



atau urutan bagaimana penelitian dilakukan. Untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang diteliti maka diperlukan suatu metode yang sesuai dengan tujuan penelitian yang hendak dicapai. Adapun pengertian metode penelitian menurut Sugiyono (2012: 3) adalah “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

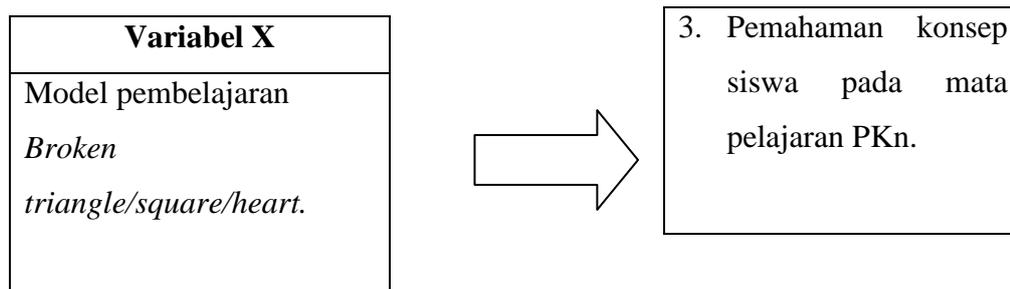
Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Metode eksperimen termasuk ke dalam metode penelitian kuantitatif. Pengertian metode eksperimen menurut Arikunto (2006: 3) merupakan “suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan cara mengeliminasi atau mengurangi dan atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu”. Sedangkan metode eksperimen menurut Sugiyono (2012: 109) adalah “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.” Penelitian eksperimental berbeda dengan penelitian lainnya, adapun ciri-ciri dari metode penelitian eksperimental antara lain yaitu:

- a. Adanya manipulasi terhadap variabel bebas.
- b. Adanya kegiatan pengontrolan terhadap variabel lain yang berpengaruh, dan
- c. Adanya pengamatan dan pengukuran terhadap efek atau pengaruh dari manipulasi terhadap variabel bebas.

Metode eksperimen bertujuan untuk mencari hubungan sebab akibat dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada kelompok eksperimen. Pendapat di atas sesuai dengan pendapat Arikunto (2010 : 9) yang mengemukakan bahwa “eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan “. Pemilihan metode eksperimen dalam penelitian ini disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai, yaitu untuk menguji efektivitas penggunaan model pembelajaran *Broken Triangle/Square/Heart* dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.







Sedangkan indikator dari kedua variabel tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Indikator Variabel X dan Variabel Y**

<b>VARIABEL</b>	<b>INDIKATOR</b>
Model pembelajaran <i>Broken triangle/square/heart.</i> <b>(Variabel X)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memacu kreatifitas dan motivasi belajar siswa</li> <li>2. Menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan, sehingga siswa tidak jenuh dan bosan.</li> <li>3. Memancing kerjasama antar siswa.</li> <li>4. Memicu interaksi yang baik antar siswa.</li> <li>5. Membantu siswa memahami konsep yang sulit dipahami.</li> <li>6. Menciptakan interaksi timbal-balik antara guru dengan siswa.</li> </ol>
Pemahaman konsep siswa pada	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan Macam-macam</li> </ol>

materi demokrasi dalam berbagai aspek kehidupan <b>(Variabel Y)</b>	demokrasi 2. Menyimpulkan Pengertian Demokrasi 3. Menguraikan demokrasi sebagai bentuk pemerintahan dan nilai atau pandangan hidup 4. Mengidentifikasi Prinsip-prinsip pemerintahan demokrasi 5. Menguraikan sejarah singkat demokrasi 6. Menjelaskan pentingnya kehidupan demokrasi dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara 7. Memberikan contoh masyarakat yang demokratis 8. Memberikan contoh sikap dan perilaku demokrasi dalam kehidupan keluarga, sekolah, bangsa dan negara
--	--

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam pengertian judul, maka penulis memberikan penjelasan definisi operasional dari setiap variabel adalah sebagai berikut:

### **1. Model Pembelajaran *Broken Triangle/Square/Heart* (Variabel X)**

Model ini seringkali disebut juga dengan puzzle, siswa mengelompokkan materi yang terpisah-pisah (pecah-pecah) ke dalam satu kesatuan konsep materi yang terbentuk dalam materi yang terbentuk dalam segitiga/bujur sangkar/hati.

Umumnya digunakan pada materi yang berisi uraian dalam bentuk *option-option*. (Komalasari, 2010: 86).

Adapun langkah-langkah kegiatan dari model pembelajaran ini menurut Komalasari (2010: 87) adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyiapkan beberapa bentuk segitiga/bujur sangkar/hati yang dipecah ke dalam beberapa kartu. Masing-masing kartu berisi satu *option* uraian dari konsep materi dan akan membentuk satu kesatuan (utuh) bentuk tertentu segitiga/bujursangkar/hati.
- b. Setiap kelompok siswa mendapat beberapa potongan kartu pecahan dari segitiga/bujur sangkar/hati.
- c. Setiap kelompok siswa membentuk satu kesatuan kartu ke dalam segitiga/bujur sangkar/hati yang tepat sehingga membentuk satu kesatuan konsep materi.
- d. Setiap kelompok siswa yang dapat membentuk satu kesatuan kartu pecahan segitiga/bujur sangkar/hati sebelum batas waktu diberi poin.
- e. Perwakilan masing-masing kelompok siswa menempelkan satu kesatuan kartu pecahan segitiga/bujur sangkar/hati di papan tulis.
- f. Guru dan siswa mengklarifikasi hasil karya siswa dalam membentuk segitiga/bujur sangkar/hati
- g. Kesimpulan/penutup

Sedangkan yang menjadi indikator dari model pembelajaran *Broken Triangle/Square/Heart* (Pecahan Segitiga/Bujur sangkar/Hati) adalah sebagai berikut:

- a. Memacu kreatifitas dan motivasi belajar siswa
- b. Menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan, sehingga siswa tidak jenuh dan bosan.
- c. Memancing kerjasama antar siswa.
- d. Memicu interaksi yang baik antar siswa.
- e. Membantu siswa memahami konsep yang sulit dipahami.
- f. Menciptakan interaksi timbal-balik antara guru dengan siswa.

## 2. Pemahaman (Variabel Y)

Menurut Sudjana (1989: 51) pemahaman diartikan sebagai “kemampuan untuk melihat dibalik yang tertulis, tersirat atau tersurat, meramalkan sesuatu atau

memperluas wawasan, pemahaman disini juga berarti kemampuan untuk menterjemahkan suatu gagasan atau konsep ke dalam bahasa sendiri yang dapat dimengerti”.

Pemahaman dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep PKn yang di khususkan pada materi Demokrasi. Adapun indikatornya adalah sebagai berikut :

- a. Menyebutkan Macam-macam demokrasi
- b. Menyimpulkan Pengertian Demokrasi
- c. Menguraikan demokrasi sebagai
- d. bentuk pemerintahan dan nilai atau pandangan hidup
- e. Mengidentifikasi Prinsip-prinsip pemerintahan demokrasi
- f. Menguraikan sejarah singkat demokrasi
- g. Menjelaskan pentingnya kehidupan demokrasi dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara
- h. Memberikan contoh masyarakat yang demokratis
- i. Memberikan contoh sikap dan perilaku demokrasi dalam kehidupan keluarga, sekolah, bangsa dan negara

## **E. Prosedur Penelitian**

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini antara lain:

1. Tahap Persiapan
  - a. Studi Pendahuluan (pra penelitian) dilaksanakan melalui observasi dan wawancara terhadap guru mata pelajaran PKn SMP N 1 Binong. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi sekolah, meliputi: kondesi dan data guru mata pelajaran PKn, data dan kondisi siswa, kondisi sistem pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran PKn di sekolah tersebut.
  - b. Studi literatur, dilakukan untuk memperoleh teori-teori yang relevan mengenai permasalahan yang dikaji.
  - c. Telaah kurikulum mengenai pokok bahasan yang akan dijadikan sebagai materi pembelajaran dalam penelitian, hal ini dilakukan untuk mengetahui

standar kompetensi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

- d. Membuat pemetaan SK dan KD, selanjutnya menyusun silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan scenario pembelajaran pokok bahasan yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian.
  - e. Membuat dan menyusun instrumen penelitian, untuk selanjutnya di konsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran PKn di sekolah.
  - f. Menguji coba instrumen penelitian yang sudah di *judgement* oleh dosen pembimbing.
  - g. Menganalisis hasil uji coba instrumen dan menentukan subjek penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
    - a. Memberikan tes awal (*pre-test*) terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
    - b. Memberikan perlakuan (*treatment*) berupa pengajaran mata pelajaran PKn dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *broken triangle/square/heart* pada kelompok eksperimen dan pengajaran menggunakan metode konvensional pada kelompok kontrol.
    - c. Melakukan tes akhir (*post test*) terhadap kelompok eksperimen dan kontrol
  3. Tahap Akhir
    - a. Melakukan analisis data penelitian
    - b. Membahas hasil temuan penelitian
    - c. Memberi kesimpulan dan saran.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Arikunto (2010: 203) menjelaskan bahwa Teknik Pengumpulan Data merupakan “cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data



### 3. Observasi

Arikunto (2010 : 199) menjelaskan pengertian observasi sebagai ‘*’ pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera ‘*’. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati secara langsung terhadap permasalahan yang sedang dihadapi, yaitu tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *broken triangle/square/heart* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran PKn.

Data yang diperoleh dari hasil observasi menyangkut aktifitas guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *broken triangle/square/heart* dari mulai kegiatan pendahuluan, Inti dan penutup. Instrumen dalam observasi ini berupa daftar *check-list* misalnya guru memberikan apersepsi, guru menerangkan, guru bertanya kepada murid, guru bertanya, dsb.

### 4. Studi Dokumentasi,

Studi dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya, (Arikunto, 2010: 274)

Penggunaan studi dokumentasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data dari sekolah baik itu berupa gambar dan foto-foto, data siswa, data sekolah dsb. yang dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti.

### 5. Studi Literatur

Teknik studi literatur dalam penelitian ini digunakan untuk menemukan teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang diteliti karena sebuah hasil penelitian akan semakin kuat jika dilengkapi oleh teori-teori pendukungnya.

## G. Teknik Analisis data

## 1. Analisis Kualitas Instrumen Penelitian

Analisis kualitas tes merupakan suatu tahap yang harus ditempuh untuk mengetahui derajat kualitas suatu tes, baik tes secara keseluruhan maupun butir soal yang menjadi bagian dari tes tersebut (Arifin,2009: 246). Dalam penilaian hasil belajar, tes diharapkan dapat menggambarkan nilai yang objektif serta akurat sehingga tingkat pemahaman siswa dapat terlihat dari seberapa besar hasil belajar siswa melalui tes tersebut. Jika instrumen tes yang digunakan oleh guru kurang baik, maka hasil yang diperoleh siswa pun tentunya kurang baik. Untuk mengetahui apakah tes benar-benar dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, maka kita harus melihat derajat validitas dan readibilitasnya.

### a. Uji Validitas

Untuk melihat apakah tes yang digunakan valid (sahih) maka terlebih dahulu hendaknya mengukur derajat validitas tes tersebut. Dalam mengukur derajat validitas tes, maka penulis membandingkan skor peserta didik yang yang didapat dalam tes dengan skor yang dianggap sebagai nilai baku. Dalam penelitian ini jenis validitas yang digunakan adalah validitas empiris (*empirical validity*). Mengenai validitas empiris Arifin (2010: 299) mengemukakan bahwa “validitas empiris biasanya menggunakan teknik statistik, yaitu analisis korelasi. Hal ini disebabkan validitas empiris mencari hubungan antara skor tes dengan suatu kriteria tertentu yang merupakan suatu tolak ukur di luar tes yang bersangkutan.” Untuk menguji validitas empiris maka peneliti menggunakan rumus koelasi *product-moment* dengan angka kasar sebagai berikut:

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

(Arifin, 2010: 299)

Keterangan :     r         = koefisien korelasi

N	= jumlah sampel
Y	= skor total item
X	= skor tiap item
$\sum XY$	= jumlah produk X dan Y

Untuk menginterpretasikan nilai validitas tes yang diperoleh dari perhitungan di atas, digunakan kriteria validitas tes sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Interpretasi Validitas (nilai r)**

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto (2010: 319)

#### b. Uji Reliabilitas

“Instrument yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. (Arikunto, 2010: 168). Jadi hasil penelitian yang reliabel adalah, bila data yang diperoleh sama walaupun waktu penelitiannya berbeda.

Untuk menguji reliabilitas instrument maka peneliti menggunakan rumus Spearman Brown sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2xr_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})}$$

(Arikunto, 2010: 223)



$J_A$  = banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah

$B_A$  = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

$B_B$  = banyaknya peserta golongan bawah yang menjawab soal dngan benar

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$  = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$  = proporsi pesert kelompok bawah yang menjawab benar

Daya pembeda diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria daya pembeda butir soal yang selengkapnya sebagai berikut:

**Tabel 3.4**

**Interprestasi Daya Pembeda Butir Soal**

Daya pembeda	Kriteria
D: 0,00 - 0,20	Jelek
D: 0,20 - 0,40	Cukup
D: 0,40 - 0,70	Baik
D: 0,70 - 1.00	Baik sekali
D: negative	Semuanya tidak baik

Sumber : Arikunto (2010: 218)

**d. Tigkat Kesukaran soal (*difficulty Index*)**

Soal yang dibeikan kepada siswa hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Menurut Arifin (2010: 266) menyatakan bahwa “ perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional) , maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik.”

Adapun rumus yang digunakan peneliti untuk menghitung tingkat kesukaran soal bentuk objektif adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{B}{JS} \quad (\text{Arikunto: 2010, 208})$$

Keterangan :

P = tingkat kesukaran

B = jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

Untuk menginterpretasikan tingkat kesukaran yang diperoleh dari perhitungan diatas, digunakan kriterias tes sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Interprestasi Tingkat Kesukaran Soal**

Indeks Tingkat Kesukaran	Kriteria
Soal dengan P 1,00 – 0,30	Sukar
Soal dengan P 0,30 – 0, 70	Sedang
Soal dengan P 0,70 – 1,00	Mudah

Sumber : Arikunto ( 2010 : 210)

## 2. Analisis Data Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dari hasil penelitian merupakan data mentah yang harus diproses terlebih dahulu agar permasalahan yang diteliti dan hipotesis dapat dipecahkan. Proses yang dilakukan peneliti untuk menganalisis data adalah sebagai berikut:

### a. Analisis data hasil tes

#### 1) Memberikan skor *pre test* dan *post test*

Sebelum data diolah, semua jawaban siswa pada tiap instrumen soal diperiksa dan diberi skor terlebih dahulu.

#### 2) Menghitung gain skor tiap siswa

Gain merupakan selisih antara skor hasil tes akhir dan tes awal. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$G = \text{Skor test akhir} - \text{skor tes awal}$$



### 1) Data Hasil Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati secara langsung terhadap permasalahan yang sedang dihadapi, yaitu tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *broken triangle/square/heart* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran PKN. Observasi dilakukan pada setiap pertemuan, yaitu sebanyak tiga kali pertemuan. Data hasil observasi dalam penelitian ini dianalisis dengan cara memberikan penilaian dengan kategori baik (B), cukup (C) dan kurang (K) sesuai dengan aspek yang diamati kemudian dihitung persentasinya.

### 2) Data Hasil Skala Sikap

Penggunaan skala sikap dilakukan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *broken triangle/square/heart*. Data hasil skala sikap dianalisis dengan cara memberikan penilaian dengan kategori sebagai berikut: sangat setuju (SS), setuju (S), Ragu-ragu (R), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) kemudian dihitung persentasenya.

## H. Rancangan Uji Hipotesis

Sebelum mencari  $t_{hitung}$  terlebih dahulu dicari nilai simpangan baku gabungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

(Sudjana, 2005 : 239)

Setelah nilai simpangan baku gabungan ditentukan, kemudian nilai  $t_{hitung}$  dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(Sudjana, 2005 : 239)

#### Keterangan

- $\bar{X}_1$  : rata-rata tes akhir kelompok eksperimen  
 $\bar{X}_2$  : rata-rata tes akhir kelompok kontrol  
 $n_1$  : jumlah sampel kelompok eksperimen  
 $n_2$  : jumlah sampel kelompok kontrol  
 $s$  : Standar deviasi atau simpangan baku gabungan.