

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Menurut Hadari Nawawi (2007: 88), metode eksperimen adalah prosedur penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih, dengan mengendalikan pengaruh variable yang lain. dalam hal ini tujuan peneliti adalah untuk mengetahui perbedaan yang signifikan mengenai pengaruh penggunaan media CD interaktif terhadap minat dan hasil belajar dalam pembelajaran PKn di SMP Negeri 3 Temanggung. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena data-data berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *random pretest posttest control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah pengaruh antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan.

Desain tersebut digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2: Format *Pretest-posttest control group design*

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	Posttest
E	O ₁	X ₁	O ₂
K	O ₁	X ₂	O ₂

Keterangan:

E : kelompok eksperimen

K : kelompok kontrol

O₁ : *pretest*

O₂ : *posttest*

X₁ : media CD interaktif

X₂ : media Power Point

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2006: 118). Variabel dibedakan menjadi dua macam, yaitu variabel bebas (*independen variable*) dan variabel terikat (*dependen variable*).

1) Variabel Bebas

Variabel bebas (*independen variable*) yaitu, variabel yang bebas dari pengaruh variabel yang lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media CD interaktif. Model ini akan dijadikan perlakuan (*treatment*) bagi kelompok eksperimen, sementara pada kelompok kontrol pembelajaran dilakukan tanpa menggunakan media CD interaktif.

2) Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependen variable*) yaitu, variabel yang dipengaruhi oleh variabel yang lain. Variabel dalam penelitian ini adalah:

- a. Minat belajar siswa dalam pembelajaran PKn setelah diberi perlakuan yang berupa penggunaan media CD interaktif.
- b. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran PKn setelah diberi perlakuan yang berupa penggunaan media CD interaktif.

D. Definisi Operasional

1. Media Pembelajaran CD interaktif

Media pembelajaran yang berupa media elektronik yang mampu menghasilkan gambar dan suara (*audio visual*) yang dapat membantu siswa untuk memahami materi pelajaran dalam pembelajaran PKn.

2. Minat Belajar

Minat belajar adalah gejala psikologis yang menunjukkan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek sebab ada perasaan senang. Dari pengertian tersebut jelaslah bahwa minat itu sebagai pemusatan perhatian atau reaksi terhadap suatu obyek seperti benda tertentu atau situasi tertentu yang didahului oleh perasaan senang terhadap obyek tersebut.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai, dilakukan atau dikerjakan seseorang sebagai bukti keberhasilan usaha berupa penambahan pengetahuan, perubahan sikap dan tingkah laku serta penguasaan keterampilan yang diwujudkan dalam bentuk prestasi.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Temanggung yang beralamat di Jl. Jendral Sudirman 21 Temanggung.

2. Waktu Penelitian

Proses penelitian dilaksanakan pada awal Mei 2014 sampai dengan akhir Mei 2014. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu: (1) tahap pengukuran awal minat dan hasil belajar (*pretest*) kedua kelompok, (2) tahap perlakuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, (3) tahap pelaksanaan tes akhir (*post test*) minat dan hasil belajar.

F. Populasi dan Sampel

1) Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik yang sama. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Temanggung dan akan dipilih secara random

dari seluruh populasi yang ada untuk dijadikan sampel. Di bawah ini merupakan data populasi kelas VIII SMP Negeri 3 Temanggung.

Tabel 3 : Jumlah siswa kelas VIII SMP N 3 Tmg

No.	Kelas	Jumlah
1	VIII A	32
2	VIII B	34
3	VIII C	34
4	VIII D	34
5	VIII E	30
6	VIII F	31
Jumlah		195

2) Teknik Sampel

Teknik sampel yang digunakan secara bertahap :

- a. Tahap pertama dengan teknik *purposive sampling* untuk menentukan kelas eksperimen dari seluruh kelas yang ada di SMP Negeri 3 Temanggung. Teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kelas VIII dipilih karena siswa kelas VIII merupakan siswa kelas menengah dilihat dari sisi waktu pembelajaran, jika dipilih kelas VII masih terlalu awal dan jika dipilih kelas IX, siswa kelas IX sedang berkonsentrasi untuk Ujian Nasional.
- b. Tahap kedua dengan teknik *random sampling* untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Random sampling* adalah suatu teknik sampling yang dipilih secara acak. Di kelas VIII SMP Negeri 3 Temanggung diambil dua kelas secara acak untuk dijadikan sampel. Selanjutnya dari dua kelas tersebut diundi untuk

menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka melalui teknik random sampling yang telah dilakukan akan memperoleh 1 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol dari SMP Negeri 3 Temanggung. Hasil dari penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui pengundian adalah kelas VIII A yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B yang berjumlah 33 siswa sebagai kelas kontrol.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pra Eksperimen

Tahap Pra Eksperimen yaitu menentukan sampel dari populasi dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Yaitu dengan cara mengambil dari dua kelas secara acak dan selanjutnya melakukan pengundian. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Tahap Eksperimen

a. Pretest

Yaitu untuk mengetahui nilai awal mata pelajaran PKn sebelum menggunakan media CD interaktif maka dilakukan pretest bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Temanggung.

b. Treatment atau perlakuan

Pada kelas eksperimen perlakuan yang diberikan pada saat kegiatan belajar mengajar mata pelajaran PKn yaitu dengan menggunakan media pembelajaran CD interaktif. Dan untuk kelas kontrol kegiatan belajar mengajar dilaksanakan dengan menggunakan media power point.

c. *Posttest*

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran CD interaktif maka setelah treatment atau perlakuan dilakukan *posttest*. Hasil *posttest* akan dibandingkan dengan nilai *pretest*.

3. Tahap Pasca Eksperimen

Data *pretest* dan *posttest* yang telah di dapat, akan dianalisis untuk menjawab hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

H. Teknik Pengumpulan Data

a. Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas.

b. Tes

Tes adalah alat penilaian yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada siswa sehingga peneliti dapat memberikan penilaian dari jawaban-jawaban tersebut. Penelitian ini akan menggunakan pre test dan

post test dalam mengambil data. Tes ini digunakan untuk mengukur pengaruh media CD interaktif terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran PKn.

I. Instrumen Penelitian

a. Angket

Angket dipilih untuk mengetahui informasi awal mengenai perkembangan siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Temanggung. Angket yang akan dibuat adalah sebuah pernyataan dengan menggunakan jawaban selalu, sering, kadang-kadang dan tidak pernah. Untuk memilih jawaban yang dirasa tepat dengan memberikan tanda check list pada kolom yang sudah tersedia. Adapun kisi-kisi angket adalah sebagai berikut:

Tabel 4 : kisi-kisi Angket

No	Indikator	Nomor Item	Jumlah
1.	Perasaan senang dalam proses belajar mengajar PKn	1, 2, 3, 15, 16, 17, 18	7
2.	Perhatian selama proses pembelajaran PKn	4, 5, 6, 7, 8, 19, 20	7
3.	Aktivitas selama mengikuti pembelajaran PKn	9, 10, 11, 12, 13, 14, 21	7
	TOTAL		21

b. Tes

Ada dua tahap yang akan dilakukan yaitu pretest dan posttest dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan untuk mengetahui nilai awal dan nilai akhir siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Temanggung dan dapat juga mengukur hasil belajar siswa yang dalam pembelajarannya dengan menggunakan media CD interaktif dan siswa yang dalam pembelajarannya

menggunakan metode ceramah. Tes ini berupa soal pilihan ganda dengan pilihan jawaban a, b, c, dan d. hanya ada satu jawaban yang benar untuk dipilih. Materi yang akan digunakan dalam tes adalah mengidentifikasi tata urutan peraturan perundang-undangan nasional. Ketika tes berlangsung siswa tidak diperbolehkan membuka buku sehingga nilai *pretest* benar-benar murni sebaliknya setelah pembelajaran baik untuk kelas eksperimen yang diajar menggunakan media CD interaktif maupun kelas control yang diajar dengan menggunakan media power point pada saat dilakukan *posttest* juga siswa tidak diperkenankan membuka buku. Jadi nilai *pretest* dan *posttest* tentunya akan ada perbedaan. Sebelum dibuatnya soal tes untuk kelas VIII SMP Negeri 3 Temanggung, adapun kisi-kisi mengenai materi mengidentifikasi tata urutan peraturan perundang-undangan nasional tertera dibawah ini :

Tabel 5 : Kisi-kisi Soal Tes

SK	KD	INDIKATOR	JUMLAH SOAL	
			PRE TEST	POST TEST
Menampilkan ketaatan terhadap perundang-undangan nasional	Mengidentifikasi tata urutan peraturan perundang-undangan nasional	• Menjelaskan kedudukan UUD 1945 dalam sistem perundang-undangan	7	7
		• Menjelaskan fungsi peraturan perundang-undangan	7	7
		• Menguraikan bentuk dan tata urutan perundang-undangan nasional	6	6

J. Uji Validitas

a. Uji Validitas Data

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas internal. Validitas internal ingin mengukur sampai seberapa jauh variasi di dalam variable independen. Jadi ingin mengukur seberapa valid hubungan kausalitas sebab-akibat terjadi (Imam Ghozali, 2008:19). Pengujian validitas data menggunakan rumus *Pearson Corelation Product Moment*:

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

Keterangan :

R_{xy} : Koefisien korelasi antara variable X dan Y

N : Jumlah subyek

$\sum xy$: Produk dari X dan Y

$\sum x$: Jumlah nilai X

$\sum y$: Jumlah Y

$\sum x^2$: Jumlah X kuadrat

$\sum y^2$: Jumlah Y kuadrat (Suharsimi Arikunto, 2006: 69)

Untuk menguji setiap butir, maka skor yang ada dikorelasikan dengan skor total. Skor butir dipandang sebagai nilai X dan skor total dipandang sebagai nilai Y. instrument disebut valis apabila r hitung lebih besar dari r table pada taraf signifikan s%. data hasil uji coba yang diperoleh dari hasil perhitungan dianalisis dengan menggunakan bantuan computer seri program statistic (SPSS).

b. Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas yang akan digunakan untuk menguji hasil belajar adalah dengan menggunakan rumus “K-R 20” karena data yang digunakan merupakan instrumen dengan skor 1 dan 0. Diharapkan dari uji reliabilitas ini penelitian menjadi reliabel. Adapun rumus yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right]$$

Keterangan:

r_{11}	=	reliabilitas instrumen
k	=	banyaknya butir pertanyaan atau soal
V_t	=	varians skor total
p	=	$\frac{\text{Banyaknya subjek yang skornya 1}}{N}$
q	=	$\frac{\text{Banyaknya subjek yang skornya 0}}{(q=1-p)}$

(Suharsimi Arikunto, 2006: 188)

Untuk menguji reliabilitas angket minat belajar PKn dalam penelitian ini digunakan *Alpha's Cronbach*. *Alpha's Cronbach* digunakan dalam suatu angket yang tidak menghendaki suatu jawaban yang mutlak benar/salah. Rumus ini digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 0 atau 1.

Rumus *Alpha's Cronbach* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau soal

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

σ_t^2 = varians total (Suharsimi Arikunto, 2002:193)

K. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas sebaran dilakukan untuk menguji normal atau tidaknya sebaran data penelitian. Pengujian ini menggunakan teknik statistik *Kolmogorov Smirnov*. Pada penelitian ini, uji normalitas sebaran dilakukan terhadap skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Proses perhitungan dalam penelitian ini dibantu dengan komputer program SPSS 17.00 (*Statistical Product And Service Solution*).

Rumus *Kolmogorov-Smirnov* yang digambarkan oleh Sugiyono (2008: 389) adalah sebagai berikut:

$$KD : 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Keterangan:

KD = harga K-Smirnov yang dicari

n_1 = jumlah sampel yang diperoleh

n_2 = jumlah sampel yang diharapkan

Interpretasi hasil uji normalitas dengan melihat nilai sig (2-tailed).

Adapun interpretasi dari uji normalitasnya sebagai berikut:

- 1) Jika nilai kesalahan atau nilai probabilitas $> 0,05$, dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang sebarannya berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai kesalahan atau nilai probabilitas $< 0,05$, dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang sebarannya tidak normal atau menyimpang.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang dipakai pada penelitian ini diperoleh dari populasi yang bervariasi homogen atau tidak. Uji homogenitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan bantuan komputer program SPSS 17.00 (*Statistical Product And Service Solution*) dengan uji statistik (*test of varians*) *Test*. Uji (*test of varians*) *Test* digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas (*independent*) mempunyai varians dengan variabel terikat (*dependent*). Penelitian ini terdiri dari variabel bebas, yaitu media CD interaktif dan variabel terikat yaitu minat dan hasil belajar PKn. Adapun interpretasi dari uji normalitasnya sebagai berikut:

- 1) Jika nilai kesalahan atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varian tidak sama (tidak homogen).

- 2) Jika nilai kesalahan atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varian yang sama (homogen).

3. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih diuji secara empiris. Pengukuran prestasi belajar peserta didik dilakukan melalui penilaian dari hasil *post-test*. Prestasi belajar disini, dimaksudkan hasil yang dicapai peserta didik dalam penguasaan materi pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan yang ditunjukkan dengan nilai tes ataupun angka nilai. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t. Adapun perumusan uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}} \quad (\text{Tulus Winarsunu, 2002:88}).$$

Keterangan:

X_1 : *mean pada distribusi sampel 1*

X_2 : *mean pada distribusi sampel 2*

N_1 : *Jumlah Individu pada sampel 1*

N_2 : *jumlah Individu pada sampel 2*

SD_1^2 : *nilai varian pada distribusi sampel 1*

SD_2^2 : *nilai varian pada distribusi sampel 2*