video Games*. American Psychologist Association. 69:1.
- Gentile , D. A., & Stone, W. (2005). Violent Video Game Effects on Children and Adolescents: A Review of the Literature. *Minerva Pediatrica*, 57(6): 337-358.
- Green , C. S., & Bavelier, D. (2006). *Effect of Action Video Games on the Spatial Distribution of Visuospatial Attention*. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 1465-1478.
- Guyton,AC. Hall, JE.*Buku ajar fisiologi kedokteran*. Jakarta:EGC.2014.
- Hasbullah. (2009). *Dasar – Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Raja grafindo Persada.

Harjono, Adhiwardana, M. (2009). *Perbedaan Prestasi Belajar ditinjau dari Kondisi Lingkungan Tempat Tinggal Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang*.

Indahtinigrum, Fitriana. (2011). *Hubungan antara kecanduan video game dengan stres pada mahasiswa Universitas Surabaya*.

Kühn S, Lorenz R, Banaschewski T, Barker G, Büchel C, Conrod P. (2006). *Self-Esteem Changes in the Middle School Years: A Study of Ethnic and Gender Groups*. Research in Middle Level Education Online.

Kurnianingsih, Nia., Ratnawati, Retty. (2016). *Evaluation of The Diagnostic Criteria of Internet Gaming Disorder in the DSM-V Among Young Adults in Malang City, Indonesia: a Preliminary Study*. Presented in International Symposium on Global Physiology.

Kusumadewi, T. (2009). *Hubungan Kecanduan Game Online dengan Perilaku Sosial pada Remaja*, Depok: Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.

N.K., Adaman. (2005). *The Developmental History of Online Gaming Design*. McGraw-Hill.

Pearcy, B. T., Roberts, L. D., & McEvoy, P. M. (2016). *Psychometric Testing of the Personal Internet Gaming Disorder Evaluation-9: A New Measure Designed to Assess Internet Gaming Disorder*. *Cyberpsychology Behavior Social Network*, 19(5): 335-41.

Rafidah, K. (2009). *The Impact of Perceived Stress and Stress Factors on Academic Performance of Pre-Diploma Science Students: A Malaysian Study*. *International Journal of Scientific Research in Education*, Vol. 2 (1), 13-26.

Rohmah, D. (2012). *Implementasi Pendidikan Karakter Pada Proses Pembelajaran Kelas 1 SMA Negeri 1 Welehan Kabupaten Jepara*. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang.

Ross S. E., Niebling L. C., Heckert T. M. (1999). *Sources of stress among college students*. *Coll. Stud. J.* 33 312-317.

S. Nasution, (1996). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.

Shaikh BT, Kahloon A, Kazmi M, Khalid H, Nawaz K, Khan N, Khan S (2004). *Students, stress and coping strategies: a case of Pakistani medical school*. *Educ Health (Abingdon)*. 17: 346-53.

Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Supriyanto. (2008). *Teknik Informasi & Komunikasi SMP Kelas VII, Hal: 26-50*, Yudhistira, Yogyakarta.

Suryadi, Ace. (2002). *Pendidikan, Investasi SDM, dan Pembangunan*. Jakarta: Balai Pustaka.

Tim Penyusunan Pedoman Pendidikan Universitas Brawijaya (2016). *Pedoman Pendidikan Universitas Brawijaya TA-2016/2017*. Malang. Universitas Brawijaya.

Wan, C., & Chiou, W. (2006). *Psychological Motives and Online Games Addiction: A Test of Flow Theory and Humanistic Needs Theory for Taiwanese Adolescents*. *CyberPsychology and Behavior*, 9, 317-324.

Yee, N. (2006). *The demographics, motivations and derived experiences of users of massively-multiuser online graphical environments*. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15, 309-329.

Young, K. S. (2009). *Understanding Online Gaming Addiction and Treatment issues for adolescent*. *The American Journal of Family Therapy*, 37: 355-372.



Lampiran 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Gender

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki-laki	52	50,5	50,5	50,5
Valid Perempuan	51	49,5	49,5	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 17	12	11,7	11,7	11,7
18	42	40,8	40,8	52,4
19	39	37,9	37,9	90,3
20	7	6,8	6,8	97,1
21	3	2,9	2,9	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Agama

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Hindu	4	3,9	3,9	3,9



Islam	80	77,7	77,7	81,6
Katolik	9	8,7	8,7	90,3
Kristen	10	9,7	9,7	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Domisili

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Orang tua	32	31,1	31,1	31,1
Keluarga lain	12	11,7	11,7	42,7
Valid Kos/ asrama	58	56,3	56,3	99,0
Lainnya	1	1,0	1,0	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Alasan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Keinginan sendiri	89	86,4	86,4	86,4
Keinginan orang tua	10	9,7	9,7	96,1
Valid Lainnya	4	3,9	3,9	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Status pernikahan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	Belum menikah	103	100,0	100,0	100,0
-------	---------------	-----	-------	-------	-------

Teman dekat

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sahabat	78	75,7	75,7	75,7
Pacar	21	20,4	20,4	96,1
Tidak punya	4	3,9	3,9	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Sering main game online

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	92	89,3	89,3	89,3
Tidak	11	10,7	10,7	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Usia pertama main game

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 6 tahun	10	9,7	9,7	9,7
6-12 tahun	51	49,5	49,5	59,2
13-17 tahun	38	36,9	36,9	96,1
> 18 tahun	4	3,9	3,9	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Depresi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Normal	51	49,5	49,5	49,5
Rignan	27	26,2	26,2	75,7
Valid Sedang	19	18,4	18,4	94,2
Berat	6	5,8	5,8	100,0
Total	103	100,0	100,0	



Lampiran 2

Uji Chi-Square

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,794 ^a	15	,695
Likelihood Ratio	12,363	15	,651
Linear-by-Linear Association	1,259	1	,262
N of Valid Cases	103		

a. 14 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

Lampiran 3

Kuisisioner Penelitian

- Terimakasih atas waktu yang telah Anda berikan untuk mengisi kuisisioner ini. Kuisisioner ini merupakan bagian dari penelitian kami yang bertemakan tentang *internet gaming*.
- Yang dimaksudkan dengan *internet gaming* adalah semua game yang memerlukan koneksi internet untuk memainkannya, misalkan DOTA, Pokemon Go, Criminal Case, Clash of Royale, dll.
- Di dalam kuisisioner ini juga terdapat item-item pengukuran untuk gangguan depresi dan *internet gaming disorder*.
- Jika Anda berkenan mengetahui hasil pengukuran tersebut, Anda dapat menuliskan email Anda, kami akan mengirimkan hasil pengukuran tersebut secara pribadi dan rahasia.
- Penulisan NIM dalam kuisisioner ini bertujuan untuk rekapitulasi data, seluruh informasi yang ada dalam kuisisioner ini akan kami jaga kerahasiaannya dengan sebaik-baiknya.
- Kami sangat berharap Anda dapat bersedia menjadi responden penelitian kami. dengan mengisi persetujuan sebagai berikut ini:

PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN :

- Saya yang bertanda tangan di bawah ini, bersedia untuk menjadi responden penelitian

Malang, April 2018

(Tanda tangan)

Email :

A. Isilah data berikut ini

NIM :

Jenis kelamin : Laki-laki / Perempuan

Usia : Tahun

Agama :

Kota asal :

Tempat tinggal di Malang : (1) tinggal bersama orang tua
(2) tinggal bersama keluarga selain orang tua
(3) kos/asrama
(4) lainnya.....(sebutkan)

Alasan memilih pendidikan dokter : (1) keinginan sendiri
(2) keinginan orang tua
(3) lainnya.....(sebutkan)

Status pernikahan : (1) Belum menikah
(2) Sudah menikah

Jika belum menikah: Punya teman dekat? : (1) Sahabat
(2) Pacar
(3) Tidak punya teman dekat

Semester : II (pilih salah satu)
IV
VI
VII

Indeks Prestasi Kumulatif :

Apakah dalam 12 bulan kebelakang Anda sering bermain game online? : (1) Ya
(2) Tidak



Usia pertama kali : (1) <6 tahun (3) 13-17 tahun

bermain *game online* : (2) 6-12 tahun (4) > 18 tahun

Waktu bermain *game* : (1) < 1 jam/hari

online per hari : (2) 1-2 jam/hari

(3) 2-3 jam/hari

(4) 3-4 jam/hari

(5) 4-5 jam/hari

(6) >5 jam/hari

Jenis *game* yang sering dimainkan :

B. Berikan tanda \surd pada pilihan Anda

No	Pernyataan	YA	TIDAK
1.	Tugas-tugas dalam perkuliahan sangat membebani saya		
2.	Saya hanya memiliki sedikit waktu luang		
3.	Harapan orang tua terhadap prestasi akademik saya sangat tinggi		
4.	Saya merasa gelisah menjelang ujian		
5.	Saya memiliki masalah keuangan untuk keperluan akademik		



C. Berikan ceklist pada pilihan anda

NO	Selama 12 bulan ke belakang Apakah anda merasakan hal-hal di bawah ini?	(1) Tidak pernah	(2) Jarang	(3) Kadang-kadang	(4) Sering	(5) Sangat Sering
1.	Merasa selalu memikirkan untuk dapat bermain <i>game online</i>					
2.	Merasa gelisah, murung, mudah marah atau mudah tersinggung ketika mencoba untuk mengurangi atau berhenti bermain <i>game online</i>					
3.	Membutuhkan waktu bermain <i>game online</i> yang lebih lama untuk dapat merasa senang					
4.	Secara berulang berupaya untuk mengendalikan, mengurangi atau berhenti bermain <i>game online</i> namun tidak berhasil					

5.	Merasakan bermain <i>game online</i> lebih menarik daripada hobi saya sebelumnya atau daripada mengobrol dengan teman-teman				
6.	Tetap melanjutkan aktivitas <i>game online</i> meskipun sadar akan konsekuensi negatifnya (misal tidak cukup tidur, terlambat masuk kuliah/menghabiskan uang dan tidak selesainya tugas)				
7.	Menyembunyikan kebiasaan bermain <i>game online</i> dari orang terdekat, keluarga ataupun orang lain				
8.	Bermain <i>game online</i> untuk melupakan masalah yang sedang dihadapi atau untuk mengurangi perasaan yang menyusahkan (misal rasa bersalah, cemas, depresi dan rasa tidak berdaya)				
9.	Berisiko kehilangan kesempatan pendidikan, kesempatan karir, pekerjaan atau hubungan interpersonal yang disebabkan oleh bermain <i>game online</i>				

D. TANDAI (X) PADA PILIHAN ANDA

Bacalah dulu semua pernyataan dalam setiap nomor kemudian pilihlah yang paling sesuai dengan perasaan Anda hari ini dengan memberi tanda silang (X) pada nomor yang tersedia di sebelah kiri pernyataan. Dalam setiap pernyataan Anda dapat memilih lebih dari satu pernyataan. Usahakan tidak melewati satu kelompokpun, semua hendaknya dijawab sebaik-baiknya dan sejujur-jujurnya. Kami menjamin sepenuhnya kerahasiaan jawaban Anda.

NO.	PILIHAN	PERNYATAAN
1.	0	Saya tidak merasa sedih
	1	Saya merasa sedih
	2a	Saya merasa sedih sepanjang waktu dan saya tidak dapat bergembira kembali
	2b	Saya merasa begitu sedih atau tidak berbahagia sehingga sangat menyakitkan
	3	Saya begitu sedih atau tidak bahagia sehingga saya tidak tahan
2.	0	Saya merasa optimis terhadap masa depan saya
	1	Saya merasa berkecil hati terhadap masa depan saya
	2a	Saya merasa tidak mempunyai harapan apapun

	2b	Saya merasa tidak akan pernah dapat mengatasi kesulitan-kesulitan saya
	3	Saya merasa masa depan saya tidak dapat diharapkan dan keadaan tersebut tidak dapat diperbaiki lagi
3.	0	Saya tidak merasa sebagai orang yang gagal
	1	Saya merasa lebih gagal dibandingkan kebanyakan orang lain
	2a	Saya merasa telah melakukan sedikit sekali hal-hal yang berguna atau berarti
	2b	Jika saya melihat kembali ke masa lalu saya, saya dapat melihat banyak kegagalan
	3	Saya merasa sebagai orang yang gagal sama sekali
4	0	Saya puas dengan semua yang saya kerjakan
	1	Saya seringkali merasa bosan
	2a	Saya tidak menikmati hidup sama seperti dulu
	2b	Saya tidak lagi mendapat kepuasan dari hal apapun
	3	Saya merasa tidak puas dengan hal apa saja.
5.	0	Saya tidak merasa bersalah
	1	Saya seringkali merasa bersalah atau tidak berguna



	2a	Saya benar-benar merasa bersalah
	2b	Saya sekarang merasa bersalah atau tidak berguna praktis sepanjang waktu
	3	Saya merasa seakan-akan saya sangat bersalah atau tidak berguna
6.	0	Saya tidak merasa bahwa saya sedang dihukum
	1	Saya merasa bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi pada diri saya
	2	Saya merasa saya sedang dihukum atau akan dihukum.
	3a	Saya merasa saya pantas dihukum
	3b	Saya ingin dihukum
7	0	Saya tidak merasa kecewa terhadap diri saya sendiri
	1a	Saya kecewa terhadap diri saya sendiri
	1b	Saya tidak menyukai diri saya sendiri
	2	Saya merasa muak terhadap diri saya sendiri
	3	Saya membenci diri saya sendiri
8	0	Saya tidak merasa lebih buruk dibandingkan dengan orang lain



	1	Saya mencela diri saya sendiri karena kelemahan-kelemahan atau kesalahan-kesalahan saya
	2	Saya menyalahkan diri saya sendiri atas kesalahan saya
	3	Saya menyalahkan diri saya untuk segala keburukan yang terjadi
9	0	Saya tidak mempunyai pikiran apapun untuk menyakiti diri saya sendiri.
	1	Saya mempunyai pikiran untuk menyakiti diri saya sendiri tetapi saya tidak melakukannya.
	2a	Rasanya lebih baik saya mati saja
	2b	Saya merasa keluarga saya akan lebih baik bila saya mati
	3a	Saya mempunyai rencana yang pasti untuk bunuh diri
	3b	Jika dapat, saya akan bunuh diri
10	0	Saya tidak lagi menangis seperti biasanya
	1	Saya sekarang lebih sering menangisdibanding dulu
	2	Saya menangis sepanjang waktu dan saya tidak dapat menghentikannya.
	3	Saya dulu dapat menangis, tetapi sekarang sama sekali tidak dapat meskipun saya ingin menangis



11.	0	Saya sekarang tidak lebih jengkel daripada dulu
	1	Saya lebih mudah terganggu atau jengkel daripada dulu
	2	Saya sering merasa jengkel sepanjang waktu
	3	Saya sama sekali tidak merasa jengkel terhadap hal-hal yang menjengkelkan saya
12	0	Saya tidak kehilangan perhatian terhadap orang bertinteraksi dengan orang lain seperti biasanya
	1	Saya sekarang tidak begitu tertarik terhadap orang lain dibanding dulu.
	2	Saya telah kehilangan sebagian besar perhatian saya terhadap orang lain.
	3	Saya telah kehilangan seluruh perhatian saya terhadap orang lain dan sama sekali tidak peduli terhadap mereka
13.	0	Saya dapat membuat keputusan sebaik biasanya.
	1	Saya mencoba menunda-nunda dalam mengambil keputusan.
	2	Saya mengalami banyak kesulitan dalam mengambil keputusan.
	3	Saya sama sekali tidak dapat mengambil keputusan lagi.
14.	0	Saya tidak merasa penampilan saya lebih jelek daripada dulu.



	1	Saya cemas saya kelihatn tua atau tidak menarik.
	2	Saya merasa ada perubahan-perubahan tetap dalam penampilan saya dan itu membuat saya tampak tidak menarik.
	3	Saya merasa bahwa penampilan saya jelek/tampak menjijikkan.
15	0	Saya dapat bekerja hampir sebaik sebelumnya.
	1a	Saya memerlukan usaha tambahan untuk memulai suatu pekerjaan.
	1b	Saya sulit melakukan pekerjaan sehari-hari
	2	Saya harus mendorong diri saya dengan sangat keras untuk melakukan sesuatu.
	3	Saya sama sekali tidak dapat mengerjakan apapun
16	0	Saya bisa tidur sebaik biasanya
	1	Tidak seperti biasanya, saya enggan bangun di pagi hari.
	2	Saya bangun 1-2 jam lebih cepat dari biasanya dan sulit untuk tidur kembali
	3	Setiap hari saya bangun pagi-pagi sekali dan tidak dapat tidur lebih dari 5 jam.
17	0	Saya tidak merasa lebih lelah dari biasanya



	1	Saya merasa lebih mudah lelah dibanding dulu
	2	Saya menjadi lelah jika mengerjakan apapun.
	3	Saya terlalu lelah untuk melakukan kegiatan apapun
18	0	Selera makan saya tidak lebih buruk dari sebelumnya.
	1	Selera makan saya tidak sebaik dulu.
	2	Selera makan saya jauh lebih buruk saat ini.
	3	Saya sama sekali tidak mempunyai selera makan lagi.
19	0	Akhir-akhir ini saya tidak kehilangan berat badan
	1	Saya kehilangan berat badan lebih 2,5 kg
	2	Saya kehilangan berat badan lebih dari 5 kg
	3	Saya kehilangan berat badan lebih dari 7,5 kg
20	0	Saya tidak mengkhawatirkan kesehatan saya lebih dari biasanya
	1	Saya khawatir akan rasa sakit atau sakit perut atau sembelit (sulit buang air besar).
	2	Saya begitu khawatir akan kesehatan badan saya sehingga sulit memikirkan hal-hal lain.



	3	Seluruh perhatian saya tersita oleh apa yang saya harapkan.
21	0	Akhir-akhir ini saya tidak melihat perubahan apapun dalam minat saya terhadap sex.
	1	Saya tidak begitu tertarik terhadap sex dibanding dulu.
	2	Sekarang minat saya terhdap sex jauh berkurang.
	3	Saya sama sekali telah kehilangan minat terhadap sex.



Lampiran 4





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 168; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : kep.fk@ub.ac.id

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
("ETHICAL CLEARANCE")

No. 113 / EC / KEPK / 03 / 2017

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

- JUDUL** : HUBUNGAN TIPE KEPRIBADIAN, KECEMASAN, DEPRESI DAN INTERNET GAMING DENGAN INDEKS PRESTASI KUMULATIF MAHASISWA PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG TAHUN AJARAN 2016-2017.
- PENELITI UTAMA** : dr. Nia Kurnianingsih, M.Biomed
- ANGGOTA** : Dr. dr. Retty Ratnawati, M.Sc
dr. Dearisa Surya Yudhantara, Sp.KJ
dr. Yhusi Karina Riskawati, M.Sc
dr. Dewi Mustika, M.Biomed
Maryam Permatasari
Heidyana Rachma Putri
Rizqi Bagus Setyo, P
Adilla Surya Ariady
- UNIT / LEMBAGA** : Fakultas Kedokteran - Universitas Brawijaya Malang.
- TEMPAT PENELITIAN** : Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

DINYATAKAN LAIK ETIK.



Prof. Dr. dr. Moch. Istiadjid ES, SpS, SpBS (K), M.Hum
NIP. 19460516 197111 1 001

Catatan :

Keterangan Laik Etik Ini Berlaku 1 (Satu) Tahun Sejak Tanggal Dikeluarkan Pada Akhir Penelitian, Laporan Pelaksanaan Penelitian Harus Diserahkan Kepada KEPK-FKUB Dalam Bentuk Soft Copy. Jika Ada Perubahan Protokol Dan / Atau Perpanjangan Penelitian, Harus Mengajukan Kembali Permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol)

