

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif (Notoatmodjo, 2002). Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode korelasi untuk mendapatkan sejauh mana hubungan antar variabel. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas adalah pemahaman guru tentang *power point presentation* (X) dan variabel terikat (Y) adalah kualitas PPT yang dibuat guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara pemahaman guru tentang *power point presentation* dengan kualitas PPT yang dibuat oleh guru.

Gambaran hubungan antara variabel dalam penelitian ini terlihat pada tabel 3.1 Hubungan Variabel Penelitian berikut:

**Tabel 3.1**

#### Hubungan Variabel Penelitian

Variable terikat (Y)	Kualitas PPT yang dibuat oleh Guru (Y)
Variable bebas (X)	
Pemahaman Guru tentang <i>power point presentation</i> (X)	X,Y

### 3.2 Populasi dan Sampel

Menurut Muhidin (2010:1) “Populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).” Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru dan siswa SMP Negeri 7 Tanjungpandan tahun ajaran 2018/2019, yang berjumlah 25 guru dan 550 siswa. Untuk lebih jelasnya jumlah populasi dapat dilihat di tabel 3.2

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

SMPN di Kecamatan Tanjungpandan	Jumlah guru	Jumlah siswa
SMPN 7 Tanjungpandan	25	550
Jumlah	25	550

Sumber: *dapo.dikdasmen.kemendikbud.go.id*

Sedangkan sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2006:131). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Stratified random sampling*. Diberi nama demikian karena didalam pengambilan sampelnya terdapat perbedaan kelas yaitu kelas 7, 8, 9. Menurut Arikunto (2006:134), Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Dari 25 jumlah seluruh guru SMP Negeri 7 Tanjungpandan diambil seluruh guru dan dari 550 jumlah seluruh siswa SMP Negeri 7 Tanjungpandan diambil sebanyak 10% yaitu 55 siswa, karena menurut Arikunto sudah layak untuk diteliti. Untuk lebih jelasnya jumlah sampel dapat dilihat di tabel 3.3 dan tabel 3.4.

**Tabel 3.3**  
**Sampel Siswa**

No	Kelas	Populasi	Sampel
1	Kelas VII	186	19
2	Kelas VIII	174	17
3	Kelas IX	190	19
Jumlah		550	55

Sumber: *dapo.dikdasmen.kemendikbud.go.id*

**TABEL 3.4**  
**Sampel Guru**

No	Guru	Populasi	sampel
1	Guru SMPN 7 Tanjungpandan	25	25
Jumlah		25	25

Sumber: *dapo.dikdasmen.kemendikbud.go.id*

### 3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat bantu dalam pengumpulan data. Seperti yang diungkapkan oleh Arikunto, (2006) bahwa instrumen merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga mudah diolah. Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah angket.

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahuinya.

Angket yang digunakan ada dua angket, pertama angket yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana pemahaman guru tentang *power point presentation* sebagai media pembelajaran, dan yang kedua angket yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang pendapat siswa terhadap kualitas PPT yang dibuat guru.

Penyusunan angket dalam penelitian ini menggunakan skala likert yang telah dimodifikasi dengan lima alternatif pilihan yaitu:

1. Sangat setuju (SS);
2. Setuju (S);
3. Kurang Setuju (KS);
4. Tidak setuju (TS); dan
5. Sangat tidak setuju (STS).

Skor untuk setiap pernyataan positif adalah 5 - 1, sedangkan skor untuk setiap pernyataan negatif adalah 1 - 5.

Dalam angket pertama, yaitu angket pemahaman guru terdapat 16 pertanyaan, sedangkan dalam angket siswa terdapat 14 pertanyaan. Daftar pertanyaan yang telah disusun dalam angket tidak boleh langsung digunakan untuk penelitian, tetapi harus diuji terlebih dahulu *discriminating power/kekuatannya* (Al Rasyid, 1994). *Uji discriminating power* yang dimaksud adalah uji validitas dan reliabilitas dari angket penelitian. Tujuannya agar data yang diperoleh dapat dipercaya atau diakui kebenarannya.

### 3.3.1 Uji Validitas Konstruk

Uji validitas konstruk sering juga disebut validitas logis yang berkenaan dengan suatu tes yang betul-betul dapat mengobservasi dan mengukur fungsi psikologis yang merupakan deskripsi perilaku peserta didik yang akan diukur oleh tes tersebut.

Untuk menguji validitas konstruk dapat dilakukan dengan berbagai sumber, antara lain validitas isi, validitas prediktif dan validitas konkuren. N.E. Gronlund dalam Arifin, 2017: 27 mengemukakan “ *it is a matter of accumulating evidence from many different sources. We many use content validity, predictive validity, and concurrent validity as partial evidence to support construct validity, but none of them alone is sufficient.*” Analisis statistika yang digunakan dalam validitas konstruk Antara lain dengan analisis factor, sehingga dapat diketahui:

- a. Aspek-aspek apa saja yang diukur oleh setiap butir soal;
- b. Berapa besar suatu butir soal berisi faktor-faktor tertentu;
- c. Faktor-faktor apa yang diukur oleh suatu butir soal.

Produk analisis faktor ini dapat menganalisis dan mempertimbangkan apakah suatu tes betul-betul dapat mengukur fungsi psikologis yang merupakan deskripsi perilaku peserta didik yang hendak diukur oleh tes yang bersangkutan.

Berdasarkan penjelasan tentang validitas konstruk di atas, dan di implementasikan dengan angket yang dibuat dan di sah kan oleh *expert* dapat di simpulkan bahwa angket yang di gunakan valid.

### 3.3.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi lebih dari sekali. Reliabilitas artinya tingkat kepercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu adalah pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya (reliabel).

Dalam penelitian ini untuk menguji reliabilitas instrumen digunakan metode *Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach* dengan rumusan sebagai berikut:

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right] \quad (\text{Azwar, 2001})$$

Keterangan:

$k$  = jumlah instrumen pertanyaan

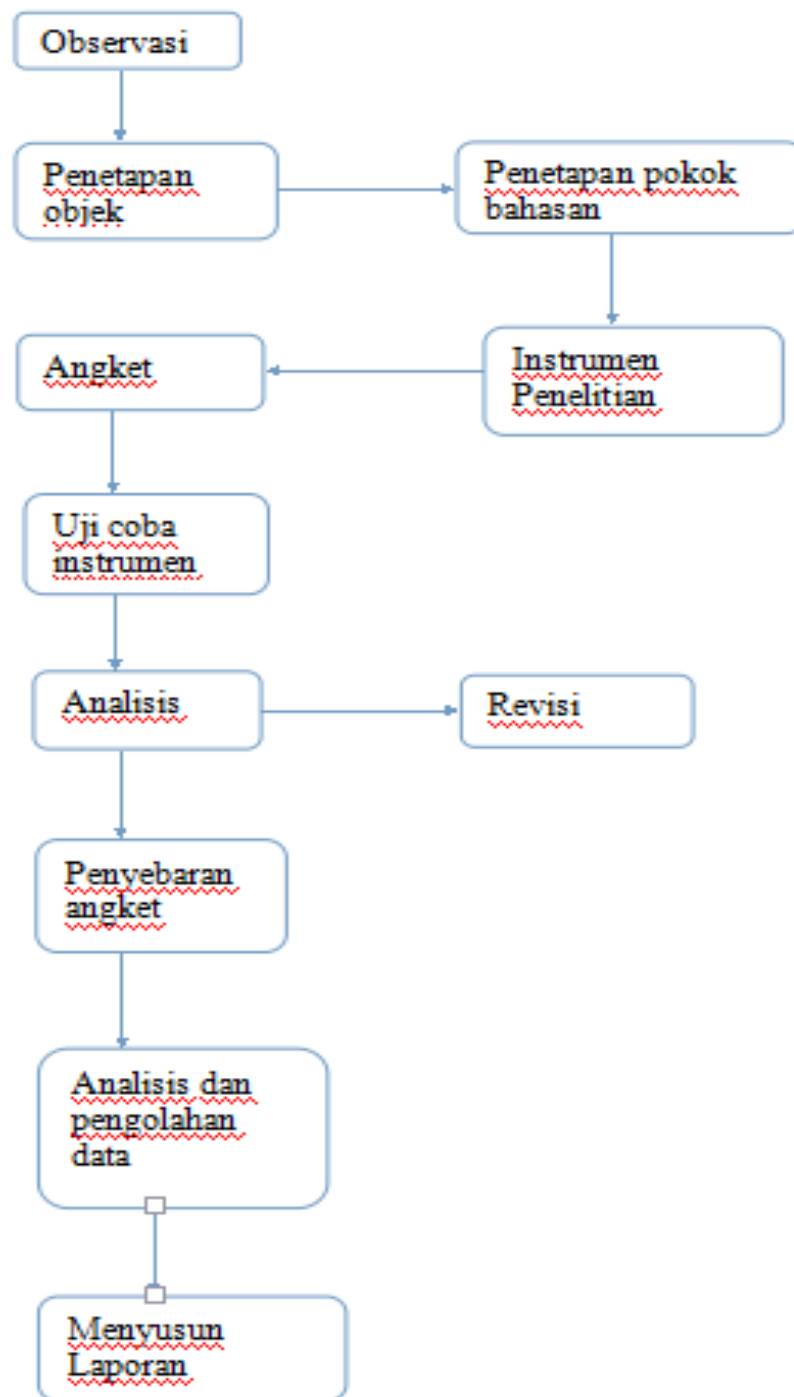
$\sum S_i^2$  = jumlah varians dari tiap instrumen

$S_x^2$  = varians dari keseluruhan instrumen

Sekumpulan pertanyaan untuk mengukur suatu variabel dikatakan reliabel dan berhasil mengukur variabel yang diukur jika koefisien reliabilitasnya lebih dari atau sama dengan 0,700.

Sama halnya dengan uji validitas, pada uji reliabilitas ini peneliti juga menggunakan program microsoft office excel untuk mengolah data yang dapat dilihat pada lampiran tentang validitas dan reliabilitas pemahaman guru dan kualitas tayangan dengan hasil semua angket yang digunakan reliabel.

### 3.4 Prosedur Penelitian



Gambar 3.1

#### Bagan Prosedur Penelitian

Adapun penjelasan dari bagan di atas adalah sebagai berikut:

1. Melakukan observasi ke lembaga terkait, adapun lembaga terkait dalam penelitian ini adalah lembaga pendidikan SMP Negeri di kecamatan Tanjungpandan;
2. Menetapkan objek penelitian yang akan dijadikan sebagai populasi dan sampel
3. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan untuk penelitian
4. Menyusun instrumen penelitian berupa angket
5. Melakukan uji coba instrumen penelitian
6. Melakukan revisi pada instrument apabila diperlukan
7. Melakukan penyebaran angket
8. Mengelola data hasil penelitian
9. Membuat penafsiran dan kesimpulan hasil penelitian berdasarkan hipotesis
10. Melaporkan hasil penelitian

### 3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang pertama diperoleh dari angket dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung ukuran frekuensi dan persentase dari setiap kategori pemahaman guru tentang media pembelajaran berbasis *power point presentation* dan kategori kualitas ppt yang dibuat guru.

Berikut ini teknik analisis data yang digunakan berdasarkan rumusan masalah yang sudah di jelaskan pada bab 1, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman guru tentang power point presentation di SMP Negeri 7 Tanjungpandan?

Untuk menjawab rumusan masalah di atas digunakan teknik analisis data secara kuantitatif dengan cara menghitung ukuran frekuensi dan



persentase serta interval. Untuk menghitung persentase frekuensi digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = persentase

$f$  = frekuensi responden dari masing-masing kategori

$n$  = total responden yang diteliti.

Hasil persentase kemudian diinterpretasikan kedalam kata-kata atau kalimat dengan menggunakan kategori sebagai berikut:

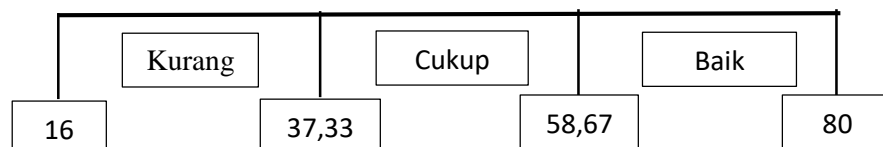
0%	= tak seorangpun dari responden
1% - 26%	= sebagian kecil dari responden
27% - 49%	= hampir setengahnya dari responden
50%	= setengahnya dari responden
51% - 75%	= sebagian besar dari responden
76% - 99%	= hampir seluruhnya dari responden
100%	= seluruh responden

Setelah mendapatkan nilai frekuensi dan persentase, selanjutnya menghitung nilai interval. Panuju (2000:45) menyatakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial dapat digunakan interval pengkategorian sebagai berikut:

- Skor minimal = nilai terendah X jumlah pertanyaan
- Skor maksimal = nilai tertinggi X jumlah pertanyaan
- Interval = skor maksimal – skor minimal
- Jarak interval = interval : banyaknya kategori

**Tabel 3.5**  
**Interval pengkategorian pemahaman guru**

Skor minimal	: $1 \times 16 = 16$
Skor maksimal	: $5 \times 16 = 80$
Interval	: $80 - 16 = 64$
Jarak interval	: $64 : 3 = 21,33$



2. Bagaimana pendapat siswa terhadap kualitas ppt yang dibuat guru di SMP Negeri 7 Tanjungpandan?

Untuk menjawab rumusan masalah di atas digunakan teknik analisis data secara kuantitatif dengan cara menghitung ukuran frekuensi dan persentase serta interval. Untuk menghitung persentase frekuensi digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = persentase

$f$  = frekuensi responden dari masing-masing kategori

$n$  = total responden yang diteliti.

Hasil persentase kemudian diinterpretasikan kedalam kata-kata atau kalimat dengan menggunakan kategori sebagai berikut:

0% = tak seorangpun dari responden

1% - 26% = sebagian kecil dari responden

- 27% - 49% = hampir setengahnya dari responden  
 50% = setengahnya dari responden  
 51% - 75% = sebagian besar dari responden  
 76% - 99% = hampir seluruhnya dari responden  
 100% = seluruh responden

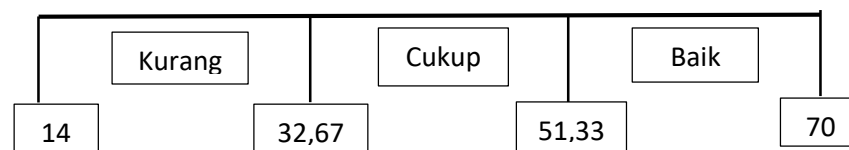
Setelah mendapatkan nilai frekuensi dan persentase, selanjutnya menghitung nilai interval. Panuju (2000:45) menyatakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial dapat digunakan interval pengkategorian sebagai berikut:

- Skor minimal = nilai terendah X jumlah pertanyaan
- Skor maksimal = nilai tertinggi X jumlah pertanyaan
- Interval = skor maksimal – skor minimal
- Jarak interval = interval : banyaknya kategori

**Tabel 3.6**

**Interval pengkategorian kualitas tayangan**

Skor minimal	: $1 \times 14 = 14$
Skor maksimal	: $5 \times 14 = 70$
Interval	: $70 - 14 = 56$
Jarak interval	: $56 : 3 = 18,67$



3. Apakah terdapat hubungan Antara pemahaman guru tentang power point presentation dengan kualitas ppt yang dibuat guru berdasarkan pendapat siswa di SMP Negeri 7 Tanjungpandan?

Untuk menjawab rumusan masalah di atas digunakan teknik analisis dengan menggunakan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas, uji homogenitas serta uji hipotesis.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan sebelum melakukan pengujian hipotesis yang dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan aplikasi pengolah angka *microsoft office excel* dengan uji normalitas *lilliefors*. Sudjana (1992:466) mengemukakan “kriteria pengujian adalah jika nilai  $L_{hitung} <$  dari  $L_{tabel}$  maka data yang akan di olah berdistribusi normal sedangkan bila  $L_{hitung} >$  dari  $L_{tabel}$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal”.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas tujuannya adalah untuk mengetahui apakah varians kedua data sampel homogeny atau tidak (Arifin, 2014:286). Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan aplikasi pengolah angka *microsoft office excel* dengan uji *Bartlet*. Kriteria dalam pengujian ini adalah jika nilai  $\chi^2$  hitung  $\leq \chi^2$  tabel maka  $H_0$  di terima atau data homogen dan sebaliknya jika nilai  $\chi^2$  hitung  $\geq \chi^2$  tabel maka  $H_0$  di tolak atau data tidak homogen.

c) Uji Hipotesis

Teknik analisis data ini ialah teknik uji hipotesis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara pemahaman guru tentang *power point presentation* dengan kualitas PPT yang dibuat guru menurut pendapat siswa.

Teknik analisis yang digunakan ialah korelasi product moment dengan rumus simpangan, yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2 y^2)}}$$

(Sugiyono, 2010:228)

Keterangan:

 $r_{xy}$  = koefisien antara variabel X dan Y $x$  = deviasi dari *mean* untuk variabel X $y$  = deviasi dari *mean* untuk variabel Y $\sum xy$  = jumlah perkalian antara nilai x dan y $x^2$  = kuadrat dari nilai x $y^2$  = kuadrat dari nilai y

Hasil perhitungan koefisien dapat di interpretasikan berdasarkan tabel 3.7 untuk melihat seberapa kuat tingkat hubungan yang dimiliki antar variabel. Untuk memberikan impretasi koefisien korelasinya, maka penulis menggunakan pedoman mengacu pada Sugiyono (2010:250) sebagai berikut:

**TABEL 3.7****Interpretasi Nilai Korelasi**

$r_{xy}$	Interpretasi
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,00	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, 2010:250

Setelah mendapatkan nilai korelasi, selanjutnya data di uji kembali dengan menggunakan rumus uji t untuk menguji signifikansi koefisien korelasi. Uji t yang digunakan dalam

penelitian ini adalah uji t-test independen karena penelitian ini menggunakan dua subjek sampel yang berbeda. Sugiyono (2010:272) menyebutkan beberapa kriteria dalam pemakaian rumus sebagai berikut:

1. Bila jumlah anggota sampel  $n_x = n_y$  dan varian sama atau homogen, maka dapat digunakan rumus *separated varian* dan *polled varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan  $dk = n_x + n_y - 2$
2. Bila  $n_x \neq n_y$  dan varian sama atau homogen, maka dapat digunakan rumus t-test dengan *polled varian*. Derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_x + n_y - 2$
3. Bila jumlah anggota sampel  $n_x = n_y$  dan varian berbeda atau tidak homogen, maka dapat digunakan rumus *separated varian* dan *polled varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan  $dk = n_x - 1$  atau  $n_y - 1$ . Phophan, 1973 dalam Sugiyono (2010:272)
4. Bila  $n_x \neq n_y$  dan varian berbeda atau tidak homogen, maka dapat digunakan rumus *separated varian*. Harga t sebagai pengganti t-tabel dihitung dari selisih harga t-tabel dengan  $dk$  ( $n_x - 1$ ) dan  $dk$  ( $n_y - 1$ ) dibagi dua, dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.

Rumus-rumus t-test menurut Sugiyono (2010:273-274) sebagai berikut:

#### 1. *Separated varian*

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_x^2}{n_x} + \frac{s_y^2}{n_y}}}$$

2. *Polled varian*

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{(n_x - 1)s_x^2 + (n_y - 1)s_y^2}{n_x + n_y - 2} \left(\frac{1}{n_x} + \frac{1}{n_y}\right)}}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Rata-rata sampel pemahaman guru tentang *power point presentation*

$\bar{y}$  = Rata-rata sampel kualitas tayangan *power point presentation* yang dibuat guru

$s_x$  = Simpangan baku sampel pemahaman guru tentang *power point presentation*

$s_y$  = Simpangan baku sampel kualitas tayangan *power point presentation* yang dibuat guru

$s_x^2$  = Varians sampel pemahaman guru tentang *power point presentation*

$s_y^2$  = Varians sampel kualitas tayangan *power point presentation* yang dibuat guru

$n_x$  = Jumlah sampel pemahaman guru tentang *power point presentation*

$n_y$  = Jumlah sampel kualitas tayangan *power point presentation* yang dibuat guru

Dari kriteria di atas, karena data penelitian yang digunakan memiliki sampel yang tidak sama banyak dan homogen, maka dapat disimpulkan penelitian ini menggunakan uji t-test rumus *polled varian*.

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  , maka  $H_0$  ditolak (signifikan)

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  , maka  $H_a$  ditolak (tidak signifikan)

### 3.6 Definisi Operasional

1. Pemahaman guru tentang *power point presentation*.

Pemahaman guru tentang *power point presentation* dilihat dari sebagaimana guru mengetahui bahwa salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar ialah *Microsoft powerpoint*. Bagaimana guru menggunakan *Microsoft powerpoint* serta mampu membuat dan mengoperasikan *Microsoft powerpoint* dalam kegiatan belajar mengajar. Bagaimana guru membuat presentasi yang bisa menarik minat siswa dalam belajar. Presentasi yang menarik bisa dilihat dari penggunaan gambar, foto, warna, ukuran huruf serta penggunaan tema, *hyperlink* dan *url web* atau video.

2. Kualitas PPT yang dibuat guru berdasarkan pendapat siswa.

Pendapat siswa sangat berpengaruh untuk melihat bagaimana kualitas tayangan yang dibuat oleh guru dalam proses belajar mengajar. Siswa bisa memberikan pendapat dalam penggunaan gambar, foto, warna, ukuran huruf serta penggunaan tema, *hyperlink*, animasi dan *url web* atau video. Dari pendapat siswa tersebut, maka akan diketahui bagaimana kualitas tayangan yang dibuat oleh guru.