

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen. Metode eksperimen dibedakan menjadi dua, yaitu eksperimen murni (*true eksperimen*) dan eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Pada penelitian ini yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Eksperimen semu adalah jenis komparasi yang membandingkan pengaruh pemberian suatu perlakuan (*treatment*) pada suatu objek (kelompok eksperimen) serta melihat besar pengaruh perlakuannya (Arikunto, 2010: 77).

Berdasarkan tingkat eksplanasinya, penelitian ini tergolong penelitian komparatif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membedakan. Menguji hipotesis komparatif berarti menguji parameter populasi yang terbentuk perbedaan (Sugiyono, 2010: 115).

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu mengetahui perbedaan suatu variabel, yaitu perubahan sikap siswa dalam berlalu lintas dengan perlakuan yang berbeda. Pendekatan yang dipakai adalah pendekatan eksperimen yaitu suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh

variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi terkontrol secara ketat (Sugiyono, 2010: 7).

Rancangan analisis penelitian ini adalah rancangan faktorial  $2 \times 3$ . Faktor pemilahnya adalah variabel moderator bentuk tes. Dalam penelitian ini siswa sebagai sampel dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama adalah kelompok siswa yang mendapatkan perlakuan pembelajaran PKn dengan model konvensional dan kelompok kedua adalah kelompok siswa yang mendapat perlakuan pembelajaran lalu lintas terintegrasi pada PKn. Variabel manipulatif ialah pemahaman isi undang-undang dan sikap disiplin yang terdiri dari dua tingkatan untuk masing-masing variabel manipulatif yaitu pemahaman isi undang-undang tinggi dan pemahaman isi undang-undang rendah, sikap disiplin tinggi dan sikap disiplin rendah.

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2010: 61) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel sebagai berikut.

1. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2010: 61). Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu model konvensional dan pembelajaran pendidikan lalu lintas terintegrasi pada PKn.
2. Variabel manipulatif dalam penelitian ini adalah sikap disiplin yang dibedakan atas sikap disiplin tinggi, sedang, dan sikap disiplin rendah.

3. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat (Sugiyono, 2010: 61). Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah pemahaman isi undang-undang. Rancangan penelitian ditunjukkan oleh skema pada Tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1 Rancangan penelitian

<b>Sikap Disiplin (B)</b>	<b>Model Pembelajaran (A)</b>	<b>Pembelajaran lalu lintas terintegrasi PKn (A1)</b>	<b>Model Konvensional (A1)</b>
Tinggi (B1)		A1B1	A2B1
Sedang (B2)		A1B2	A2B2
Rendah (B3)		A1B3	A2B3

Keterangan:

- A1B1 = kelompok siswa yang diberi perlakuan pembelajaran pendidikan lalu lintas terintegrasi PKn dan memiliki sikap disiplin tinggi.  
 A1B2 = kelompok siswa yang diberi perlakuan pembelajaran pendidikan lalu lintas terintegrasi PKn dan memiliki sikap disiplin sedang.  
 A1B3 = kelompok siswa yang diberi perlakuan pembelajaran pendidikan lalu lintas terintegrasi PKn dan memiliki sikap disiplin rendah.  
 A2B1 = kelompok siswa yang diberi perlakuan model konvensional dan memiliki sikap disiplin tinggi.  
 A2B2 = kelompok siswa yang diberi perlakuan model konvensional dan memiliki sikap disiplin sedang.  
 A2B3 = kelompok siswa yang diberi perlakuan model konvensional dan memiliki sikap disiplin rendah.

Adapun prosedur penelitian secara rinci dijelaskan sebagai berikut.

1. Memilih unit percobaan.
2. Membagi unit percobaan menjadi 2 kelompok, yaitu satu kelompok diberi perlakuan model pembelajaran PKn terintegrasi pendidikan lalu lintas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelompok lainnya dengan pembelajaran PKn secara konvensional sebagai kelompok pembandingan.

3. Memberikan pretes untuk kedua kelompok dan menghitung mean hasil pretes tersebut untuk menentukan kedua kelompok atau kelas memiliki kondisi yang sama.
4. Uji perbedaan pretes antara kelas eksperimen dan kontrol dilakukan untuk melihat sejauhmana kesetaraan antara kelas eksperimen dan kontrol, hasil analisis dengan uji-t Dunnet menunjukkan bahwa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan.
5. Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model model pembelajaran PKn terintegrasi pendidikan lalu lintas sebagai kelompok eksperimen dan menerapkan model PKn secara konvensional pada kelompok kontrol.
6. Selama pelaksanaan eksperimen diusahakan tidak diketahui atau disadari oleh siswa karena dilaksanakan sesuai dengan pembelajaran rutin, hal ini dilakukan guna menghindari perubahan sikap pada saat diberikan perlakuan.
7. Selama eksperimen berlangsung, diharapkan tidak terjadi peristiwa atau kejadian khusus yang mengganggu jalannya eksperimen. Dengan pengambilan langkah tersebut maka validitas internal dan eksternal penelitian ini dapat dipenuhi sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi pada populasi.
8. Memberikan postes kedua kelompok untuk mengukur perubahan yang terjadi pada masing-masing kelompok.
9. Menganalisis pelaksanaan eksperimen dan hasil yang dicapai berdasarkan hasil postes dan perubahan hasil antara pretes dan postes.

Tabel 3.2 Prosedur penelitian

Kelompok	Tes awal (pre tes)	Perlakuan	Tes akhir (postes)
Kelompok eksperimen	$T_0$	$M_1$	$T_1$
Kelompok Kontrol	$T_0$	$M_2$	$T_1$

Keterangan:

$M_1$  = Pembelajaran dengan menggunakan model pendidikan lalu lintas ternteggrasi pada PKn.

$M_2$  = Pembelajaran PKn dengan menggunakan model pembelajaran konvensional .

$T_0$  = Tes kemampuan awal (pretes) yaitu sebelum diberikan perlakuan.

$T_1$  = Tes kemampuan akhir (postes) yaitu setelah diberikan perlakuan.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sukoharjo, Pringssewu, khususnya pada siswa kelas X5 dan X8. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober-Nopember 2012. Adapun tahap pelaksanaan penelitian sebagai berikut.

1. Tahap perencanaan. Tahap perncanaan meliputi penyusunan usulan penelitian, penyusunan instrumen penelitian, penyusunan skenario pembelajaran, pengajuan ijin penelitian, pengambilan data nilai awal, penentuan skenario pembelajaran dan instrumen dengan guru dan kepala sekolah tempat penelitian tahap ini ini dilaksanakan bulan Nopember 2012.
2. Tahap pelaksanaan. Tahap pelaksanaan meliputi eksperimen, uji coba instrumen, dan pengumpulan data. Tahap ini dilaksanakan pada bulan Nopember akhir 2012.
3. Tahap analisis data. Analisis data tentang kedisipinan berlalu lintas dilaksanakan pada bulan Desember awal sedangkan analisis data amatan (data penelitian) dilakukan pada bulan Desember ahkir 2012.

4. Tahap penyusunan laporan Tahap ini mulai dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan eksperimen yaitu pada bulan Nopember akhir sampai bulan Desember 2012.

### 3.3 Populasi Penelitian

Menurut Sarjono (2008: 5), populasi merupakan suatu keseluruhan subyek yang diteliti atau diselidiki untuk mencari keterangan-keterangan. Sedangkan menurut Arikunto, (2010: 173) populasi adalah kumpulan semua elemen yang memiliki satu atau lebih karakteristik tertentu yang menarik untuk dilakukan suatu penelitian. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah seluruh obyek individu beserta karakteristik dan sifat tertentu yang akan diteliti untuk mendapatkan keterangan yang diperlukan dan kemudian ditarik kesimpulanya. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Sukoharjo Pringsewu yang berjumlah 246 siswa yang terbagi dalam 8 kelas.

Tabel 3.3 Jumlah komposisi siswa tiap kelas

No	Kelas	Jumlah siswa
1	X1	30
2	X2	30
3	X3	31
4	X4	31
5	X5	32
6	X6	30
7	X7	30
8	X8	32
<b>Jumlah</b>		<b>246</b>

Sumber: BK SMAN 1 Sukoharjo

Penetapan populasi dalam penelitian eksperimen memiliki pemahaman yang berbeda dengan populasi dalam penelitian pendekatan kuantitatif korelasional. Dalam pendekatan kuantitatif korelasional, populasi akan dipergunakan untuk menggeneralisasikan hasil analisis data sampel. Hal ini berbeda dengan populasi pada penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian eksperimen hanya dipergunakan untuk membuat sampel penelitian yang akan diberi perlakuan dan bukan untuk menggeneralisasikan hasil penelitian yang diperoleh.

### **3.4 Sampel Penelitian**

Pada penelitian ini yang akan dijadikan sampel adalah kelas X5 dan X8 dengan pertimbangan bahwa kelas tersebut bisa mewakili populasi. Langkah-langkah penentuan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut. Dilakukan dengan *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dari anggota papulasi dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010: 124).

Pertimbangan tertentu yang dilakukan dalam memilih dua kelas sebagai sampel dengan melihat jumlah siswa yang mengalami kecelakaan dan pelanggaran lalu lintas hasil belajar PKn mid semester pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 yaitu mempunyai kesamaan rata-rata hasil belajar sekaligus paling banyak siswanya yang terlibat kasus kecelakaan atau pelanggaran maka kelas X5 dan X8 sebagai sampel. Dimana rata-rata jumlah kasus pelanggaran lalu lintas siswa kelas X ditunjukkan pada Tabel 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3.4 Rata-rata jumlah kasus pelanggaran siswa kelas X

No	Kelas	Rerata nilai Mid	Jumlah Kasus
1	X 1	7,8	7
2	X 2	7,8	6
3	X 3	7,7	8
4	X 4	7,6	7
5	X 5	7,1	13
6	X 6	7,4	9
7	X 7	7,3	7
8	X 8	7,0	12

Sumber: BK SMAN 1 Sukoharjo

Selanjutnya kelas X5 dan X8 dipilih secara random untuk menentukan mana kelas yang terdapat perlakuan pembelajaran lalu lintas terintegrasi dalam PKn (eksperimen ke-1) dan mana yang mendapat perlakuan pembelajaran PKn secara konvensional (eksperimen ke- 2). Berdasarkan pertimbangan rata-rata nilai, maka yang akan dilakukan eksperimen dengan model pembelajaran lalu lintas terintegrasi dalam PKn adalah kelas X5 sedangkan kelas X8 dengan model pembelajaran PKn secara konvensional.

### 3.5 Variabel Penelitian

Untuk memberikan pemahaman yang sama tentang beberapa variabel yang terdapat dalam penelitian ini perlu dikemukakan definisi operasional. Bagian ini akan dikemukakan beberapa definisi operasional variabel yang berkaitan dengan eksperimen yang dilakukan. Beberapa definisi operasional tersebut secara rinci dikemukakan berikut ini.



### 3.5.1 Variabel model integrasi

- a) Definisi operasional. Model pembelajaran terintegrasi adalah suatu cara yang ditempuh oleh seorang guru beserta peserta didik untuk menggabungkan dua atau lebih bidang studi dalam satu pelajaran sehingga tercipta hasil belajar yang lebih efektif dan efisien.
- b) Indikator yaitu pembelajaran PKn yang dintegrasikan dengan pendidikan lalu lintas dan PKn tanpa pembelajaran pendidikan lalu lintas.
- c) Skala pengukuran. Nominal dengan dua kategori yaitu pembelajaran PKn yang dintegrasikan dengan pendidikan lalu lintas dan pembelajaran PKn tanpa pendidikan lalu lintas.
- d) Kategori

A1 : Pembelajaran PKn yang dintegrasikan dengan pendidikan lalu lintas

A2 : Pendidikan PKn tanpa pendidikan lalu lintas (konvensional)

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil dari perhitungan jawaban siswa antara pretes dan postes pada materi: **“Mendeskripsikan pengertian sistem hukum dan peradilan nasional”**.

### 3.5.2 Variabel disiplin berlalu lintas

- a) Definisi operasional disiplin berlalu lintas adalah kepatuhan dan ketaatan setiap warga negara dalam mentaati semua peraturan dan perundangan yang berlaku guna terciptanya ketertiban berlalu lintas.
- b) Indikator skor. Skor hasil observasi sikap disiplin berlalu lintas siswa.

- c) Skala pengukuran yaitu skala interval yang diubah ke skala ordinal yang terdiri dari 3 kelompok

$$\text{Kelompok tinggi dengan skor} > \bar{X} + \frac{1}{2}s$$

$$\text{Kelompok tinggi dengan skor} \geq \bar{X} + \frac{1}{2}s$$

$$\text{Kelompok rendah dengan skor} < \bar{X} - \frac{1}{2}s$$

- d) Kategori

B 1 = Disiplin tinggi

B 1.2 = Disiplin sedang

B 2 = Disiplin rendah

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang berupa informasi umum awal tentang hasil belajar PKn dan perubahan sikap siswa dalam disiplin berlalu lintas. Oleh karena itu, teknik yang diperlukan untuk memperoleh data tersebut sebagai berikut.

- 1) Rubrik teknik ini digunakan untuk memperoleh data dengan pemberian materi yang akan diteliti. Rubrik ini terdiri dari silabus, RPP, dan IPKG (Instrumen Penilaian Kinerja Guru) yang tersedia dalam lampiran
- 2) Tes. Tes ini diberikan pada tahap awal dan akhir. Tes awal yang berupa pre-tes dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi sebelum diberikan perlakuan sedangkan tes akhir yaitu postes digunakan

untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah diberi perlakuan.

- 3) Pengamatan atau observasi. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar yang diperoleh dengan cara memberikan lembar *observasi* atau pengamatan. Adapun tujuan diadakanya observasi atau pengamatan adalah untuk melihat perubahan sikap disiplin berlalu lintas siswa melalui lembar pengamatan yang berisi sejumlah pernyataan tes, setiap pernyataan tes disediakan alternatif jawaban yang dapat dipilih baik untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

### **3.7 Instrumen dan Uji Prasyarat Instrumen**

Tes dalam penelitian ini adalah alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Adapun dari segi istilah yang dimaksud dengan tes adalah alat pengukur yang mempunyai standar yang obyektif sehingga dapat dipergunakan secara meluas, serta dapat betul-betul digunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu (Sudijono, 2011: 66). Adapun menurut Cronbach dalam Sudijono (2011: 66) tes merupakan suatu prosedur yang sistematis untuk membandingkan tingkah laku dua orang atau lebih.

### **3.8 Instrumen Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini digunakan instrument tes. Tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa yang berkaitan dengan perubahan sikap siswa dalam disiplin berlalu lintas. Penyusunan instrumen mengacu pada indikator yang

terdapat dalam kisi-kisi instrumen. Kalibrasi instrumen dilakukan untuk menjamin validitas, reliabilitas. Kalibrasi instrumen dilakukan dengan menggunakan ANATES 405. Dalam pembuatan instrumen tes hasil belajar PKn dilakukan dengan menggunakan kisi-kisi yang didasarkan pada standar kompetensi (SK). Kisi-kisi instrumen hasil belajar untuk materi “Pengertian sistem hukum dan peradilan nasional” dapat dilihat pada Tabel 3.6 sebagai berikut.

Tabel 3.6. Kisi-kisi instrument hasil belajar standar kompetensi menampilkan pemahaman isi undang-undang terhadap sistem hukum dan peradilan nasional

No	KD	Uraian Materi	Indikator	Jenjang	No soal
1	Mendiskripsikan pengertian hukum nasional	1. Pengertian hukum	1. Mendiskripsikan pengertian & sumber hukum	C1	1
		2. Azas dan tujuan hukum	2. Mengidentifikasi asas dan tujuan hukum	C2	2
		3. Pengertian lalu lintas	3. Mendiskripsikan pengertian ketertiban dan UU lalu lintas	C1	3
		4. Pengertian marka dan rambu	4. Mendiskripsikan pengertian marka dan rambu	C1	4
	Menunjukkan sikap yang sesuai dengan hukum yang berlaku	1. Perbuatan hukum	1. Menggolongkan perbuatan hukum	C3	5
		2. Sanksi pelanggaran hukum	2. Menganalisis sanksi pelanggaran hukum	C3	6
		3. Sanksi Pelanggaran lalulintas	3. Mendiskripsikan bentuk sanksi pelanggaran lantasi	C3	7
	Menganalisis upaya pemberantasan korupsi	1. Pengertian korupsi	1. Mendiskripsikan pengertian korupsi	C2	8
		2. UU No 30 Th 2002	2. Menganalisis akibat korupsi	C3	9
		3. Korupsi dlm lalu lintas	3. Menganalisis korupsi dalam lalu lintas	C3	10
	Menganalisis peranan lembaga peradilan	1. Lembaga-lembaga penegak hukum	1. Mengidentifikasi lembaga penegak hukum	C2	11
		2. Jenis lembaga peradilan	2. Mengidentifikasi jenis lembaga peradilan	C2	12
		3. Fungsi marka atau rambu	3. Mengidentifikasi jenis dan fungsi marka/rambu	C2	13

No	KD	Uraian Materi	Indikator	Jenjang	No soal
	Menampilkan peran serta upaya pemberantasan korupsi	1. Bentuk peran pemberantasan korupsi	1. Menampilkan sikap anti korupsi	C2	14
		2. Memberantas korupsi pada lalu lintas	2. Menampilkan sikap anti korupsi pada lalul lintas	C2	15

Dalam membuat instrumen tes soal yang diberikan untuk pretes diberikan akan sama dengan soal yang diberikan pada saat postes. Soal pretes diberikan untuk mengetahui pemahaman awal siswa tentang materi “Pemahaman isi undang-undang dan sikap positif terhadap sistem hukum dan peradilan nasional.” Setelah siswa diberikan perlakuan dengan pembelajaran ketertiban lalu lintas maka siswa akan diberikan postes dengan menggunakan soal yang sama. Berkenaan dengan penggunaan soal tes tersebut, maka perlu dilakukan pengujian terhadap soal yang akan digunakan berkaitan dengan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal tersebut.

### 3.9 Pengujian Instrumen Penelitian

Sebuah tes yang dapat dikatakan baik sebagai alat pengukur apabila tes tersebut memenuhi beberapa persyaratan tes. Adapun dua aspek penting mencakup dalam syarat tes yang baik adalah validitas dan reliabilitas. Oleh karena itu, sebelum instrumen digunakan maka harus dilakukan uji coba terlebih dahulu. Untuk pengujian validitas dan reliabilitas akan digunakan program SPSS 19.0 *for windows*.

### 3.9.1 Validitas

Ketentuan penting dalam suatu evaluasi adalah bahwa hasilnya harus sesuai dengan keadaan yang dievaluasi. Suatu data evaluasi yang baik sesuai dengan kenyataan disebut data valid. Agar dapat diperoleh data yang valid, instrumen atau alat untuk mengevaluasinya harus valid. Dengan kata lain, instrumen evaluasi dipersyaratkan valid agar hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi valid.

Validitas adalah alat ukur yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahan suatu instrumen. Jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Validitas ini dikatakan tes apabila hasilnya sesuai dengan kriterium. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran antara hasil tes dengan kriterium yaitu menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan angka kasar. Dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

$r_{hitung}$  = koefisien korekasi  
 $\sum X_1$  = jumlah skor item  
 $\sum Y_1$  = jumlah skor total (seluruh item)  
 $N$  = jumlah sampel  
 (Arikunto, 2009: 72).

Distribusi (tabel t) untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ ). Kaidah keputusan: jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti valid, sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka berarti tidak valid. Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran indeks korelasinya.

### 3.9.2 Reliabilitas

Kata reliabilitas dalam bahasa Indonesia diambil dari kata reliability dalam bahasa Inggris, berasal dari kata reliabel yang artinya dapat dipercaya. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Atau seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti. Suatu instrumen yang baik adalah instrumen yang dapat dengan ajeg memberikan data yang sesuai dengan kenyataan. Untuk mengetahui apakah instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini reliabel maka digunakan rumus *alpha*, sebagai berikut:

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

Keterangan:

- $r_i$  = reabilitas instrument
- $k$  = banyak butir soal
- $\sum \sigma_i^2$  = jumlah varian butir pertanyaan
- $\sigma_t^2$  = varian total

Selanjutnya untuk menginterpretasikan besar nilai kesahihan instrumen dapat dilihat pada Tabel 3.7 sebagai berikut.

Tabel 3.7 Interpretasi reliabilitas

Besarnya Nilai $r_{11}$	Kriteria
0,80-1,00	Sangat tinggi
0,60-0,79	Tinggi
0,40-0,59	Sedang/cukup
0,20-0,39	Sangat rendah

(Arikunto, 2010: 109).

Kriteria uji reabilitas dengan rumus *alpha* adalah  $r_{11} > r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut reliabel dan sebaliknya, jika  $r_{11} < r_{tabel}$  maka alat ukur tidak reliabel.

### 3.9.3 Tingkat kesukaran

Menurut Arikunto (2010: 207), soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak akan merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaiknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya. Di dalam istilah evaluasi, indeks kesukaran diberi simbol P, singkatan dari kata proporsi. Rumus untuk mencari taraf kesukaran yaitu:

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

Keterangan:

P = Indek kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa

Adapun kriteria uji taraf kesukaran dapat dilihat pada Tabel 3.9 sebagai berikut.

Tabel 3.8 Kriteria taraf kesukaran butir soal

Taraf Kesukaran	Kriteria
0,00-0,29	Sukar
0,30-0,69	Sedang
0,70-1,00	Mudah

(Arikunto, 2009:210)



### 3.9.4 Daya pembeda

Daya beda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi (pandai) dan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Dengan rumus sebagai berikut.

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

J = Jumlah peserta tes

JA = Banyaknya peserta kelompok atas

JB = Banyaknya jumlah kelompok bawah

BA = Banyaknya jumlah kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

(Arikunto, 2010: 211).

Tabel 3.9 Kriteria daya beda pembeda butir soal

Daya Beda	Kriteria
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,70-1,00	Baik sekali
Negatif	Tidak baik

(Arikunto, 2010: 218).

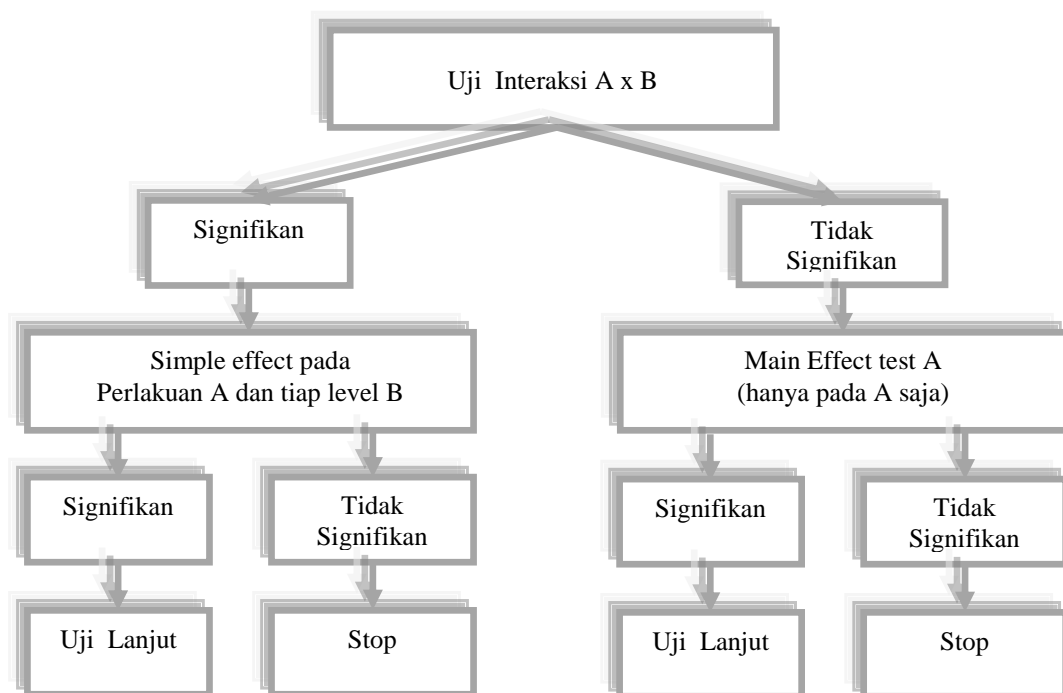
### 3.10 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dianalisis secara bertahap sesuai dengan tujuan penelitian masing-masing. Teknik yang digunakan untuk melihat efektifitas proses pembelajaran PKn dengan menggunakan model konvensional dan pembelajaran lalu lintas terintegrasi PKn, akan digunakan uji ANOVA

(*Analisis Of Varian*). Untuk dapat menguji dengan ANOVA dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Mengumpulkan data siswa masing-masing kelompok.
2. Menskor setiap data siswa sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat lebih dulu. Merangkum data siswa dalam bentuk tabel.
3. Menentukan skor rata-rata dan standar deviasi dari data yang diperoleh dari masing-masing kelompok dalam bentuk tabel.
4. Melakukan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan terhadap seluruh sel yang ada, baik yang menggunakan model konvensional maupun pembelajaran lalu lintas terintegrasi PKn. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui kenormalan kelompok data(skor).
5. Melakukan uji homogenitas.
6. Uji hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik ANOVA dua jalur. Dalam perhitunganya digunakan program SPSS 19.0. Jika hasil analisis menunjukkan perbedaan dan interaksi yang signifikan antara variabel bebas, maka analisis dilanjutkan untuk menguji kelompok mana yang lebih tinggi dengan uji beda mean (uji t). Pada akhir analisis, dilakukan uji power untuk melihat kemampuan analisis dalam menolak hipotesis yang salah.

Adapun eksperimen yang dilakukan mengikuti prosedur seperti diagram berikut.



Gambar 3.1 Prosedur pelaksanaan eksperimen dengan desain  $A \times B$   
(Mardapi, 1997: 17)

Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis meliputi sebagai berikut.

- Analisis Varians (ANAVA) dua jalur, yang digunakan untuk menguji hipotesis pertama dan kedua (interaksi  $A \times B$ ).
- Uji *simple effect*, yang digunakan untuk menguji hipotesis pertama dan kedua (interaksi  $A \times B$ ).
- Uji lanjut untuk mengetahui perbedaan antara model konvensional dan pembelajaran lalu lintas terintegrasi PKn yang paling efektif dalam pembelajaran PKn perlu dilakukan uji lanjut. Alat analisis yang digunakan untuk mengadakan uji lanjut adalah uji t bukan uji tukey (*Tukey Test*) mengingat jumlah perlakuan hanya dua ( $A-1$  = model konvensional dan  $A-2$  pembelajaran lalu lintas terintegrasi PKn).

### 3.11 Hipotesis Statistik

Menggunakan hipotesis statistik, karena penelitian menggunakan data sampel yang diambil dari populasi. Dugaan apakah data sampel itu dapat diberlakukan ke populasi, dinamakan hipotesis statistik (Sugiyono, 2010: 98). Hipotesis statistik yang akan diuji dalam penelitian ini sebagai berikut.

#### Hipotesis 1

$H_0$  = Tidak ada perbedaan pemahaman isi undang-undang antara siswa yang diberi pembelajaran PKn terintegrasi pendidikan lalu lintas dengan model pembelajaran konvensional.

$H_1$  = Ada perbedaan pemahaman isi undang-undang antara siswa yang diberi pembelajaran PKn terintegrasi pendidikan lalu lintas dengan model pembelajaran konvensional.

#### Hipotesis 2

$H_0$  = Tidak ada perbedaan pemahaman isi undang-undang antara sikap disiplin tinggi, sedang, dan rendah.

$H_1$  = Ada perbedaan pemahaman isi undang-undang antara sikap disiplin tinggi, sedang, dan rendah.

#### Hipotesis 3

$H_0$  = Tidak ada interaksi antara model pembelajaran PKn terintegrasi pendidikan lalu lintas dengan model konvensional dan antara sikap disiplin tinggi, sedang, dan rendah terhadap pemahaman isi undang-undang.

$H_1$  = Ada interaksi antara model pembelajaran PKn terintegrasi pendidikan lalu lintas dengan model konvensional dan antara sikap disiplin tinggi, sedang, dan rendah terhadap pemahaman isi undang-undang.

**Hipotesis 4**

$H_0$  = Tidak ada perbedaan efektifitas antara pembelajaran PKn terintegrasi pendidikan lalu lintas dan model pembelajaran konvensional.

$H_1$  = Ada perbedaan efektifitas antara pembelajaran PKn terintegrasi pendidikan lalu lintas dan model pembelajaran konvensional.