

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Rancangan yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Kuantitatif sebagai metode yang ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit, objektif, terukur, rasional, dan sistematis. Penelitian eksperimen merupakan kegiatan percobaan untuk meneliti suatu peristiwa atau gejala yang muncul pada kondisi tertentu dan setiap gejala yang muncul diamati dan dikontrol secermat mungkin, sehingga dapat diketahui hubungan sebab akibat munculnya gejala tersebut.

Sugiyono (2016:2) menyatakan metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data tujuan, dan kegunaan.

Penggunaan metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dimana metode eksperimen menurut Sugiyono (2016:72) sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Desain eksperimen yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* yang merupakan bentuk metode penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Desain penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Observasi Awal	Perlakuan	Observasi Akhir
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Sugiyono (2016: 79)

Keterangan :

- O<sub>1</sub> : Pretest (pengukuran pertama, terhadap minat belajar fisika sebelum diberikan perlakuan dengan memberi lembar angket minat belajar di kelas eksperimen)
- O<sub>2</sub> : Posttest (pengukuran kedua, terhadap minat belajar fisika setelah diberikan perlakuan dengan memberi lembar angket minat belajar di kelas eksperimen)

- O<sub>3</sub> : Pretest (pengukuran pertama, terhadap minat belajar fisika dengan memberi lembar angket minat belajar di kelas kontrol)
- O<sub>4</sub> : Posttest (pengukuran kedua, terhadap minat belajar fisika dengan memberi lembar angket minat belajar di kelas kontrol).
- X : Perlakuan (*instagram* melalui pendekatan *physics-edutainment*)

Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki pengaruh tersebut dengan cara memberikan perlakuan tertentu pada kelas eksperimen dan menyediakan kelas kontrol. Pembelajaran pada kelas eksperimen memperoleh perlakuan dengan menggunakan pemanfaatan *instagram* melalui pendekatan *physics-edutainment* sedangkan pembelajaran pada kelas kontrol tidak memperoleh menggunakan pemanfaatan *instagram* melalui pendekatan *physics-edutainment*. Pada akhir perlakuan siswa diberi angket minat belajar pada kedua kelas sampel untuk mengetahui perubahan minat belajar siswa.

## **B. Tahapan Penelitian**

### **1. Teknik Sampling**

Menurut Sugiyono (2016:81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah kelas XI. Berdasarkan penjelasan tersebut, sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Metro yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan XI IPA 4 sebagai kelas kontrol.

Penentuan sampel dalam penelitian pasti memerlukan berbagai teknik yang tepat dan dapat digunakan. Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Cluster Random sampling*. Pertimbangan pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah bahwa materi fisika diberikan pada siswa kelas XI.

### **2. Tahapan**

Penelitian terdiri dari tiga tahapan, yaitu prapenelitian, perencanaan dan tahap pelaksanaan penelitian. Adapun langkah-langkah dari setiap tahapan tersebut, adalah:

#### **a. Prapenelitian**

- 1) Peneliti membuat surat izin penelitian pendahuluan ke sekolah
  - 2) Melakukan penelitian pendahuluan untuk mengetahui kondisi sekolah, jumlah kelas dan siswa yang akan dijadikan subjek penelitian, serta cara mengajar guru fisika.
  - 3) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol
- b. Tahap Perencanaan
- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran SAVI dan pendekatan *physics-edutainment*.
  - 2) Menyiapkan instrumen penelitian
- c. Tahap Pelaksanaan.
- 1) Mengadakan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
  - 2) Melaksanakan penelitian pada kelas eksperimen. Pada pembelajaran kelas eksperimen menggunakan pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI dan pendekatan *physics-edutainment*. Sebagai perlakuan dan Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun.
  - 3) Mengadakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
  - 4) Mengumpulkan, mengolah, menganalisis data hasil *pretest* dan *posttest* serta meninterpretasikan data.
  - 5) Membuat laporan hasil penelitian.

### C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel yaitu, variabel bebas (*instagram* melalui pendekatan *physic – edutainment*) dan variabel terikat (minat belajar fisika):

#### 1. *Instagram* melalui pendekatan *physics – edutainment*

*Instagram* melalui pendekatan *physics – edutainment* adalah memperkenalkan cara belajar bernuansa hiburan atau menyenangkan tetapi tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran. Design pembelajaran *instagram* melalui pendekatan *physics – edutainment* antara lain yaitu membuat peserta didik gembira dan membuat belajar menjadi terasa lebih mudah, mendesain pembelajaran dengan selipan humor atau mendesain humor dan permainan edukatif untuk memperkuat pemahaman materi, komunikasi yang

efektif dan penuh keakraban, penuh kasih sayang dalam berinteraksi dengan peserta didik, menyampaikan materi pelajaran yang dibutuhkan dan bermanfaat, Menyampaikan materi yang sesuai dengan usia dan kemampuan peserta didik, memberikan pujian (*reward*) dan hadiah sebagai motivasi agar peserta didik dapat lebih berprestasi lagi.

## 2. Minat Belajar Fisika

Minat merupakan rasa ketertarikan, perhatian, keinginan lebih yang dimiliki seseorang terhadap suatu hal, tanpa ada dorongan. Minat tersebut akan menetap dan berkembang pada dirinya untuk memperoleh dukungan dari lingkungannya yang berupa pengalaman. Pengalaman akan diperoleh dengan mengadakan interaksi dengan dunia luar, baik melalui latihan maupun belajar. Dan faktor yang menimbulkan minat belajar dalam hal ini adalah dorongan dari dalam individu. Dorongan motif sosial dan dorongan emosional. Dengan demikian disimpulkan bahwa pengertian minat belajar fisika adalah kecenderungan individu untuk memiliki rasa senang terhadap pembelajaran fisika tanpa ada paksaan sehingga dapat menyebabkan perubahan pengetahuan, ketrampilan dan tingkah laku .

## D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik-teknik sebagai berikut:

### 1. Observasi

Hadi dalam Sugiyono (2016: 145) mengemukakan bahwa, observasi merupakan sesuatu yang sangat kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik observasi dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung tentang keterlaksanaan pembelajaran di SMA Negeri 4 Metro.

### 2. Angket (Kuisisioner)

Angket (kuisisioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Angket ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai minat siswa terhadap mata pelajaran Fisika. Dengan menggunakan skala Likert, peneliti menyediakan jawaban yang dibuat dalam bentuk *checklist*.

## E. Instrumen Penilaian

### 1. Angket minat belajar siswa

Angket ini disusun untuk mengetahui minat belajar siswa sebelum dan setelah diuji cobakan *Instagram*. Adapun kisi-kisi angket minat belajar siswa sebagai berikut :

Tabel 2.Kisi-Kisi Angket Minat Belajar

Indikator	No	Pernyataan
<i>Attention</i> (Rasa ingin tahu)	1	Saya tidak tertarik belajar fisika.
	2	Saya selalu mempersiapkan peralatan belajar sebelum guru masuk kedalam kelas.
	3	Saya selalu memperhatikan setiap materi yang diterangkan guru.
	4	Saya selalu mencatat materi yang diterangkan oleh guru.
	5	Saya selalu aktif dalam proses pembelajaran mandiri dirumah
	6	Materi fisika menarik untuk saya pelajari.
	7	Saya selalu semangat untuk belajar fisika.
<i>Relevance</i> (Keterkaitan)	8	Saya memikirkan keterkaitan fisika dengan ilmu lain.
	9	Saya senang mengamati kejadian alam.
	10	Saya senang belajar fisika dengan bantuan gambar dan animasi.
<i>Confidence</i> (Percaya diri)	11	Saya khawatir siswa lain memiliki prestasi yang lebih baik dalam pelajaran fisika.
	12	Saya percaya dapat menguasai pengetahuan dan ketrampilan dalam pelajaran fisika.
	13	Saya selalu bertanya apabila ada materi yang belum paham.
	14	Saya yakin akan mengerjakan dengan baik dalam ujian fisika.
	15	Materi fisika yang sulit dapat saya pelajari sendiri.
	16	Materi fisika dapat saya pahami.
	17	Saya ingin memperoleh nilai fisika terbaik dikelas.
Indikator	No	Pernyataan

	18	Saya selalu memperbaiki diri apabila tidak berhasil dalam ulangan.
<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	19	Saya selalu senang ketika berhasil mempelajari dan memahami suatu topik fisika ketika diterangkan oleh guru.
	20	Pembelajaran fisika sangat menyenangkan untuk dipelajari.

## 2. Uji Instrumen

### a. Validitas Angket Minat Belajar siswa dan RPP

Validitas alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Validitas isi yaitu ketepatan dari suatu tes dilihat dari kesesuaian item-item tes dengan indikator tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran. Langkah-langkah dalam penyusunan kisi-kisi angket dan RPP ini adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat kisi-kisi angket minat belajar dan RPP
- 2) Membuat angket minat belajar dan RPP
- 3) Membuat angket validitas minat belajar dan RPP
- 4) Meminta validitas angket minat belajar dan RPP kepada validator.
- 5) Menganalisis tingkat kevalidan
- 6) Merevisi angket minat belajar dan RPP (jika terdapat revisi).

Validator yang dipilih dalam penelitian ini yaitu dosen fisika dari Universitas Muhammadiyah Metro dan guru mata pelajaran fisika SMA Negeri 4 Metro. Jika pada penilaian validitas dosen dan guru fisika menyatakan angket minat belajar siswa dan RPP telah sesuai dengan indikator yang akan diukur, maka hal tersebut dikategorikan valid. Untuk menghitung validitas instrumen berdasarkan hasil validasi dari setiap validator adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor yang diberikan validator}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Setelah jumlah persentase nilai masing-masing validator diperoleh, langkah selanjutnya adalah menghitung persentase rata-rata nilai dari seluruh validator menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Persentase Rata-Rata

$\sum x$  = Jumlah Skor

n = Jumlah validator

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah menentukan kriteria kelayakan instrumen yang telah divalidasi oleh validator dengan kriteria sebagai berikut:

$0\% \leq \bar{X} < 20\%$  = Sangat tidak layak

$20\% \leq \bar{X} < 40\%$  = Tidak layak

$40\% \leq \bar{X} < 60\%$  = Cukup layak

$60\% \leq \bar{X} < 80\%$  = Layak

$80\% \leq \bar{X} < 100\%$  = Sangat layak

Berdasarkan kriteria kelayakan, suatu instrumen dikatakan layak jika persentase kelayakan yang diperoleh dari perhitungan menunjukkan angka >60%, maka instrumen tersebut dapat diujicobakan.

## F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses pengorganisasian dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Moleong, 2000:103).

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lainnya yang terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dari jenis responden mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis data merupakan cara atau langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam kegiatan penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat. Analisis data mengarah pada pengujian hipotesis sehingga masalah yang ada dalam penelitian dapat terjawab. Teknik analisis data merupakan suatu cara dalam melakukan analisis terhadap data-data yang telah

diperoleh dari lapangan guna mendapatkan pengujian hipotesis dan kesimpulan dari penelitian tersebut. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah:

1. Teknik Analisis Data Validasi Instrumen (Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Angket Minat Belajar Siswa)

a. Tabulasi Data Hasil Validasi RPP

Setelah instrumen selesai dibuat, maka selanjutnya dilakukan validasi untuk mengetahui tingkat kelayakan instrumen RPP. Data yang diperoleh dari validator selanjutnya dimasukkan kedalam Tabel 3 tabulasi data sebagai berikut:

Tabel 3. Tabulasi Data Hasil Validasi RPP

No.	Aspek Yang Dinilai	Nilai Akhir			Σ	Persentase (%)
		Rata-rata Skor Penilaian				
		V1	V2	V3		
1						
2						
3						
<b>Jumlah nilai keseluruhan</b>						
<b>Rata-rata nilai</b>						
<b>Kesimpulan :</b>						

Setelah ditabulasikan dalam Tabel 3 maka selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan kelayakan instrumen menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor yang diberikan validator}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Persentase Rata-Rata

$\sum x$  = Jumlah Skor

n = Jumlah validator

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah menentukan kriteria kelayakan instrumen yang telah divalidasi oleh validator dengan kriteria sebagai berikut:

$0\% \leq \bar{X} < 20\%$  = Sangat tidak layak

$20\% \leq \bar{X} < 40\%$  = Tidak layak

$40\% \leq \bar{X} < 60\%$  = Cukup layak



$60\% \leq \bar{X} < 80\%$  = Layak

$80\% \leq \bar{X} < 100\%$  = Sangat layak

b. Tabulasi Data Hasil Validasi Lembar Angket Minat Belajar

Seperti halnya pada instrumen validasi RPP, hasil validasi perangkat pembelajaran yang dibuat dalam penelitian ini dari validator, selanjutnya dimasukkan kedalam Tabel 4 tabulasi data sebagai berikut:

Tabel 4. Tabulasi Data Hasil Validasi Angket Minat Belajar

No	Aspek yang dinilai	Nilai akhir			$\Sigma$	Persentase (%)
		Rata-rata skor penilaian				
		V1	V2	V3		
1						
2						
3						
		<b>Jumlah nilai keseluruhan</b>				
		<b>Rata-rata nilai</b>				
<b>Kesimpulan :</b>						

Setelah ditabulasikan dalam tabel 4 maka selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan kelayakan instrumen menggunakan rumus yang sama dengan analisis validasi RPP.

2. Teknik Analisis Data Hasil Penelitian

Data yang dihasilkan dari penelitian ini adalah minat belajar siswa di SMA Negeri 4 Metro dengan diterapkannya media pembelajaran Instagram melalui pendekatan *Physics-Edutainment*. Data yang diperoleh dari lapangan adalah data minat belajar setelah diberikan perlakuan. Setelah data mentah diperoleh kemudian diolah dan disajikan ke dalam tabel 5 berikut :

Tabel 5. Tabulasi Data Minat Belajar Siswa

No	Nama	Kelas	Pernyataan				$\Sigma$	(%)
			1	2	3	dst		
1								
2								
3								
Dst								
		<b>Jumlah nilai keseluruhan</b>						
		<b>Rata-rata nilai</b>						

Berdasarkan tabel 5 merupakan hasil dari data siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, kemudian jumlah nilai keseluruhan merupakan nilai dari jawaban seluruh siswa.. Adapun penentuan nilai dan kategori dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

Kategori minat belajar siswa yang digunakan adalah nilai baku hasil konversi dengan skala interval 0-100. Kategorisasi minat belajar siswa dibagi menjadi lima yakni sangat rendah, rendah, cukup, baik, dan sangat baik. Berdasarkan hal tersebut maka kategorinya dimulai dari angka 0-20 (hasil bagi antara 100 dengan 5) dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kategorisasi Minat Belajar Siswa

No	Interval (%)	Kategori
1	80 – 100	Sangat Baik
2	60 – 80	Baik
3	40 – 60	Cukup/Sedang
4	20 – 40	Rendah
5	0 – 20	Sangat Rendah

### 3. Uji Normalitas

Uji Normalitas perlu dilakukan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, uji normalitas merupakan prasyarat untuk melakukan analisis data yang berbentuk interval. Untuk mengetahui normalitas data, maka data yang diperoleh dari hasil rata-rata untuk setiap sampel akan diuji normalitasnya.

#### a. Rumusan hipotesis

$H_0$  : Sampel besar dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : Sampel besar dari populasi yang tidak berdistribusi normal

#### b. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan program *SPSS Versi 20.0 for Windows* view data – pilih *analyze* – pilih *descriptive statistic* – klik *explore* – minat belajar fisika > dependent list – kelas>*factor list* – *plots- ceklis normality plots with tests- continue* – klik ok.

#### c. Kriteria uji:

##### 1) Jika nilai Sig. < 0,05 maka $H_0$ ditolak.

Hal ini berarti data hasil pada kelas eksperimen dan kelas kontrol variabel minat belajar fisika tidak berdistribusi normal.

##### 2) Jika nilai Sig. > 0,05 maka $H_0$ diterima.

Hal ini berarti data hasil pada kelas eksperimen dan kelas kontrol variabel minat belajar fisika berdistribusi normal.

#### 4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu varians (keberagaman) data dari dua atau lebih kelompok bersifat homogen (sama) atau heterogen (tidak sama).

##### a. Hipotesis

$H_0$ : kedua populasi mempunyai varians yang homogen

$H_1$ : kedua populasi tidak mempunyai varians yang homogen.

b. Dalam penelitian ini untuk uji homogenitas menggunakan program *SPSS Versi 20.0 for Windows* dengan menu *view data* – pilih *analyze* – pilih *descriptive statistic* – klik *eksplora* – klik *plots* – *cheklis normality plots with test* – *continue* – klik *ok*.

##### c. Kriteria uji

1) Jika nilai  $\text{Sig.} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Hal ini berarti kelas eksperimen dan kontrol mempunyai varians tidak homogen.

2) Jika nilai  $\text{Sig.} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

Hal ini berarti kelas eksperimen dan kontrol mempunyai varians homogen.

#### 5. Uji Hipotesis

##### a) Uji t-test

Kemudian untuk menguji apakah ada pengaruh pemanfaatan *instagram* melalui pendekatan *physics-edutainment*, maka dibuktikan dengan uji-t untuk mengetahui perbedaan rata-rata minat belajar fisika antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

T-test adalah pengujian menggunakan distribusi t terhadap signifikansi perbedaan nilai rata-rata tertentu dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Adapun kasus penelitian ini menggunakan uji beda *paired sample T-test*. *paired sample T-test* adalah pengujian yang dilakukan terhadap dua sampel yang berpasangan. Sampel yang berpasangan dapat diartikan sebagai sampel dengan subyek yang sama namun mengalami dua *treatment* atau perlakuan yang berbeda. (Budi,2006:177).

1) Merumuskan Hipotesis

$H_0$ : Diterima, maka tidak terdapat perbedaan peningkatan minat belajar fisika kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *instagram* melalui pendekatan *physics-edutainment*.

H1 : Ditolak, maka terdapat perbedaan peningkatan minat belajar fisika kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *instagram* melalui pendekatan *physics-edutainment*).

- 2) Dalam penelitian ini untuk uji *Paired Sample T-test* menggunakan program *SPSS Versi 20.0 for Windows* dengan menu view data – pilih *analyze* – pilih *compare means* – klik *Paired Sample T-test* – klik ke *paired variabels*- klik ok.
- 3) Kriteria uji
  - a) Jika nilai Sig.>0,05 maka H<sub>0</sub> diterima (tidak ada perbedaan)  
Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata yang sebenarnya antara kelas eksperimen dan kontrol.
  - b) Jika nilai Sig.<0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak.  
Hal ini berarti terdapat perbedaan rata-rata yang sebenarnya antara kelas eksperimen dan kontrol.
- c) Kesimpulan
  - 1) Tidak ada pengaruh positif penggunaan media *instagram* melalui pendekatan *physics-edutainment*, jika H<sub>0</sub> diterima.
  - 2) Ada pengaruh positif penggunaan media *instagram* melalui pendekatan *physics-edutainment*, jika H<sub>0</sub> ditolak.

b) Uji *N-Gain*

*N-gain score* bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan tertentu dalam penelitian. Uji *N-gain score* dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai pretest dan nilai posttest. Dengan menghitung selisih antara nilai pretest dan posttest atau *gain score* tersebut, kita akan dapat mengetahui apakah penggunaan atau penerapan suatu metode tertentu dapat dikatakan efektif atau tidak.

a) Rumus menghitung *N-gain Score*

Adapun *normalized gain* atau *N-gain score* dapat kita hitung dengan berpedoman rumus berikut :

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Keterangan : Skor ideal adalah nilai maximal (tertinggi) yang dapat diperoleh.

- b) Dalam penelitian ini untuk uji *N-gain* menggunakan program *SPSS Versi 20.0 for Windows* dengan menu view data (muncul variabel dengan nama

N-gain score ang telah diolah) – pilih *analyze* – pilih *descriptive statistic* – klik *explore* – muncul dialog “*eksplore*” masukan dialog N-gain persen ke kolom *dependent list* –variabel kelas ke *factor list*- klik ok.

c) Kategori Perolehan Nilai N-Gain Score

Hasil skor Gain Ternormalisasi dibagi dalam tiga kategori yaitu:

Tabel 7. Kriteria Gain Ternormalisasi

Persentase	Klasifikasi
N-gain >70	Tinggi
$30 \leq \text{N-gain} \leq 70$	Sedang
N-gain < 30	Rendah

Sumber : Archambault dkk dalam Situmorang,2015

Keterangan : Skor rata-rata gain ternormalisasi (N-gain) antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol digunakan sebagai data untuk membandingkan minat belajar fisika.