

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang diambil dalam suatu penelitian meliputi pengumpulan, penyusunan dan penganalisisan serta penginterpretasian data sehingga peneliti dapat memecahkan masalah penelitian tersebut secara sistematis Sugiyono (2010:2) mengemukakan bahwa “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Terdapat beberapa jenis metode yang dapat digunakan dalam penelitian sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka metode yang dipilih peneliti adalah kuasi eksperimen. Kuasi eksperimen yaitu suatu bentuk eksperimen yang ciri utamanya tidak dilakukan penugasan random, melainkan menggunakan kelompok yang sudah ada yang dalam hal ini adalah kelas biasa. Metode kuasi eksperimen ini memanfaatkan kelompok yang telah ada namun memiliki karakteristik yang homogen sehingga memudahkan pengontrolan variabel penelitian. Tanpa penugasan random maka para

siswa tidak merasa bahwa dirinya sedang dieksperimenkan sehingga situasi penelitian menjadi lebih alami.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jawaban tentang pengaruh suatu perlakuan, maka terdapat variabel yang mempengaruhi (sebab) dan variabel yang dipengaruhi (akibat). Menurut Sugiyono (2010:38) : “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Variabel dalam penelitian dibedakan menjadi dua kategori, yakni variabel bebas atau variabel *independent* dan variabel terikat atau variabel *dependent*. Variabel bebas adalah variabel perlakuan atau sengaja dimanipulasi untuk mengetahui intensitasnya terhadap variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran kontekstual. Variabel terikat adalah variabel yang timbul akibat variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar domain psikomotor aspek respon terbimbing (*guided response*) dan respon kompleks (*complex overt response*) oleh sebab itu variabel terikat menjadi tolak ukur atau indikator keberhasilan variabel bebas.

Penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual dilaksanakan dikelas eksperimen dan pembelajaran menggunakan pendekatan teori dan praktek dilaksanakan di kelas kontrol. Keduanya ditempatkan sebagai variabel bebas, sedangkan hasil belajar siswa pada ranah psikomotor, yaitu

aspek respon terbimbing (*guided response*) dan respon kompleks (*complex overt response*) ditempatkan sebagai variabel terikat. Untuk melihat hubungan antara variabel yang akan diteliti, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Hubungan Antar Variabel

Variabel Bebas \ Variabel Terikat	Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (Eksperimen) (X ₁)	Pendekatan teori dan praktek (Kontrol) (X ₂)
Aspek respon terbimbing (Y ₁) (<i>guided response</i>)	X ₁ Y ₁	X ₂ Y ₁
Aspek respon kompleks (<i>complex over response</i>) (Y ₂)	X ₁ Y ₂	X ₂ Y ₂

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah desain *Posttest Only Control Design*, yang merupakan bentuk desain penelitian dalam metode kuasi eksperimen. Subjek penelitian dikelompokkan menjadi dua kelompok penelitian yang masing-masing dipilih secara random dan mendapatkan perlakuan berbeda setelah diberi perlakuan setiap kelompok langsung diberi *post-test* untuk mengetahui efek dari perlakuan tersebut.

Tabel 3.2
Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	X	O ₁
Kontrol	-	O ₂

Keterangan:

X= Perlakuan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual

O₁ = Pengaruh perlakuan kelompok eksperimen

O₂ = Pengaruh perlakuan kelompok kontrol

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menetapkan kelompok yang akan dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan sebagai kelompok kontrol. Kelompok yang menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual ditetapkan sebagai kelompok eksperimen, sedangkan kelompok yang menggunakan model pendekatan teori dan praktek ditetapkan sebagai kelompok kontrol.

Langkah kedua adalah memberi perlakuan kepada kelompok eksperimen dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dan kelompok kontrol dengan menggunakan pendekatan teori dan praktek. Selanjutnya kedua kelompok diberi *post-test*. Hasilnya kemudian

dibandingkan antara skor *post-test* kelompok eksperimen dengan skor *post-test* kelompok kontrol.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian adalah keseluruhan objek yang dijadikan sumber penelitian. Menurut Furqon (2004:146) “populasi dapat didefinisikan sebagai sekumpulan objek, orang, atau keadaan yang paling tidak memiliki satu karakteristik umum yang sama”. Senada dengan pendapat tersebut menurut Sugiono (2010:80) 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”. Berdasarkan keterangan tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A sampai dengan VIII-I di SMP Negeri 26 Bandung semester ganjil tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah 9 kelas.

Tabel 3.3
Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VIII A	40 Siswa
2.	VIII B	44 Siswa

3.	VIII C	40 Siswa
4.	VIII D	45 Siswa
5.	VIII E	44 Siswa
6.	VIII F	44 Siswa
7.	VIII G	43 Siswa
8.	VIII H	45 Siswa
9.	VIII I	44 Siswa
Jumlah		395 Siswa

2. Sampel

Sampel digunakan dalam penelitian untuk mempermudah pengambilan data dari populasi. Sampel adalah “sebagian dari populasi terjangkau yang memiliki sifat yang sama dengan populasi” (Sudjana, 2007:85). Sedangkan Sugiyono (2010:118) mengemukakan “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Salah satu syarat dalam penarikan sampel adalah bahwa sampel itu harus bersifat *representatif*, artinya sampel yang ditetapkan harus mewakili populasi. Sifat dan karakteristik populasi harus tergambar dalam sampel.

Cara penarikan sampel dalam penelitian ini adalah cara peluang atau probability sampling yaitu memberikan peluang yang sama bagi semua populasi untuk dijadikan sampel, dengan teknik penarikan sampel

kelas atau *cluster random sampling*, karena dalam *cluster random sampling* dilakukan dengan menggunakan kelompok yang tersedia sebagai sampel sehingga peneliti tidak mengambil sampel dari anggota populasi secara individu akan tetapi dalam bentuk kelas yang tersedia dan pengacakannya hanya pada kelasnya saja yang bisa digunakan yang mana saja tidak pada individu atau siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti memilih dua kelas yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian, dengan rincian pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	VIII A	40 orang siswa
2	VIII C	40 orang siswa

Sampel yang telah ditentukan harus memiliki sifat dan karakteristik yang sama, seperti dalam hal kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan. Untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan peneliti menggunakan nilai ujian yang ada di sekolah. Kedua kelas tersebut memiliki rata-rata nilai yaitu, kelas VIII-A = 66,35 dan kelas VIII-B = 65,125. Kedua rata-rata nilai tersebut tidak jauh berbeda

sehingga kemampuan awal kedua kelas tersebut dianggap sama. Data nilai selengkapnya terlampir di lampiran.

C. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpul data merupakan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen yang relevan untuk memecahkan masalah penelitian.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan tes hasil belajar berupa tes perbuatan (*performance test*) menurut Arifin (2009:149) “tes perbuatan atau tes praktik adalah tes yang menuntut jawaban peserta didik dalam bentuk perilaku, tindakan, atau perbuatan”, tes perbuatan (*performance test*) ini berupa lembar kerja, instrumen untuk mengamati unjuk kerja peserta didik menggunakan format penilaian tes perbuatan (daftar cek).

Format penilaian tes perbuatan daftar cek (*check list*) berupa lembar pengamatan yang memiliki lima kriteria yaitu: Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), Kurang (K), dan Sangat Kurang (SK). Menurut Arifin (2009:186) “penggunaan daftar cek (*check list*) dalam penialian tes tindakan lebih praktis jika digunakan untuk menghadapi subjek dalam jumlah yang lebih besar, atau jika perbuatan yang dinilai memiliki resiko tinggi”. Penggunaan format penilaian tes perbuatan yang berupa daftar cek (*check list*) dalam penilain aspek psikomotor didasarkan atas beberapa pertimbangan peneliti yaitu:

1. Populasi yang akan diambil datanya cukup banyak
2. Mempermudah observer dalam proses penilaian
3. Keterbatasan waktu dalam proses penilaian

Berdasarkan pendapat diatas dan beberapa pertimbangan peneliti maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah format penilaian tes perbuatan yang berupa daftar cek (*check list*).

Berikut langkah-langkah yang ditempuh dalam membuat instrumen tes:

1. Menetapkan materi pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi 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 reliable, yang kemudian diujikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

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

1. Membagi siswa sesuai dengan jumlah komputer yang ada, satu orang siswa satu komputer.
2. Siswa diberi lembar kerja tes perbuatan dan diperintahkan untuk mengerjakan semua perintah yang tercantum dalam lembar kerja tes perbuatan.
3. Guru mata pelajaran dan beberapa orang penilai atau observer menilai sejumlah siswa yang sedang melaksanakan tes perbuatan menggunakan format penilaian tes perbuatan berupa daftar cek (*check list*) yang telah disediakan.
4. Nilai yang diperoleh kemudian diolah menggunakan program pengolah angka dan SPSS.

D. Pengembangan Instrumen

1. Uji Validitas

“Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen” 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 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

(Arifin, 2009:254)

Untuk menginterpretasikan koefisien korelasi yang telah diperoleh adalah dengan melihat tabel nilai r *product moment*. Untuk menginterpretasikan 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 t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n-2. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti korelasi tersebut signifikan atau berarti.

2. Uji Reliabilitas

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 menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik” (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
σ_t^2	= Varians total

(Arikunto, 2006)

E. Hasil Uji Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengukur kelayakan instrumen yang akan diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji coba instrumen dilaksanakan di SMP Negeri 26 Bandung kepada siswa Kelas VIII E yang berjumlah 30 orang dan penelitian eksperimen juga dilaksanakan di sekolah yang sama. Selanjutnya secara lebih rinci dipaparkan mengenai hasil uji coba Instrumen. Berdasarkan hasil uji coba maka dapat diketahui validitas dan reliabilitas instrumen sebagai berikut:

1. Validitas

a. Validitas Alat Ukur

Perhitungan validitas alat pengumpul data dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu dengan mengkorelasikan jumlah skor soal ganjil dan soal genap. Setelah hasil perhitungan data hasil uji coba alat pengumpul data dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* di atas kemudian diuji tingkat kevalidan, sehingga diperoleh data pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Uji Validitas Alat Ukur

r	Kriteria	t-hitung	t-tabel	Keterangan
0,7121	Tinggi	5,3667	2,048	Signifikan

Koefisien korelasi $r = 0,7121$ diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan rumus teknik korelasi *product moment* dari alat pengumpul data pada saat uji coba, maka berdasarkan kriteria koefisien korelasi $r = 0,7121$ berada pada korelasi tinggi. Berdasarkan hasil uji signifikansi $t_{hitung} = 5,3667$ dan t_{tabel} dengan dk $(n-2)$ dengan $\alpha = 0.05$ (5%) adalah 2,048. Alat pengumpul data dikatakan memiliki valid jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,3667 > 2,048$). Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka, dapat disimpulkan bahwa uji signifikansi alat pengumpul data adalah valid. Hasil perhitungan data uji coba untuk validitas alat ukur dengan *product moment* dan pengujian tingkat signifikansinya selengkapnya dimasukkan ke dalam lampiran.

b. Validitas Butir Soal

Penghitungan data hasil uji coba instrumen untuk validitas butir soal dengan menggunakan *microsoft excel 2007* dan *SPSS 16*. Instrumen dikatakan valid jika memiliki validitas $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka diperoleh 22 soal yang valid

dari 30 soal yang diujikan. Soal-soal yang tidak valid adalah soal-soal yang nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , yaitu soal 13, 15, 17, 19, 22, 23, 24, 27. Soal-soal yang tidak valid tetap digunakan dalam penelitian dengan perbaikan pada penggunaan kata-kata yang dianggap menyulitkan pemahaman siswa terhadap soal tersebut. Perbaikan soal yang tidak valid dilakukan untuk menjaga keteraturan dalam pengerjaan tes praktek karena dalam tes praktek soal yang satu berhubungan dengan soal yang lain. Data selengkapnya dimasukkan kedalam lampiran.

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha , dalam pengerjaannya dilakukan dengan bantuan SPSS 16 hasil dari pengujian Reliabilitas Instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.758	30

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh $r_{hitung} = 0,758$ dan $r_{tabel} = 0,374$ (pada $\alpha = 0,05$ dengan $dk = n - 2$). Dapat dilihat bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,758 > 0,374$), artinya terdapat korelasi yang signifikan

sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tes objektif yang digunakan adalah reliabel. Data selengkapnya dimasukkan kedalam lampiran.

F. Teknik Analisis Data

1. Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu cara untuk memeriksa keabsahan/ normalitas sampel. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan program pengolah data SPSS 16 (*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 16 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 16. 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 respon terbimbing (*guided response*) dan respon kompleks (*complex overt response*)).

Karena 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 $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq +t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

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

G. Prosedur 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 model pembelajaran kontekstual dan hasil 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. Dengan langkah-langkah 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 pembelajaran dengan *Microsoft Powerpoint*
- 7) Membuat kisi-kisi instrumen penelitian
- 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.

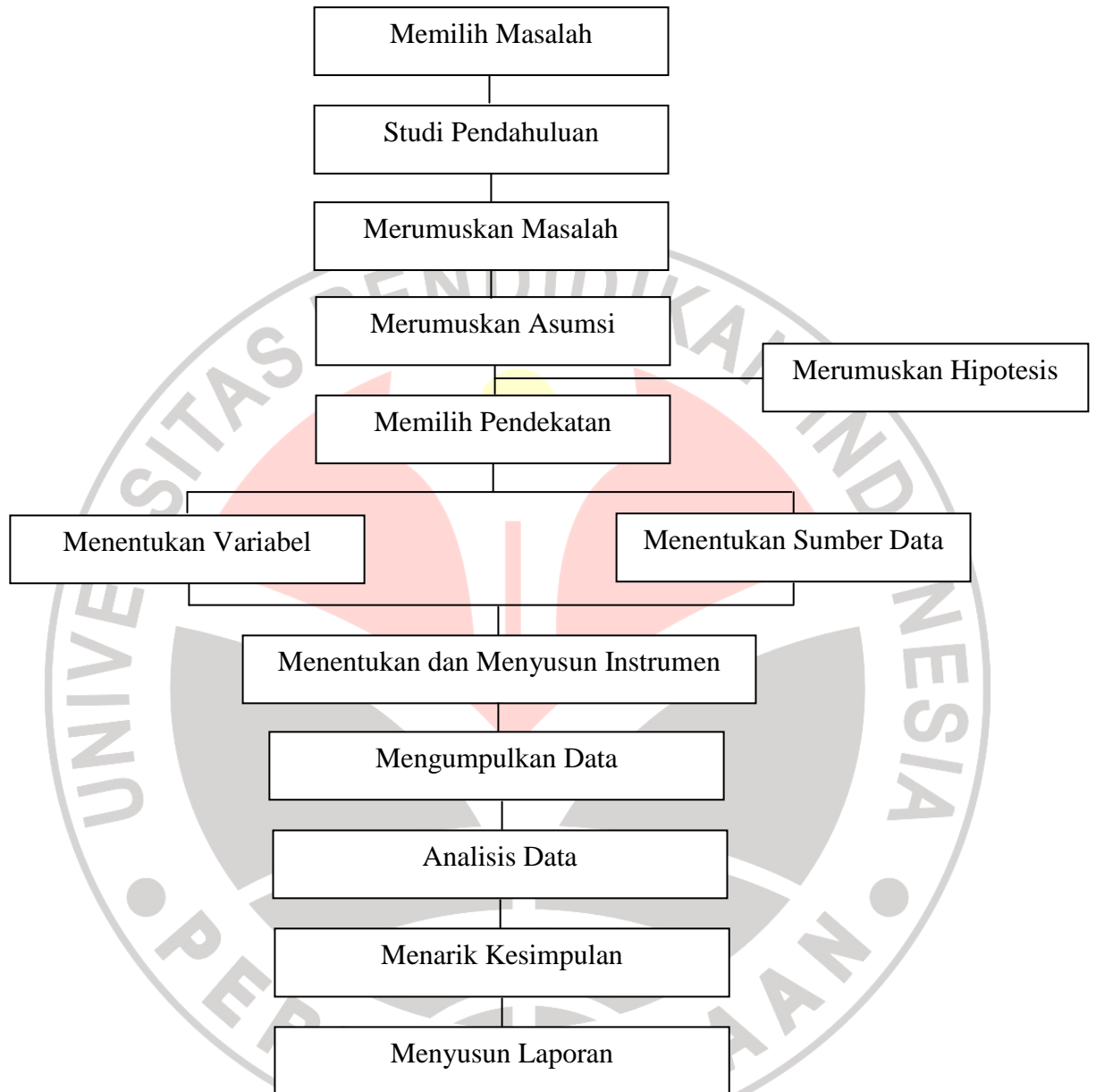
2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Mengumpulkan data, diawali dengan penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran kontekstual sedangkan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional dengan pendekatan teori dan praktek. Setelah diberi perlakuan kedua kelas diberi *posttest*.
- b. Melakukan analisis data
- c. 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.

H. Alur Penelitian



Gambar 3.1
Alur Penelitian

(Arikunto, 2006:23)