

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskripsi korelasi dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan antara variabel pola bermain *game online* dengan daya ingat pada remaja (usia 12-14 tahun). Pengumpulan data dilakukan dalam satu waktu, dimana pengukuran atau pengamatan data variabel independen dan dependen sekaligus pada satu saat, artinya tiap subjek hanya diobservasi sekali saja.

#### 4.2 Populasi Dan Sampel

##### 4.2.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Brawijaya Smart School yang berusia 12-14 tahun. Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada hari kamis tanggal 7 Januari 2015, jumlah populasi murid kelas VII adalah sebanyak 102 siswa.

##### 4.2.2 Sampel

Besar sampel dihitung berdasarkan rumus besar sampel untuk populasi Slovin, besar sampel dapat dihitung sebagai berikut

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan :

N : Jumlah populasi

n : Jumlah sampel

d : tingkat signifikansi (0,1)

Maka dapat kita ketahui bahwa jumlah sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini sebesar:

$$n = \frac{102}{1 + 102 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{102}{1,26} = 80,95$$

n = 81 siswa

Dalam penelitian ini diperoleh sampel sejumlah 100 siswa.

#### 4.2.2.1 Kriteria Sampel

Sampel dalam penelitian ini ditentukan melalui kriteria sebagai berikut :

Kriteria inklusi

1. Anak yang kooperatif dan bersedia menjadi sampel penelitian.
2. Anak yang pernah terpapar dengan permainan *game online*.

Kriteria eksklusi :

1. Anak yang mengalami kecanduan *game online*
2. Anak yang memiliki gangguan atau riwayat kesehatan yang berhubungan dengan otak maupun mental, seperti: meningitis, kejang, riwayat cedera kepala, penyakit kronis, dan gangguan jiwa.

#### 4.2.2.2 Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*.

### 4.3 Variabel Penelitian

#### 4.3.1 Variabel Bebas atau Variabel Independen

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola bermain *game*

online.

#### 4.3.2 Variabel Terikat atau Variabel Dependen

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah daya ingat pada remaja.

#### 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 4.4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Brawijaya Smart School Malang.

##### 4.4.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Mei 2016 dengan rincian sebagai berikut:

- a. Pengambilan data awal pada 7 Januari 2016
- b. Pelaksanaan uji validitas dan uji reliabilitas pada 14 Maret 2016
- c. Pelaksanaan penelitian pada 29 April 2016

#### 4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner yang diajukan secara tertulis kepada responden untuk mengukur pola bermain *game online* dan tes skala daya ingat menggunakan *Memory Assessment Scales* (MAS) yang telah dimodifikasi untuk mengukur daya ingat pada remaja.

##### 4.5.1 Kuisisioner Pola Bermain *Game online*

Kuisisioner tersebut diisi oleh murid dengan umur 12-14 tahun yang menjadi responden. Kuisisioner tersebut berisi tentang karakteristik responden (seperti: usia, jenis kelamin, lama pendidikan, tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua), pengalaman bermain *game*

*online*, frekuensi bermain *game online*, durasi bermain *game online*, jenis permainan yang sering dimainkan dan pengaruh penggunaan *game online*.

Dari 10 item pertanyaan mengenai pola bermain *game online*, penilaiannya pada indikator frekuensi dan durasi menggunakan model skala *Likert* dengan 4 kategori respon, yaitu untuk aspek pernyataan positif, selalu = 4; sering = 3; jarang = 2; tidak pernah = 1. Setelah itu dihitung dengan menggunakan rumus :

$$N = \frac{\sum Sp}{\sum Sm} \times 100\%$$

Keterangan :

N = Prosentase

$\sum Sp$  = Nilai yang didapat

$\sum Sm$  = Skor tinggi maksimal

Hasil prosentase selanjutnya diinterpretasikan dalam skala kualitatif dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Baik : Jika pertanyaan dijawab dengan benar >75%
- b. Sedang : Jika pertanyaan dijawab dengan benar 50-75%
- c. Kurang : Jika pertanyaan dijawab dengan benar <50%

#### 4.5.2 Memory Assessment Scales (MAS)

Penelitian ini menggunakan tes skala daya ingat *Memory Assessment Scales* (MAS) yang disusun oleh J. Michael Williams, Ph.D. dan telah dimodifikasi untuk digunakan mengukur tiga bidang fungsi kognitif yang penting dalam pengkajian memori yaitu: (a) *attention* (atensi), *concentration* (konsentrasi), dan *short-term memory* (daya ingat jangka pendek); (b) *learning* (pembelajaran) dan *immediate memory*

(daya ingat langsung); dan (c) *memory following a delay* (daya ingat yang diikuti dengan penundaan).

Secara total, MAS terdiri dari 12 subtes, yang terdiri dari: *List Learning, Prose Memory, List Recall, Verbal Span, Visual Span, Visual Recognition, Visual Reproduction, Names-Faces, Delayed List Recall, Delayed Prose Memory, Delayed Visual Recognition, Delayed Name-Face Recall*. Setelah itu dihitung dengan menggunakan rumus:

$$N = \frac{\sum Sp}{\sum Sm} \times 100\%$$

Keterangan :

N = Prosentase

$\sum Sp$  = Nilai yang didapat

$\sum Sm$  = Skor tinggi maksimal

Hasil prosentase selanjutnya diinterpretasikan dalam skala kualitatif dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Baik : Jika pertanyaan dijawab dengan benar >75%
- b. Sedang : Jika pertanyaan dijawab dengan benar 50-75%
- c. Kurang : Jika pertanyaan dijawab dengan benar <50%

#### 4.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII E di SMP Brawijaya Smart School Malang yang berjumlah 19 siswa.

##### 4.6.1 Uji Validitas

Sebelum dipakai dalam penelitian, maka perlu dilakukan pengukuran tingkat kevalidan. Hal ini bertujuan untuk menilai dan memberikan keputusan apakah instrumen yang telah disusun dapat

digunakan atau tidak. Instrumen yang tidak dapat digunakan mempunyai kesempatan untuk diperbaiki atau dihilangkan. Rumus yang dipakai adalah *Pearson Product Moment*.

Hasil uji validitas untuk kuesioner pola bermain *game online* (Lampiran 7), didapat output nilai korelasi antara skor soal dengan total skor. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai *rtabel*, pada signifikansi 0,05 dengan jumlah responden (*n*) adalah 19, didapat *rtabel* sebesar 0,456. Pada hasil output diatas  $r > 0,456$  dengan demikian dapat disimpulkan soal kuesioner pola bermain *game online* valid.

Hasil uji validitas untuk kuesioner daya ingat pada remaja menggunakan *Memory Assessment Scales (MAS)* (Lampiran 7), didapatkan output nilai korelasi antara skor subtes dengan total skor. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai *rtabel*, pada signifikansi 0,05 dengan jumlah responden (*n*) adalah 19, didapat *rtabel* sebesar 0,456. Pada hasil output diatas  $r > 0,456$  dengan demikian dapat disimpulkan soal subtes A sampai dengan subtes L pada kuesioner daya ingat pada remaja valid.

#### 4.6.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Dalam penelitian ini menggunakan *Alpha cronbach*, yaitu suatu instrumen dapat dikatakan ajeg dan andal (reliabel) apabila koefisien korelasi lebih besar dari nilai kritis atau apabila nilai  $\alpha > 0,6$ , maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel.

Hasil uji reliabilitas untuk kuesioner pola bermain *game online*

(Lampiran 7), didapat nilai Alpha sebesar 0,749, nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel, pada signifikasi 0,05 dengan jumlah responden (n) adalah 19, didapat r tabel sebesar 0,456. Pada output data diatas  $r = 0,749 > 0,456$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa item-item pada kuesioner pola bermain *game online* tersebut reliabel.

Hasil uji reliabilitas untuk kuesioner daya ingat pada remaja menggunakan *Memory Assessment Scales* (MAS) (Lampiran 7), didapat nilai Alpha sebesar 0,760, nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel, pada signifikasi 0,05 dengan jumlah responden (n) adalah 19, didapat r tabel sebesar 0,456. Pada output data diatas  $r = 0,760 > 0,456$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut pada kuesioner daya ingat pada remaja reliabel.

#### 4.7 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

VARIABEL PENELITIAN	DEFINISI OPERASIONAL	INDIKATOR	ALAT UKUR	SKALA UKUR	HASIL UKUR
Variabel independen : Pola bermain <i>game online</i> .	aktifitas bermain yang dilakukan oleh individu atau tim dengan menggunakan fasilitas permainan secara online (permainan yang dapat diakses melalui internet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi bermain <i>game online</i></li> <li>- Durasi bermain <i>game online</i></li> <li>- Jenis <i>game online</i> yang sering dimainkan</li> <li>- Dampak penggunaan <i>game online</i></li> </ul>	Kuisisioner	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pola bermain <i>game online</i> Tinggi 76%-100%.</li> <li>- Pola bermain <i>game online</i> sedang 51%-75%</li> <li>- Pola bermain <i>game online</i> rendah 1%-50%.</li> </ul>
Variabel dependen : daya ingat pada remaja	Daya ingat adalah kemampuan individu untuk menyimpan informasi. Daya ingat terbagi menjadi daya	Poin-poin yang diukur dalam pengukuran skala daya ingat, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>List learning</i></li> <li>- <i>Prose memory</i></li> </ul>	Lembar kuisisioner MAS	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daya ingat baik apabila 76%-100%</li> <li>- Daya ingat cukup apabila 51%-75%</li> <li>- Daya ingat</li> </ul>

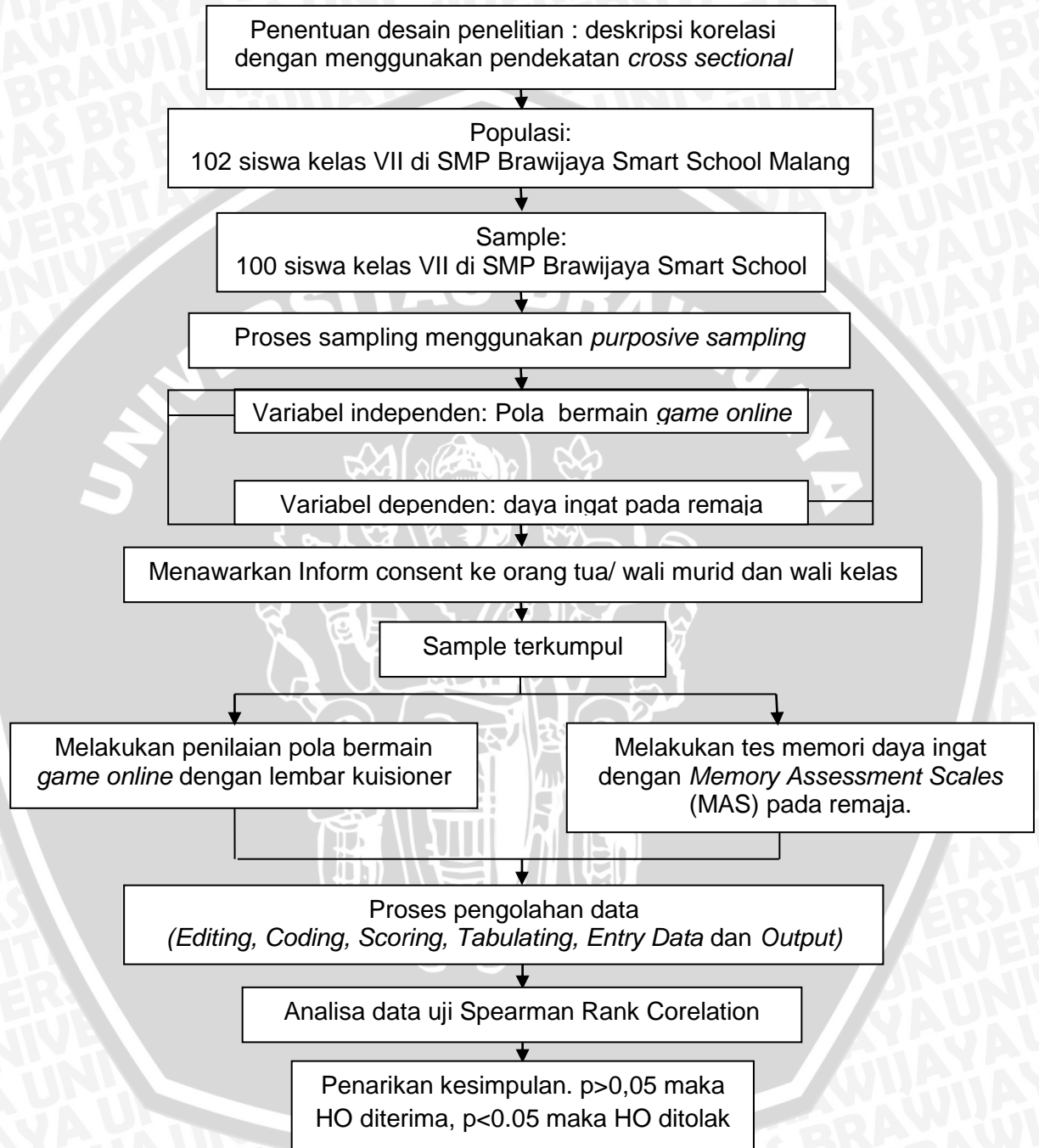
	<p>ingat jangka pendek, memori kerja dan daya ingat jangka panjang. Daya ingat ini diuji dengan MAS yang telah dimodifikasi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>List recall</i></li> <li>- <i>Verbal span</i></li> <li>- <i>Visual span</i></li> <li>- <i>Visual recognition</i></li> <li>- <i>Visual reproduction</i></li> <li>- <i>Names-faces</i></li> <li>- <i>Delayed List Recall</i></li> <li>- <i>Delayed prose memory</i></li> <li>- <i>Delayed visual recognition</i></li> <li>- <i>Delayed names- faces</i></li> </ul>		<p>kurang apabila 1%-50%</p>
--	--	--	--	------------------------------





## 4.8 Prosedur Penelitian

### 4.8.1 Kerangka Kerja



Gambar 4.1 Kerangka Kerja

#### 4.8.2 Prosedur Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Prosedur penelitian dan langkah-langkah dalam pengumpulan data dilakukan peneliti yaitu sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu kemudian peneliti membuat proposal penelitian.
- b. Memasukkan proposal penelitian ke *Ethical Clearance* Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
- c. Peneliti mengajukan permohonan izin dari institusi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya ke SMP Brawijaya Smart School Malang
- d. Peneliti menyampaikan surat ijin penelitian kepada SMP Brawijaya Smart School Malang untuk melakukan penelitian di tempat tersebut.
- e. Setelah mendapatkan izin dari SMP Brawijaya Smart School Malang, kemudian peneliti melakukan konsultasi dengan Kepala Sekolah untuk melakukan kontrak waktu dan tempat pada responden pelaksanaan penelitian.
- f. Sebelum melakukan penelitian, peneliti memberikan *inform consent* untuk dibawa pulang responden dan ditanda tangani oleh orang tua atau wali murid dan wali kelas dari responden.
- g. Setelah responden setuju responden diberikan penjelasan mengenai prosedur penelitian dan cara pengisian kuesioner.
- h. Selama pelaksanaan penelitian, peneliti didampingi oleh pembimbing tugas akhir.
- i. Pada saat pelaksanaan penelitian, responden diberikan kuisisioner

terkait dengan pola bermain *game online*. Setelah diisi, kuisisioner dikembalikan kepada peneliti. Selain itu, peneliti melakukan tes daya ingat menggunakan *Memory Assessment Scales (MAS)* yang telah dimodifikasi.

- j. Pada saat pelaksanaan tes daya ingat, responden tidak diberikan lembar petunjuk teknis pengisian lembar tes MAS, akan tetapi responden didampingi oleh peneliti dan tim dalam mengisi lembar tes daya ingat. Dan pelaksanaan tes daya ingat ini dilakukan serentak oleh semua responden dengan dipandu oleh peneliti dan tim yang telah di briefing sebelumnya dan didampingi oleh wali kelas.
- k. Setelah responden selesai mengisi kuisisioner, peneliti mengumpulkan semua lembar kuisisioner dan memeriksa kelengkapan jawabannya.
- l. Peneliti melakukan pengolahan data setelah kuisisioner lengkap.
- m. Data-data yang sudah diambil selanjutnya diproses dan dinilai sesuai ketentuan mulai dari bab 5 sampai akhir dan di konsultasikan kepada dosen pembimbing. Setelah semua hasil dikonsultasikan maka dilanjutkan dengan ujian hasil.

#### 4.8.3 Teknik pengolahan Data

Setelah data terkumpul langkah selanjutnya yaitu melakukan pengolahan data dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*

Peneliti memeriksa kembali isian dalam lembar kuisisioner dan lembar tes daya ingat MAS yang telah dimodifikasi, apakah data sudah terkumpul sesuai dengan jumlah yang diberikan oleh peneliti.

Seluruh pertanyaan dalam kuisiner dapat dijawab dengan balk.

## 2. *Coding*

*Coding* data dilakukan untuk mengubah identitas responden untuk menjamin kerahasiaan identitas subyek dengan memberikan pengkodean berupa angka pada tiap lembar kuisiner dan tes MAS.

## 3. *Scoring*

Untuk mempermudah tabulasi data peneliti memberikan skor terhadap semua item kuisiner dan tes MAS. Ini diperoleh melalui pedoman penilaian.

## 4. *Tabulating*

Tabulasi yaitu data yang telah dikumpulkan dikelompokkan pada jawaban yang sesuai dengan variabel yang diteliti.

## 5. *Entry Data*

Entry data merupakan memasukkan data kuisiner yang dikumpulkan dari responden. *Entry* data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan komputer.

## 6. *Output*

Output menampilkan hasil perolehan data dalam bentuk lembar cetak.

### 4.9 Analisa Data

#### 4.9.1 Analisa Data Univariat

Analisa ini digunakan untuk menggambarkan tentang masing-masing karakteristik yang akan diteliti yaitu pola bermain *game online* yang disajikan dalam bentuk kuisiner daya ingat pada remaja yang disajikan dalam tes MAS, dan. Pada penelitian ini analisa data univariat

pada setiap variabel dianalisa menggunakan aplikasi SPSS (*Software Product and Service Solution*).

#### 4.9.2 Analisa Data Bivariat

Pada analisa bivariat peneliti akan menganalisa pengaruh pola bermain *game online* dengan daya ingat pada remaja (usia 12-14 tahun) dengan menggunakan penilaian skoring MAS dan peneliti juga akan menganalisa pola bermain *game online* pada remaja melalui kuisiner dengan menggunakan skoring pada lembar kuisiner. Langkah selanjutnya adalah melakukan interpretasi hasil uji hipotesis. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Rank-Spearman* dengan derajat kepercayaan 95%,  $\alpha=0,05$  bermakna apabila  $p \leq 0,05$ . Pengolahan data menggunakan komputer dengan program *SPSS for Windows*.

Analisa hubungan antara pola bermain *game online* dengan daya ingat pada remaja (usia 12-14 tahun) di SMP Brawijaya Smart School Malang dilakukan uji statistik menggunakan "*Spearman Rank Corelation*" karena kedua data adalah ordinal dan untuk mengukur kekuatan antar variabel serta bentuk kekuatannya apakah sangat kuat, kuat atau lemah. Pengolahan data dan analisis statistik menggunakan alat bantu komputer *SPSS for windows*. Dengan level signifikan  $\alpha= 0,05$  dan untuk mengetahui derajat hubungan atau kekuatan antar variabel di ukur dengan "koefisien korelasi" dengan derajat kemaknaan  $p < 0,05$ . Bila  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat hubungan pola bermain *game online* dengan daya ingat pada remaja. Jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, itu berarti terdapat hubungan pola bermain *game online* dengan daya ingat. Menurut Dahlan (2009), kekuatan hubungan ( $r$ ) kedua

variabel diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Sangat lemah : 0,00- 0,199
- b. Lemah : 0,20- 0,399
- c. Sedang : 0,40- 0,599
- d. Kuat : 0,60- 0,799
- e. Sangat kuat : 0,80- 1,000

#### 4.10 Etika Penelitian

##### 4.10.1 *Respect For Person* (Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia)

###### 4.10.1.1 Otonomi

Dalam penelitian ini subyek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subyek ataupun tidak dan boleh berhenti menjadi subyek di tengah pengumpulan data tanpa adanya sanksi apapun.

###### 4.10.1.2 *Inform Consent* (Permohonan Persetujuan)

Dalam penelitian ini subyek diberi penjelasan terlebih dahulu mengenai manfaat dan tujuan penelitian serta prosedur penelitian. Setelah diberikan penjelasan, subyek diberikan lembar *inform consent* yang ditanda tangani oleh orang tua atau wali murid dan wali kelas sebagai pernyataan tertulis bahwa subyek bersedia atau tidak bersedia menjadi responden selama penelitian berlangsung.

###### 4.10.1.3 *Anonimity* (Tanpa Nama)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas subyek, peneliti tidak akan mencantumkan nama subyek pada lembar pengumpulan data yang diisi oleh subyek, lembar tersebut hanya akan diberi kode yang diketahui

oleh peneliti saja.

#### 4.10.1.4 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan oleh responden dijamin oleh peneliti. Informasi hanya diketahui oleh peneliti dan responden.

Hanya kelompok tertentu saja yang akan di laporkan pada hasil penelitian

#### 4.10.2 *Beneficence* (Berbuat baik)

Penelitian ini lebih mengutamakan manfaat daripada kerugiannya. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk pengisian kuesioner dan pengkajian skala daya ingat tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subyek. Terganggunya aktifitas subyek telah diminimalisir peneliti dengan hanya memulai penelitian pada responden yang bersedia ikut serta dalam penelitian. Keuntungan yang akan didapatkan oleh subyek adalah bertambahnya pengetahuan mengenai pola bermain *game online* dengan daya ingat pada remaja (usia 12-14 tahun), sehingga subyek dapat memanfaatkan *game online* dengan baik untuk dapat meningkatkan kemampuan daya ingat dan menghindari hal-hal yang dapat menyebabkan penurunan daya ingat.

#### 4.10.3 *Non Maleficence* (Prinsip Tidak Merugikan)

Dalam penelitian ini tidak terdapat tindakan yang dapat merugikan jiwa maupun kesehatan dan kesejahteraan. Peneliti akan dengan penuh mengawasi kegiatan siswa saat melakukan tes daya ingat yang dilakukan di dalam kelas. Tidak ada resiko dari penelitian ini, mungkin kerugian berupa tersitanya waktu responden untuk melakukan penelitian ini.

#### 4.10.4 *Justice (Adil)*

Pada penelitian ini responden diperlakukan secara adil sejak sebelum, selama, hingga sesudah keikutsertaannya dalam penelitian. Penelitian ini diselenggarakan tanpa adanya diskriminasi.

