

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen kuasi. Metode eksperimen kuasi digunakan untuk mengetahui perbandingan peningkatan motivasi dan prestasi belajar siswa antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model kontekstual tipe inkuiri dan yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

2. Desain Penelitian

Desain eksperimen yang digunakan adalah eksperimen kuasi *Nonequivalent Control Group Pretest-posttest Design* dimana kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2009:116). Eksperimen dilakukan dengan memberikan perlakuan model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol.

Secara jelas desain dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₃
Kontrol	O ₂		O ₄

Keterangan:

O_1 = Tes awal sebelum perlakuan diberikan pada kelompok kelas eksperimen .

O_2 = Tes awal sebelum perlakuan diberikan pada kelompok kelas kontrol.

O_3 = Tes akhir (posttest) setelah pembelajaran pada kelas eksperimen.

O_4 = Tes akhir (posttest) setelah pembelajaran pada kelas kontrol.

X = Treatment model pembelajaran kontekstual.

Dalam penelitian ini pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh 2 orang guru yang berbeda untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua guru berlatar belakang pendidikan sarjana (S-1). Guru pada kelas kontrol adalah sarjana lulusan sebuah perguruan tinggi swasta di Bandung dan guru pada kelas eksperimen adalah sarjana lulusan PGSD UPI. Dilihat dari pengalaman kerja tidak jauh berbeda yaitu sekitar 12 tahun. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan kedua guru adalah hampir sama.

Sebelum melakukan penelitian, terdapat kesepakatan antara guru yang akan mengajar dikelas eksperimen dan peneliti dimana peneliti memberikan pelatihan kepada guru tersebut tentang model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri. Pembelajaran dilaksanakan oleh guru yang bersangkutan, peneliti bertugas sebagai observer dan patner guru. Pelatihan ditujukan agar ketika dilaksanakannya penelitian, guru yang melaksanakan model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri tersebut tidak kesulitan dalam mengajar

B. Alur Penelitian

Penelitian ini diawali dengan studi lapangan dan studi literatur. Studi lapangan dimaksudkan untuk mengamati berbagai permasalahan yang terjadi di sekolah, secara khusus pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn). Kemudian diadakan kaji teori yang relevan, maka diadakanlah studi literatur. Studi literatur dimaksudkan untuk memperoleh teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan. Teori yang relevan dengan permasalahan dapat berupa teori-teori pembelajaran, psikologi perkembangan dan psikologi pendidikan, strategi pembelajaran, kurikulum dan teori-teori yang berkaitan dengan perencanaan, proses dan evaluasi pembelajaran serta teori pembelajaran dalam Pendidikan Kewarganegaraan (PKn).

Proses pembelajaran menyangkut prosedur pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri, maka langkah pertama dalam penelitian ini adalah memberi uji pretest, diikuti dengan pelaksanaan dan penerapan pembelajaran dan diakhiri dengan uji posttest atau tahap evaluasi. Uji pretest ditujukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran materi yang di eksperimenkan. Sedangkan untuk uji posttest ditujukan untuk menggambarkan kemampuan akhir siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan penerapan model kontekstual tipe inkuiri. Dalam pelaksanaan pembelajaran, untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) yang berbeda. Perbedaan perlakuan (*treatment*) hanya menyangkut metode yang diberikan dalam pembelajaran. Pada kelas eksperimen

diterapkan model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri, sedangkan kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional.

Untuk lebih jelasnya tentang pelaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terlampir. Hasil dari penerapan kedua model pembelajaran tersebut, diuji dan dianalisis untuk memperoleh data perbandingan tentang kelayakan metode pembelajaran yang diujicobakan. Jika diuraikan lebih lanjut, maka prosedur penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan dua kegiatan, yaitu menyusun perangkat pembelajaran dan pengembangan alat test penelitian. Untuk perangkat pembelajaran yang harus dilakukan antara lain:

- 1) Studi lapangan dan literatur
- 2) Menentukan permasalahan
- 3) Menyusun proposal penelitian
- 4) Menyusun pendekatan pembelajaran

Sedangkan pengembangan instrumen penelitian meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menentukan topik dan subjek penelitian
- 2) Menyusun kisi-kisi soal testt (angket dan soal test) untuk mendapatkan gambaran kemampuan awal siswa.
- 3) Menyusun soal testt.
- 4) Validasi alat test oleh pakar

- 5) Uji coba alat test
- 6) Uji validasi test
- 7) Revisi alat test
- 8) Persiapan administrasi izin penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pembelajaran terdiri dari dua tahap, yaitu tahap persiapan pra proses pembelajaran dan proses pembelajaran.

Persiapan pra pembelajaran menyangkut:

- 1) Pengenalan konsep dasar tentang materi “Mengenal bentuk-bentuk keputusan bersama” kepada siswa
- 2) Menjelaskan tentang model pembelajaran yang akan dilakukan.

Sedangkan untuk tahap proses pembelajaran menyangkut:

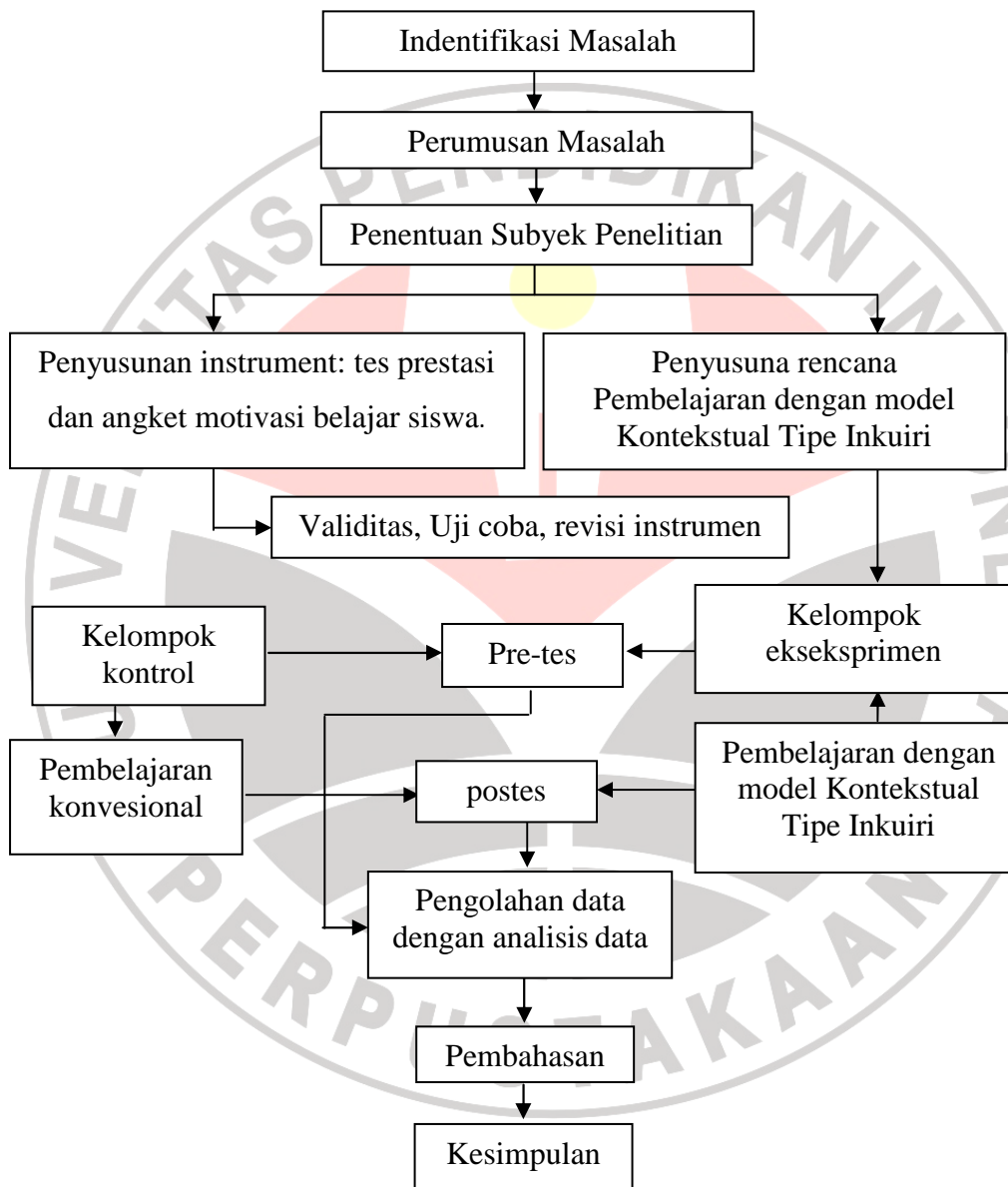
- 1) Pemberian pretest untuk mengetahui tingkat motivasi dan prestasi belajar siswa ranah kognitif.
- 2) Implementasi model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri sesuai dengan prosedur pelaksanaan model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri, sedangkan pada kelas kontrol sebagai kelas pembanding dilakukan metode konvensional.
- 3) Pemberian posttest untuk melihat perubahan motivasi dan prestasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran.

3. Tahap akhir

Tahap akhir menyangkut:

- 1) Mengolah dan menganalisis data
- 2) Membuat kesimpulan dari hasil penelitian

Dari desain penelitian di atas maka ditentukan alur penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.2 Alur Penelitian

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini adalah SDN 1 Kayuambon Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Provinsi Jawa Barat. Alamat lengkap adalah jalan Kenanga No 42 Telp. 022 278867, Desa Kayuambon Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas V SD semester 2 SDN 1 Kayuambon Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Provinsi Jawa Barat. Sebagai sampel penelitian dipilih kelas V sebanyak dua kelas paralel yang ada, yaitu kelas V-A dengan jumlah siswa 38 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas V-B dengan jumlah siswa 34 orang sebagai kelas kontrol.

D. Alat test dan Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang mendukung penelitian, peneliti menyusun dan menyiapkan dua instrumen pengumpulan data yaitu dengan tes dan angket. Tes hasil belajar digunakan untuk menjaring data mengenai hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hal ini dilakukan untuk melihat sejauh mana tingkat penguasaan materi pelajaran sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran kontekstual tipe inkuiri dilakukan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Angket bertujuan untuk memperoleh informasi berupa tanggapan dari siswa dan guru mengenai pembelajaran kontekstual tipe inkuiri dengan menggunakan skala Likert. Model Likert menggunakan skala deskriptif yaitu

respon seseorang terhadap sesuatu dapat dinyatakan dengan pernyataan persetujuan terhadap sesuatu objek. Penerimaan dan penolakan tersebut dapat dinyatakan dengan persetujuan atau penolakannya tentang suatu objek biasanya dalam rentang skala kontinum (Saefuddin, 2007:123). Setiap individu diminta menjawab suatu pernyataan dengan jawaban sangat setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak setuju (TS), dan Sangat tidak setuju (STS). Masing-masing jawaban dikaitkan dengan nilai, SS = 5, S = 4, R =3, TS= 2, STS = 1.

Angket berisi pernyataan untuk mengungkap latar belakang siswa tentang cara yang sering dilakukan dalam pembelajaran PKn, model pembelajaran yang sering digunakan.

Sedangkan untuk mengetahui kemampuan penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan diberikan soal test. Test ini diberikan sebelum dan setelah siswa mendapatkan perlakuan model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri pada konsep 'Mengenal bentuk-bentuk keputusan bersama. Adapun tujuannya adalah untuk mendapatkan gambaran kemampuan awal dan akhir siswa dalam pembelajaran PKn pada konsep tersebut.

Adapun indikator Pemahaman Konsep PKn dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2
Pemahaman Konsep PKn

No.	Variabel	Indikator
3	Prestasi Belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengamatan <ul style="list-style-type: none"> ○ Dapat menunjukkan ○ Dapat membandingkan ○ Dapat menghubungkan 2. Ingatan <ul style="list-style-type: none"> ○ Dapat menyebutkan ○ Dapat menunjukkan kembali 3. Pemahaman <ul style="list-style-type: none"> ○ Dapat menjelaskan ○ Dapat mendefinisikan dengan lisan sendiri 4. Aplikasi <ul style="list-style-type: none"> ○ Dapat memberikan contoh ○ Dapat menggunakan secara tepat 5. Analisis <ul style="list-style-type: none"> ○ Dapat menguraikan ○ Dapat mengklasifikasikan 6. Sintesis <ul style="list-style-type: none"> ○ Dapat menghubungkan materi-materi sehingga menjadi kesatuan baru ○ Dapat menyimpulkan ○ Dapat menggeneralisasikan milah

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan lima macam cara pengumpulan data yaitu test objektif penguasaan materi dan prestasi belajar ranah kognitif, observasi, angket dan wawancara. Angket, dimaksudkan untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa, sebagai hasil belajar setelah melalui proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri. Untuk mendapatkan data prestasi belajar siswa penulis menggunakan tes prestasi belajar yang sengaja disusun untuk keperluan ini. Observasi dilakukan untuk mengetahui proses keterlaksanaan pembelajaran serta bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran. Sedangkan wawancara dilakukan terhadap guru, yaitu untuk mengetahui pendapat mereka terhadap model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri.

Selanjutnya dilakukan uji coba untuk mengetahui tingkat validasi dan reliabilitas butir soal. Disamping untuk mengetahui prestasi belajar siswa, tes ini dimaksudkan untuk mengetahui kontribusi penerapan pembelajaran kontekstual tipe inkuiri pada mata pelajaran PKn terhadap peningkatan prestasi belajar siswa. Tes ini berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 30 item. Tes tersebut merupakan pengembangan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan materi pelajaran PKn SD kelas V pada semester II yang terdapat pada Silabus PKn Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006.

Teknik pengumpulan data secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Teknik Pengumpulan Data

No	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan	Alat test dan Instumen
1	Siswa	Tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.	<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	Butir soal pilihan ganda.
2	Siswa	Respon dan aktivitas siswa selama pembelajaran	Observasi	Pedoman observasi aktivitas siswa
3	Guru	Keterlaksanaan model pembelajaran Kontekstual tipe inkuiri.	Observasi	Pedoman observasi aktivitas guru selama pembelajaran.
4	Guru	Pandangan guru terhadap penerapan model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri.	Wawancara dengan guru yang mengajar pada kelas eksperimen	Pedoman wawancara
5	Siswa	Motivasi siswa terhadap mata pelajaran PKn sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kontekstual tipe inkuiri.	Penyebaran angket tanggapan siswa kepada siswa	Angket tanggapan siswa

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini diperoleh dua macam data yaitu data hasil angket dan tes prestasi belajar. Pengolahan data diawali dengan mengukur validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda instrumen penelitian.

Ketentuan-ketentuan yang digunakan bagi keperluan analisis data di atas adalah :

a. Uji Instrumen Penelitian

1) Validitas Butir Soal

Validitas butir soal digunakan untuk mengetahui dukungan suatu butir soal terhadap skor total. Untuk menguji validitas setiap butir soal, skor-skor yang ada pada butir soal yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Sebuah soal akan memiliki validitas yang tinggi jika skor soal tersebut memiliki dukungan yang besar terhadap skor total. Dukungan setiap butir soal dinyatakan dalam bentuk korelasi, sehingga untuk mendapatkan validitas suatu butir digunakan rumus korelasi.

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment pearson* (Arikunto, 2002 : 146).

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel

X = Jumlah skor item

Y = Jumlah skor total

N = Jumlah siswa

Interpretasi besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4

Kategori Validasi Butir Soal

Batasan	Kategori
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi (sangat baik)
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi (baik)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup (sedang)
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah (kurang)
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah (sangat kurang)

Kemudian untuk mengetahui signifikansi korelasi dilakukan uji-t dengan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2002) :

$$t = \frac{r_{xy}\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}}$$

Kriteria pengujian berdasarkan harga t hitung dibandingkan dengan t tabel.

Jika pada taraf signifikan 95 %, $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sebaliknya jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

Keterangan : t = Uji t

r_{xy} = koefisien korelasi.

N = jumlah subjek

2) Reliabilitas tes

Menurut Arikunto (2002), Reliabilitas adalah kestabilan skor yang diperoleh ketika uji coba ulang dengan tes yang sama pada situasi yang berbeda atau satu pengukuran ke pengukuran lainnya. Menghitung reliabilitas tes dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 r_{1/2/2}}{(1 + r_{1/2/2})} \text{ Dimana :}$$

r_{11} = Koefisien reliabilitas yang telah disesuaikan

$r_{1/2/2}$ = Koefisien korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

Harga dari $r_{1/2/2}$ dapat ditentukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment pearson* (Arikunto, 2002) sebagai berikut :

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

Keterangan:

XY = Koefisien Korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = Skor Item ganjil

Y = Skor item genap

Interpretasi derajat reliabilitas suatu tes adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5

Kategori Reliabilitas Butir Soal

Batasan	Kategori
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi (sangat baik)
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi (baik)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup (sedang)
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah (kurang)

$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah (sangat kurang)
---------------------------	-------------------------------

(Arikunto, 2002)

3) Tingkat Kesukaran Butir Soal

Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal, besarnya indeks kesukaran berkisar antara 0,00 – 1,00. Soal dengan indeks kesukaran 0,00 menunjukkan soal itu terlalu sukar, sebaliknya jika indeks 1,00 menunjukkan bahwa soal tersebut terlalu mudah. Indeks kesukaran diberi simbol P (proporsi) yang dihitung dengan rumus (Arikunto, 2002) : $P = \frac{B}{JS}$

Keterangan :

P = indeks

B = banyak siswa yang menjawab soal dengan benar.

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria indeks kesukaran suatu tes adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 Kriteria Indeks Kesukaran

Batasan	Kategori
$0,00 < \rho \leq 0,30$	sukar
$0,30 < \rho \leq 0,70$	sedang
$0,70 < \rho \leq 1,00$	mudah

4) Daya Pembeda soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi

(D). Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi adalah :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

(Arikunto, 2002)

Keterangan :

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyak peserta kelompok atas

J_B = Banyak peserta kelompok bawah

B_A = Banyak kelompok atas yang menjawab benar

B_B = Banyak kelompok bawah yang menjawab benar

P_A = Proporsi kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi kelompok bawah yang menjawab benar.

Kategori daya pembeda adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kategori Daya Pembeda

Batasan	Kategori
$0,00 < D \leq 0,20$	kurang
$0,20 < D \leq 0,40$	cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	baik
$0,70 < D \leq 1,00$	baik sekali

b. Uji Hipotesis

Uji Kesamaan dua rerata

Uji kesamaan dua rerata dipakai untuk membandingkan anatar dua keadaan, yaitu keadaan nilai rata-rata *pretest* siswa pada kelompok eksperimen dengan siswa pada kelompok kontrol, keadaan nilai rata-rata *posttest* siswa pada kelompok eksperimen dengan siswa pada kelompok kontrol, dan uji rata-rata untuk g. Uji kesamaan dua rata-rata (uji-t) dilakukan dengan menggunakan *SPSS for windows 19.0*, yaitu uji-t dua sampel independen (*Independen –Sample t Test*).

Ada dua rumus untuk uji-t dua sampel independen (Uyanto, 2009) :

1. Dengan asumsi kedua *variance* sama besar (*equal variances assumed*):

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

Dengan derajat kebebasan : $n_x + n_y - 2$

$$S_p = \sqrt{\left(\frac{(n_x - 1)S_x^2 + (n_y - 1)S_y^2}{n_x + n_y - 2}\right)}$$

Dimana n_x = besar sampel pertama

n_y = besar sampel kedua

2. Dengan asumsi kedua *variance* tidak sama besar (*equal variances not assumed*)

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{S_p \sqrt{\left(\frac{S_x^2}{n_x} + \frac{S_y^2}{n_y}\right)}}$$

Apabila data tidak berdistribusi normal maka dipakai uji non parametrik yaitu uji *Mann-Whitney* (Ruseffendi, 1998).

Selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan menggunakan program *SPSS for Windows versi 19.0*. sebelum dilakukan uji hipotesis (analisis inferensial), terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui distribusi atau sebaran skor data motivasi dan prestasi belajar siswa dalam pelajaran PKn pada kedua kelas.

Dalam penelitian ini uji normalitas data menggunakan *One Sample Kolmogrov-Smirnov Tes*. Uji homogenitas data dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya kesamaan varians kedua kelas. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *Levene*, kemudian dilakukan uji-t. Uji kesamaan dua rata-rata (uji-t) dipakai untuk membandingkan perbedaan dua rata-rata.

