

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif karena pendekatan ini digunakan untuk menjawab permasalahan yang dilakukan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel yang ada, sehingga menghasilkan simpulan-simpulan yang dapat digeneralisasikan. Pendekatan kuantitatif ini digunakan dengan cara mengukur indikator-indikator variabel sehingga dapat diperoleh gambaran umum dan kesimpulan atas permasalahan yang diteliti.

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *quasi eksperimen* atau eksperimen semu. Menurut Suharsimi Suharsimi Arikunto (2008:84) disebut “eksperimen pura-pura karena eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu”. Menurut Mohammad Ali (Rauda, 2010:33) “Eksperimen kuasi hampir sama dengan eksperimen sebenarnya perbedaannya terletak pada penggunaan subjek yaitu eksperimen kuasi tidak dilakukan penugasan *random*, melainkan dengan menggunakan kelompok yang sudah ada (*intact group*)”.

Variabel penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Penggunaan media *flash flip book* dan media *power point* dalam proses

belajar ditempatkan sebagai variabel bebas, sedangkan hasil belajar siswa pada domain kognitif aspek mengetahui, memahami, dan menerapkan sebagai variabel terikat.

**Tabel 3.1**  
**Hubungan Antar Variabel**

Variabel Bebas Variabel Terikat	Pembelajaran TIK	
	Media <i>Flash Flip Book</i>	Media <i>Power Point</i>
Hasil Belajar Aspek Mengingat (Y1)	X1Y1	X2Y1
Hasil Belajar Aspek Memahami (Y2)	X1Y2	X2Y2
Hasil Belajar Aspek Menerapkan (Y3)	X1Y3	X2Y3

Keterangan :

X1Y1 = perkembangan hasil belajar siswa pada aspek mengetahui dengan menggunakan media *flash flip book*

X1Y2 = perkembangan hasil belajar siswa pada aspek memahami dengan menggunakan media *flash flip book*

X1Y3 = perkembangan hasil belajar siswa pada aspek menerapkan dengan menggunakan media *flash flip book*

Rani Miranti, 2013

Efektivitas Penggunaan Media Flash Flipbook Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Domain Kognitif Pada Mata Pelajaran TIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

X2Y1 = perkembangan hasil belajar siswa pada aspek mengetahui dengan menggunakan media *power point*

X2Y2 = perkembangan hasil belajar siswa pada aspek memahami dengan menggunakan media *power point*

X2Y3 = perkembangan hasil belajar siswa pada aspek menerapkan dengan menggunakan media *power point*

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non Equivalent Control Group Design*. Desain ini hampir mirip dengan *Pre-Test Post-Test Control Group Design* pada eksperimen murni hanya saja pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara *random*. Penelitian ini dilakukan pada dua kelompok siswa yaitu eksperimen yang menggunakan media *flash flip book* dalam pembelajaran dan kelompok kontrol yang dalam pembelajarannya tidak menggunakan media *flash flip book* melainkan dengan menggunakan media *powerpoint*. Pengembangannya adalah dengan cara melakukan satu kali pengukuran didepan (*pre-test*) sebelum adanya perlakuan (*treatment*) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (*post-test*). Merupakan bentuk desain penelitian dalam metode kuasi eksperimen. Subjek penelitian dikelompokkan menjadi dua kelompok penelitian yang masing-masing tidak dipilih secara *random*. Desainnya adalah:

**Tabel 3.3**  
**Desain penelitian**

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

(Sugiono,2011)

**Keterangan :**

- X<sub>1</sub> = Perlakuan dengan menggunakan media *flash flip book*
- X<sub>2</sub> = Perlakuan dengan menggunakan media *power point*
- O<sub>1</sub> = Kemampuan kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan (pra-uji).
- O<sub>2</sub> = Kemampuan kelompok eksperimen sesudah diberikan perlakuan (pasca-uji).
- O<sub>3</sub> = Kemampuan kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan (pra-uji).
- O<sub>4</sub> = Kemampuan kelompok kontrol sesudah diberikan perlakuan (pasca-uji).

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menetapkan kelompok yang akan dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan sebagai kelompok kontrol. Kelompok yang menggunakan media *flash flip book* ditetapkan sebagai

kelompok eksperimen, sedangkan kelompok yang tidak menggunakan media *flash flip book* atau menggunakan media *power point* ditetapkan sebagai kelompok kontrol.

Langkah kedua adalah memberikan *pre-test* terhadap kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol kemudian menghitung *mean* masing-masing kelompok. Langkah selanjutnya adalah memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dengan menggunakan media *flash flip book* dan kelompok kontrol yang menggunakan media *power point*. Selanjutnya kedua kelompok diberi *post-test*. Hasilnya kemudian dibandingkan antara skor *post-test* kelompok eksperimen dengan skor *post-test* kelompok kontrol perhitungannya sebagai berikut:  $(O_2-O_1)-(O_4-O_3)$

## **B. Populasi Dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi dalam suatu kegiatan penelitian berkenaan dengan sumber data yang digunakan. “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono 2010:117). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 6 Bandung yang terdiri dari empat kelas dengan rincian tabel sebagai berikut.

**Tabel 3.4**  
**Gambaran Populasi Penelitian**  
**SMP Muhammadiyah 6 Bandung**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VIII A	33 Orang
2.	VIII B	28 Orang
3.	VIII C	31 Orang
4.	VIII D	33 Orang

## 2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang akan diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Sugiono (2010: 118) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Cara penarikan sampel dalam penelitian ini adalah cara peluang (*probability sampling*) yaitu memberikan peluang yang sama bagi semua populasi untuk dijadikan sampel.

Salah satu ciri dari penelitian kuasi eksperimen adalah tidak dilakukan penugasan secara acak dan menggunakan kelompok yang sudah ada (*intact group*) maka peneliti mengambil sampel dalam bentuk kelas tidak mengambil sampel secara individu. Alasannya karena apabila pengambilan sampel secara individu dikhawatirkan situasi kelompok sampel menjadi tidak alami.

Berhubung materi pelajaran tentang *microsoft word* terdapat pada kelas VIII dan di SMP Muhammadiyah populasi kelas VIII terdapat empat kelas, sesuai dengan

saran dari guru mata pelajaran maka peneliti memilih dua kelas yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian, dengan rincian pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.5**  
**Sampel Penelitian**

No	Kelas	Jumlah
1	VIII A (eksperimen)	33 orang siswa
2	VIII C (kontrol)	31 orang siswa

### C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur sejauh mana pemanfaatan penggunaan media *flash flip book* dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa pada mata pelajaran TIK.

Menurut Suharsimi Arikunto (Rahmatika, 2010:27) bahwa:

Instrumen penelitian adalah 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 lebih mudah diolah.

Instrumen penelitian yang digunakan penulis dalam pengumpulan data yaitu dengan menggunakan tes. “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok” (Suharsimi Arikunto, 2006:150).

Tes yang digunakan dalam penelitian ini dengan tes hasil belajar berupa tes tertulis, adapun bentuk tes yang digunakan adalah bentuk tes objektif (*objective test*).

Alasannya, karena jawabannya antara benar atau salah skornya antara 1 atau 0. Disebut tes objektif karena penilaiannya objektif, siapa pun yang mengoreksi jawaban tes objektif hasilnya akan sama karena kunci jawabannya sudah jelas dan pasti. “Tes objektif menuntut responden untuk memilih jawaban yang benar diantara kemungkinan jawaban yang telah disediakan, memberikan jawaban singkat, melengkapi pertanyaan atau pernyataan yang belum sempurna” (Zainal Arifin, 2012;227). Tes objektif sangat cocok untuk menilai kemampuan yang menuntut proses mental yang tidak begitu tinggi, seperti mengingat, mengenal, pengertian dan penerapan prinsip-prinsip.

Penyusunan instrumen untuk tes ini berdasarkan penguasaan konsep materi pembelajaran yang hendak dicapai. Soal tes berbentuk soal pilihan ganda (*multiple choice*) yang tersusun berdasarkan indikator-indikator yang terdapat dalam RPP. Tes terdiri dari 30 butir tes awal (*pretest*), yaitu tes yang diberikan sebelum diterapkan model pembelajaran. Kemudian diberikan 30 butir tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol.

Berikut langkah-langkah yang ditempuh dalam membuat instrumen tes:

1. Menganalisis silabus mata pelajaran dengan menetapkan materi pelajaran pada *microsoft word* yang akan digunakan dalam penelitian.
2. Menentukan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang diambil dari kurikulum mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas VIII SMP

3. Menyusun rencana pembelajaran sesuai dengan pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang ditentukan.
4. Menyusun kisi-kisi instrumen yang mengacu kepada tujuan dan sub pokok bahasan yang telah ditetapkan.
5. Mengadakan uji coba instrumen kepada siswa di luar sampel
6. Memilih instrumen tes yang sudah dianggap valid dan reliabel, yang kemudian diujikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Pelaksanaan proses pengumpulan data peneliti melakukan tes hasil belajar menggunakan tes perbuatan terhadap sampel penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyajikan materi kepada siswa dengan menggunakan *media flip book*.
2. Memerintahkan siswa untuk mengamati *slide* yang disajikan.
3. Siswa diberi lembar kerja tes perbuatan dan diperintahkan untuk mengerjakan semua perintah yang tercantum dalam lembar kerja tes perbuatan.
4. Guru mata pelajaran dan beberapa orang penilai atau observer menilai sejumlah siswa yang sedang melaksanakan tes perbuatan menggunakan format penilaian tes perbuatan.
5. Nilai yang diperoleh kemudian diolah menggunakan program pengolah angka

### **1. Uji Validitas**

“Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen” Suharsimi Arikunto (2006:168). Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini

dapat atau tidak mengukur tingkat ketepatan tes yaitu mengukur apa yang seharusnya diukur.

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas empiris. Menurut Zainal Arifin (2009:249) bahwa “validitas empiris biasanya menggunakan teknis statistik, yaitu analisis korelasi”. Untuk menguji validitas empiris menggunakan teknik korelasi *product moment* adapun perumusannya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

N = Jumlah responden

X = Skor item tes

Y = Skor responden

( Zainal Arifin, 2009:254)

Penginterpretasian koefisien korelasi yang telah diperoleh adalah dengan melihat tabel nilai *r product moment*. Penginterpretasian tingkat validitasnya, maka koefisien korelasinya dikategorikan pada kriteria nilai berikut:

- Antara 0.800 sampai dengan 1.00 : sangat tinggi
- Antara 0.600 samapai dengan 0.800 : tinggi
- Antara 0.400 samapai dengan 0.600: sedang
- Antara 0.200 sampai dengan 0.400 : rendah
- Antara 0.00 sampai dengan 0.200 : sangat rendah

Setelah diperoleh hasil validitas tersebut kemudian diuji juga tingkat signifikansinya dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sudjana dan Ibrahim,2007:149)

Nilai t hitung kemudian dibandingkan dengan nilai ttabel dengan taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n-2. Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , berarti korelasi tersebut signifikan atau berarti.

## 2. Uji Realibilitas

Instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki tingkat keajegan dalam hasil pengukuran. Uji reliabilitas dilakukan untuk memperoleh gambaran keajegan suatu instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data. “Reliabilitas menunjukan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik” (Suharsimi Arikunto,2006:178). Pendapat yang sama dikemukakan oleh Sudjana (2007:120) “reliabilitas adalah ketepatan atau keajegan alat dalam menilai apa yang dinilainya, artinya kapanpun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama”. Uji realibilitas dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$K$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = Varians total

(Suharsimi Arikunto, 2006)

### 3. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal dipandang dari kemampuan siswa dalam menjawab soal.

Menurut Suharsimi Arikunto, untuk mengukur tingkat kesukaran soal digunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Suharsimi Arikunto, 2006:210)

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab benar

JS = jumlah seluruh peserta test

Menurut ketentuan yang sering diikuti, indeks kesukaran soal sering di klasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Indeks Kesukaran Soal**

Nilai P	Kategori
$P < 0.3$	Sukar

$0.3 \leq P \leq 0.7$	Sedang
$P > 0.7$	Mudah

(Zainal Arifin, 2009:274)

#### 4. Daya pembeda

Daya pembeda bertujuan untuk mengukur butir soal yang mampu dikuasai peserta didik atau tidak pernyataan ini disejalan dengan Zainal Arifin (2009:273) “Perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu”.

Untuk menghitung daya pembeda dapat digunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} + \frac{B_B}{J_B}$$

(Arikunto, 2001:213)

Keterangan:

D = indeks daya pembeda butir soal tertentu (satu butir)

$J_A$  = jumlah kelompok atas

$J_B$  = jumlah kelompok bawah

$B_A$  = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

$B_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Untuk menginterpretasikan koefisien daya pembeda tersebut dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

**Rani Miranti, 2013**

Efektivitas Penggunaan Media Flash Flipbook Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Domain Kognitif Pada Mata Pelajaran TIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

D : 0.00 – 0.20 : Jelek (*poor*)

D : 0.20 – 0.40 : cukup (*satisfactory*)

D : 0.40 – 0.70 : baik (*good*)

D : 0.70 – 1.00 : baik sekali (*excellent*)

D Negatif : tidak baik dan sebaiknya dibuang

#### **D. Analisis Data**

Data yang diperoleh dari lapangan melalui *instrument* penelitian selanjutnya di olah dan di analisis, dengan maksud untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis sehingga dapat menggambarkan apakah hipotesis penelitian tersebut diterima atau ditolak.

##### **1. Normalitas**

Uji normalitas merupakan salah satu cara untuk memeriksa keabsahan/ normalitas sampel. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan program pengolah data SPSS 20 (*Statistical Product and Service Solution*) dengan uji normalitas *one sample* Kolmogorov Smirnov. “Kriteria pengujiannya adalah jika nilai Sig. (signifikansi) atau nilai probabilitas < 0.05 maka distribusi adalah tidak normal, sedangkan jika nilai Sig. (signifikansi) atau nilai probabilitas > 0.05 maka distribusi adalah normal”. (Santoso, 2009: 186).

##### **2. Homogenitas**

Uji homogenitas ditujukan untuk menguji kesamaan beberapa bagian sampel, sehingga generalisasi terhadap populasi dapat dilakukan. Pada penelitian ini, uji homogenitas menggunakan program pengolah data SPSS 20 dengan uji Levene atau

uji-t. Kriteria pengujiannya adalah apabila nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas  $< 0.05$  maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians tidak sama, sedangkan jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas  $> 0.05$  maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians yang sama (Santoso, 2009: 186).

### 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t independen dua rata-rata (*t-test independent*) untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata (*mean*) yang terdapat pada program pengolah data SPSS 17. Tujuan dari uji ini adalah untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda. Gunanya uji komparatif adalah untuk menguji kemampuan generalisasi (signifikansi hasil penelitian yang berupa perbandingan keadaan variabel dari dua rata-rata sampel). Adapun yang diperbandingkan pada uji hipotesis ini adalah skor *post-test* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, baik secara keseluruhan maupun setiap aspek (aspek mekanisme)

Menggunakan uji dua ekor, maka daerah penolakan hipotesis terdapat pada daerah negatif dan positif dengan batas  $t_{tabel}$ . Berdasarkan jumlah sampel sebanyak 80, maka dapat diketahui bahwa  $t_{tabel}$  dengan dk 78 ( $n-2$ ) dan tingkat kepercayaan 95% sebesar 1,980. Kriteria pengujiannya adalah apabila  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ , dengan tingkat kepercayaan 95%. Langkah-langkahnya dalam menguji hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Mengelompokan data hasil tes masing-masing kelompok
2. Menentukan selisih antara *pretest* dengan *post-test*
3. Mencari *mean* dari selisih (*gain*)
4. Menentukan jumlah deviasi dari setiap pre-test dan post-test
5. Mencari harga  $t_{\text{hitung}}$
6. Mencari derajat kebebasan (*dk*)
7. Membandingkan antara harga  $t_{\text{hitung}}$  dengan  $t_{\text{tabel}}$  dengan criteria pengujian tolak  $H_0$  jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$
8. Menarik kesimpulan perhitungan, apabila  $H_0$  ditolak berarti ada perbedaan yang signifikan antara kedua rata-rata yang dibandingkan.

Rumus uji  $t$  tersebut adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left( \frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left( \frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

(Furqon,2004:181)

Keterangan :

$n_1$  dan  $n_2$  = jumlah sampel

$\bar{x}_1$  = rata-rata sampel ke-1

$\bar{x}_2$  = rata-rata sampel ke-2

$S_1$  = standar deviasi sampel ke-1

$S_2$  = standar deviasi sampel ke-2

$S_1^2$  = variansi sampel ke-1

$S_2^2$  = variansi sampel ke-2

## E. Langkah-langkah Penelitian

Secara umum prosedur penelitian dilakukan melalui tiga tahap, yaitu :

### 1. Pembuatan Rancangan Penelitian

- a. Memilih masalah, peneliti memilih masalah penelitian dengan melakukan studi pustaka yang berasal dari beberapa literatur seperti buku bacaan, internet, skripsi, dan sebagainya.
- b. Studi pendahuluan, dilakukan dengan 3 objek, yaitu *paper* (skripsi, buku, dan internet), *person* (konsultasi dengan dosen pembimbing akademik dan guru yang mengajar Teknologi Informasi dan Komunikasi/TIK), *place* (berkunjung ke sekolah yang terkait, melihat kondisi kelas, fasilitas belajar dan kapasitas laboratorium komputer).
- c. Merumuskan masalah, dengan melakukan perumusan judul, membuat desain penelitian sesuai dengan masalah dan tujuan yang akan diteliti. Kegiatan ini disertai dengan konsultasi dengan dosen Pembimbing Akademik.
- d. Merumuskan asumsi dasar dan hipotesis, setelah menemukan masalah peneliti kemudian merumuskan asumsi dasar penelitian yang ditindaklanjuti oleh perumusan hipotesis.
- e. Memilih pendekatan. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan ekperimental dengan metode kuasi ekperimen.

- f. Menentukan variabel dan sumber data. Terdapat dua variabel penelitian yaitu penggunaan *media flash flip book* dan hasil pemahanan belajar. Sumber data berasal dari tes hasil belajar yaitu *posttest*.
- g. Menentukan dan menyusun instrumen, dilakukan atas kerjasama dengan dosen pembimbing skripsi dan guru mata pelajaran TIK. Langkah-langkahnya sebagai berikut :
- 1) Melakukan observasi, wawancara dengan guru mata pelajaran untuk menentukan materi dan waktu pelaksanaan penelitian yang sesuai.
  - 2) Membuat prosedur pelaksanaan eksperimen berdasarkan KTSP
  - 3) Menelaah silabus mata pelajaran TIK
  - 4) Membuat Rancangan Persiapan Pembelajaran (RPP)
  - 5) Membuat prosedur pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol.
  - 6) Membuat media *powerpoint* yang sesuai dengan materi.
  - 7) Membuat media *flash flip book* yang sesuai dengan materi.
  - 8) Menyusun instrumen penelitian berupa soal tes perbuatan dengan lembar penilaian tes perbuatan yang menggunakan daftar cek.
  - 9) Melakukan uji coba instrumen kepada kelas di luar sampel.
  - 10) Melakukan olah data hasil uji coba untuk menentukan validitas dan realibilitas instrumen.

## **2. Pelaksanaan Penelitian**

Mengumpulkan data, diawali dengan penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan media *flash flip book*

sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran menggunakan media *power point*. Setelah diberi perlakuan kedua kelas diberi *posttest*, melakukan analisis data dan menarik kesimpulan dengan melakukan pengolahan data berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* dan menyimpulkan hasilnya sesuai hipotesis.

### **3. Pembuatan Laporan Penelitian**

Menulis laporan dalam bentuk tertulis sesuai berdasarkan kaidah-kaidah penulisan karya ilmiah.