

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pada bab ini membahas mengenai jenis metode atau model PTK yang digunakan pada kegiatan penelitian beserta alasannya. Selain itu dipaparkan pula mengenai setting penelitian, definisi operasional variabel, prosedur penelitian, teknik pengolahan dan analisis data .

#### **A. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian adalah cara atau prosedur yang dipergunakan untuk memecahkan masalah penelitian.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu suatu pendekatan yang memungkinkan dilakukannya pencatatan dan analisis data hasil penelitian secara eksak dengan menggunakan perhitungan-perhitungan statistic mengenai hasil belajar peserta didik tentang operasi hitung penjumlahan bilangan bulat secara nyata dalam bentuk angka sehingga memudahkan proses analisis dan penafsirannya. Dalam penelitian, data utama dari hasil penelitian dengan pendekatan kuantitatif didukung dengan data berdasarkan hasil observasi dari pendekatan kualitatif.

Metode yang digunakan penelitian adalah metode observasi dan tes secara deskriptif kualitatif. Penelitian tindakan dipilih atas dasar pertimbangan mencari solusi dari permasalahan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran *koooperatif tipe jigsaw* yang diuji cobakan, karena pada metode penelitian tindakan terdapat proses evaluasi dan refleksi di setiap siklus. Penelitian tindakan bertujuan untuk menggambarkan proses tindakan berupa lembar observasi pendidik terdiri dari penilaian pendidik dalam membuat RPP dan proses pelaksanaan pembelajaran saat berlangsung.

## **B. MODEL PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK)**

### **1. Pengertian PTK**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam literatur bahasa Inggris disebut juga dengan *classroom action research*, dari namanya sudah jelas bahwa isi yang terkandung di dalamnya menunjukkan sebuah kegiatan yang dilakukan di dalam kelas. Dengan Penelitian Tindakan Kelas, Hermawan, dkk (2007: 79) menyatakan bahwa:

pendidik dapat meneliti sendiri terhadap praktek pembelajaran yang dilakukannya di kelas, penelitian terhadap peserta didik dari segi interaksi dalam proses pembelajaran, penelitian terhadap proses dan hasil pembelajaran secara reflektif di kelas.

Berdasarkan uraian tersebut dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas, pendidik dapat melihat, merasakan, menghayati apakah praktek pembelajaran yang dilakukan memiliki efektivitas yang tinggi. Kalau tidak, pendidik dapat merumuskan tindakan untuk memperbaiki praktek-praktek pembelajarannya menjadi lebih efektif.

### **2. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

Tujuan utama Penelitian Tindakan Kelas menurut Herman, dkk (2007: 80) adalah “untuk perbaikan dan peningkatan layanan pendidik dalam proses belajar, yang dapat dicapai dengan melakukan berbagai tindakan-tindakan alternatif dalam memecahkan berbagai persoalan dikelas”. Jadi fokus Penelitian Tindakan Kelas adalah terletak pada tindakan-tindakan alternatif yang direncanakan pendidik.

Menurut Bory (Hermawan, dkk, 2007: 80) tujuan utama PTK adalah:

Pengembangan keterampilan pendidik berdasarkan pada persoalan pembelajaran yang dihadapi oleh pendidik dikelasnya sendiri, dan bukannya bertujuan untuk mencapai pengetahuan ilmu dalam bidang pendidikan.

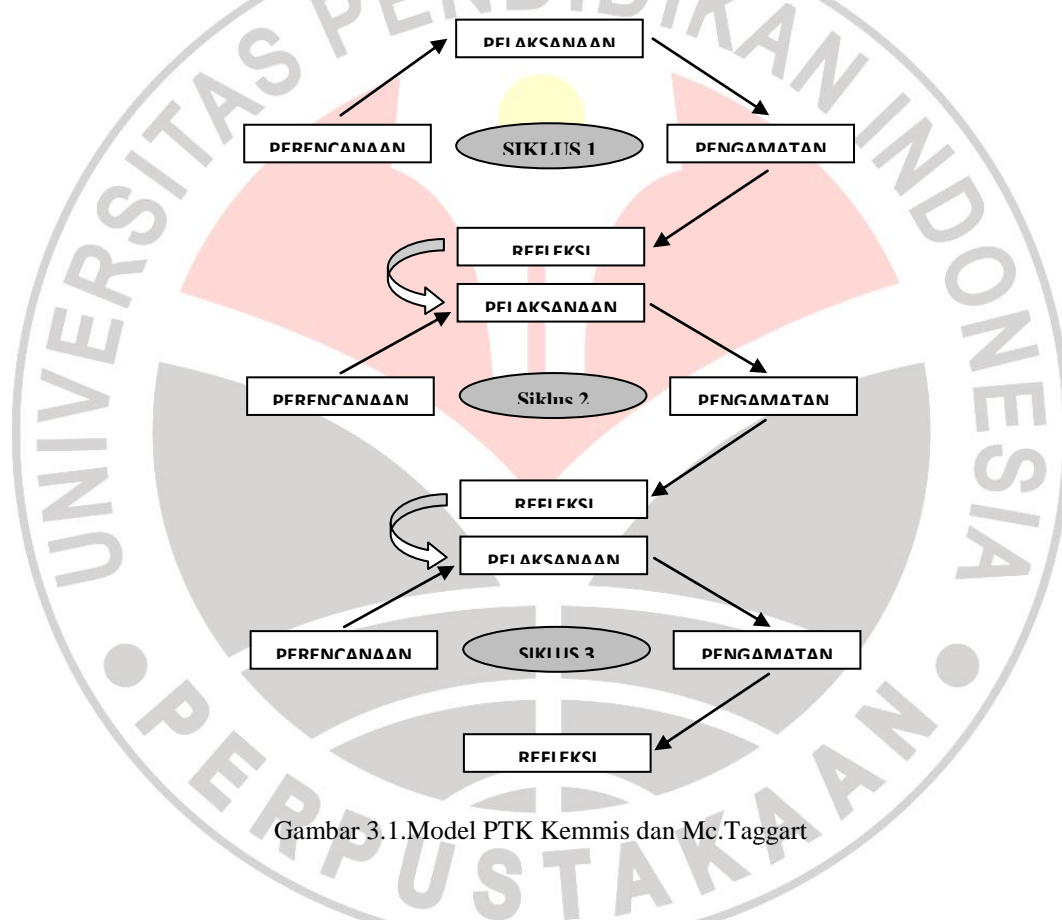
**Nihayah, 2013**

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berdasarkan kutipan di atas maka tujuan dari PTK adalah sebagai pengembangan keterampilan pendidik berdasarkan pada persoalan pembelajaran yang dihadapi di kelasnya.

### 3. Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Model Penelitian Tindakan Kelas yang akan digunakan adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Adapun model tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Model PTK Kemmis dan Mc. Taggart

Model ini peneliti gunakan karena lebih mudah dipahami, dan sederhana. Selain itu, waktu dalam pelaksanaannya apabila dalam siklus pertama dan kedua tidak berhasil dapat dilakukan lagi penelitian pada siklus berikutnya.

Pada model ini terdapat empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Dalam pelaksanaan, terdapat

Nihayah, 2013

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kegiatan observasi. Kegiatan tersebut dilakukan secara bersamaan dalam pembelajaran.



**Nihayah, 2013**

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

## C. SUBJEK DAN SETTING LOKASI PENELITIAN

### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Adapun permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah permasalahan dalam pembelajaran Matematika khususnya mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat.

### 2. Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek penelitian peserta didik kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, dengan jumlah peserta didik laki-laki sebanyak 10 orang dan perempuan sebanyak 20 orang, jadi jumlah seluruh peserta didik adalah 30 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2012/2013.

### 3. Fokus Tindakan

#### a. Pendidik

- 1) Meningkatkan pendidik dalam membuat rencana pembelajaran Matematika pada materi penjumlahan bilangan bulat melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.
- 2) Meningkatkan pendidik mengelola pembelajaran terutama dalam hal menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

#### b. Aktivitas dan hasil belajar peserta didik

- 1) Meningkatkan peserta didik dalam merencanakan penyelesaian masalah khususnya dalam materi operasi penjumlahan bilangan bulat dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*
- 2) Meningkatkan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran matematika mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*
- 3) Meningkatkan hasil belajar peserta didik mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw*

Nihayah, 2013

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## D. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Keberhasilan dalam pelaksanaan banyak ditentukan oleh ketelitian dalam melakukan pengamatan terhadap berbagai gejala yang muncul. Sehingga dapat dilihat hubungan sebab akibat antara variabel-variabel. Adapun yang menjadi variabel dari penelitian ini diantaranya meliputi:

### 1. Variabel *Input*

Hasil belajar peserta didik dalam melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat sebelum menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw*. Dan untuk melakukan pengukuran keberhasilannya, digunakan instrument berbentuk tes yang selanjutnya dinilai secara kuantitatif dan kualitatif sebagai bahan refleksi dan tindak lanjut.

### 2. Variabel Proses

Pelaksanaan model kooperatif tipe *Jigsaw*. Dimana model ini didesain untuk meningkatkan rasa tanggungjawab peserta didik terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Proses pembelajaran yang dilakukan melalui pembagian kelompok secara heterogen yang terdiri dari 5-6 orang peserta didik, yang kemudian dibentuk sebuah kelompok asal dan kelompok ahli.

### 3. Variabel *Output*

Hasil belajar peserta didik dalam operasi penjumlahan bilangan bulat setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Dengan menggunakan instrumen berbentuk tes yang selanjutnya dinilai secara kuantitatif dan kualitatif sebagai bahan refleksi dan tindak lanjut.

## E. PROSEDUR PENELITIAN

### 1. Orientasi dan Identifikasi Masalah

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau disebut juga *classroom action research*, dimana peneliti melakukan penelitian di kelas terhadap

Nihayah, 2013

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

masalah suatu pelajaran. Selain itu, dikarenakan Penelitian Tindakan Kelas cocok sekali dalam usaha melakukan penelitian yang berhubungan dengan upaya perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran di dalam kelas serta dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Menurut Kasbuloh (Engkon, 2004: 14) “Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran”.

Berdasarkan kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa PTK adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh pendidik di dalam kelas dengan tujuan memperbaiki kualitas pembelajaran.

## **2. Perencanaan Tindakan Perbaikan Pembelajaran**

### **a. Siklus I**

#### 1) Perencanaan tindakan pembelajaran

Perencanaan merupakan tahapan untuk menyusun rancangan tindakan yang akan dilakukan oleh peneliti. Adapun perencanaan yang dibuat peneliti sebelum melakukan penelitian adalah persiapan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menentukan model pembelajaran sebagai perencanaan awal KBM. Serta melaksanakan dan mengevaluasi hasil belajar peserta didik.

#### 2) Pelaksanaan tindakan pembelajaran

Pada tahap ini, perencanaan yang sebelumnya telah dibuat diterapkan pada pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan yaitu dengan dilakukannya observasi oleh observer terhadap instrumen yang telah dibuat peneliti sebelumnya. Kegiatan ini dilaksanakan untuk meningkatkan rencana pembelajaran (RPP) yang telah dibuat, meningkatkan proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Nihayah, 2013**

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 3) Obsevasi Pelaksanaan

Pada tahap observasi dilakukan mengenai RPP yang dibuat oleh pendidik, terhadap hasil belajar peserta didik melalui pelaksanaan proses KBM dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

### 4) Refleksi

Tahap ini dilakukan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilaksanakan, berdasarkan data yang telah terkumpul, mulai dari merefleksi RPP yang telah dibuat, proses pembelajaran serta hasil belajar peserta didik.

## b. Siklus II

### 1) Perencanaan tindakan pembelajaran

Perencanaan merupakan tahapan untuk menyusun rancangan tindakan yang akan dilakukan oleh peneliti. Adapun perencanaan yang dibuat peneliti sebelum melakukan penelitian adalah persiapan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), sebagai perencanaan awal pembelajaran. serta melaksanakan dan mengevaluasi hasil belajar peserta didik.

### 2) Pelaksanaan tindakan pembelajaran

Pada tahap ini, perencanaan yang sebelumnya telah dibuat maka diterapkan pada pembelajaran di kelas menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Dilaksanakan untuk meningkatkan rencana pembelajaran (RPP) yang telah dibuat, meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

### 3) Obsevasi Pelaksanaan

Pada tahap observasi dilakukan bersamaan pada saat pelaksanaan pembelajaran atau selama proses KBM berlangsung. Adapun kegiatan

**Nihayah, 2013**

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



yang dilaksanakan dalam observasi ini meliputi observasi pada RPP yang dibuat oleh pendidik, proses KBM dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* serta pada hasil belajar peserta didik.

#### 4) Refleksi

Tahap ini dilakukan untuk mengkaji secara menyaluruh tindakan yang telah dilaksanakan, berdasarkan data yang telah terkumpul. Kemudian melakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

#### c. Siklus III

Pada tahap ini baik perencanaan, pelaksanaan, observasi maupun refleksi yang dilakukan sama halnya pada pembelajaran siklus- siklus sebelumnya.

### F. INSTRUMEN PENELITIAN

Dalam kegiatan penelitian tindakan kelas diperoleh data-data yang diperlukan peneliti. Data-data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data tentang pembelajaran operasi hitung penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe *jigsaw*. Untuk mempermudah dan memperlancar penelitian dalam memperoleh data yang diperlukan, maka penelitian ini menyediakan instrumen-instrumen yang terdiri dari non tes berupa observasi, dan lembar kerja peserta didik, sedangkan yang tes berupa lembar evaluasi (tes hasil belajar). Untuk lebih jelasnya berikut dipaparkan fungsi dan contoh instrumen yang digunakan tersebut :

#### 1. Tes (Soal-soal Latihan)

Instrumen lembar evaluasi ini digunakan untuk menjaring data mengenai hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran agar dapat diketahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran dengan menggunakan metode *cooperatif tipe jigsaw*.

##### a. Validitas Item Tes

Nihayah, 2013

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Koefisien validitas dihitung dengan menggunakan program Anates Versi 4.07 for Windows, dengan rumus *Pearson's Product Moment* (ToKarno, 2013: 10) yaitu :

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

Keterangan :

$r_{XY}$  = koefisien korelasi antara x dan y

N = Banyaknya testi

X = skor tiap butir soal masing-masing peserta didik

Y = skor total masing-masing peserta didik

Koefisien validitas ( $r_{XY}$ ) diinterpretasikan dengan criteria seperti tercantum dalam tabel di bawah ini, menurut Guilford (Suherman, 2013: 113) sebagai berikut :

Tabel 3.1  
Klasifikasi Interpretasi Koefisien Validitas

Nilai ( $r_{XY}$ )	Interpretasi
$0,90 \leq (r_{XY}) \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 \leq (r_{XY}) \leq 0,90$	Tinggi
$0,40 \leq (r_{XY}) \leq 0,70$	Sedang
$0,20 \leq (r_{XY}) \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq (r_{XY}) \leq 0,20$	Sangat Rendah
$r_{XY} \leq 0,00$	Tidak Valid

## b. Reliabilitas Item Tes

Perhitungan Reliabilitas dimaksudkan sebagai suatu alat yang memberikan hasil yang tetap sama (konsisten atau ajeg), uji Reliabilitas ini menggunakan program anates versi 4.07 windows dan rumusnya (To Karno, 2003: 10) adalah sebagai berikut :

Nihayah, 2013

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$r_{tt} = \frac{2 \times r_{gg}}{1 + r_{gg}}$$

keterangan :

$r_{tt}$  = koefisien reliabilitas

$r_{gg}$  = koefisien korelasi ganjil-genal

kriteria interpretasi koefisien Reliabilitas menurut Nurgana (Ruuseffendi, 2005: 160) dijelaskan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3.2  
Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 \leq r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah

### 1) Daya Pembeda

Daya pembeda menunjukkan sejauh mana tiap butir soal mampu membedakan peserta didik yang menguasai bahan dan peserta didik yang tidak menguasai bahan. Butir soal yang mempunyai daya pembeda rendah, tidak ada manfaatnya, malah dapat merugikan peserta didik yang belajar sungguh-sungguh. (Prabawanto, 2013). Uji daya pembeda ini dapat menggunakan rumus :

$$DP = \frac{B_A - B_B}{N_A}$$

Keterangan :

Nihayah, 2013

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

DP = Indeks daya pembeda butir soal tertentu (satu butir)

$B_A$  = Jumlah jawaban yang benar pada kelompok atas

$B_B$  = Jumlah jawaban yang benar pada kelompok bawah

$N_A$  = Jumlah skor maksimal ideal

Tabel 3.3  
Kriteria daya pembeda

Kriteriadayapembeda	Interpretasi
Negatif – 0,09	Sangat Buruk
0,1 – 0,19	Buruk
0,2 – 0,29	Agak Baik
0,3 - 0,49	Baik
0,5 keatas	Sangat Baik

## 2) Tingkat kesukaran item tes

Untuk mengetahui tingkat kesukaran tiap butir soal dengan menggunakan program microsoft office excel, dan rumusnya (Prabawanto, 2013) adalah sebagai berikut :

$$IK = \frac{B}{N}$$

Keterangan :

$IK$  = Indeks tingkat kesukaran butir soal tertentu

$B$  = Jumlah Skor Yang Diperoleh Setiap Item Soal

$N$  = Jumlah Skor Maksimal Ideal Yang Diperoleh Stiap Soal

Tabel 3.4  
Klasifikasi Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal

IK (IndeksKesukaran)	Interpretasi
0 – 0,15	Soal Terlalu Sukar
0,16 – 0,3	Soal Sukar
0,31 – 0,7	Soal Sedang
0,71 – 0,85	Soal Mudah

Nihayah, 2013

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

0,86 - 1

Soal Terlalu Mudah



**Nihayah, 2013**

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

**Tabel 3.5**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Soal**

<b>Siklus I</b>									
<b>No</b>	<b>Validitas</b>		<b>Reabilitas</b>		<b>Indeks Kesukaran</b>		<b>Daya Pembeda</b>		<b>Ket</b>
1.	0,727	Valid	0,727	Reliabel	0,722	Sedang	0,4	Baik	Digunakan
2.	0,586	Valid	0,622	Reliabel	0,583	Sedang	0,1	Buruk	Digunakan
3.	0,571	Valid	0,720	Reliabel	0,250	Sukar	0,5	S. Baik	Digunakan
4.	0,720	Valid	0,795	Reliabel	0,528	Sedang	0,9	S. Baik	Digunakan
5.	0,639	Valid	0,717	Reliabel	0,500	Sedang	0,8	S. Baik	Digunakan
<b>Siklus II</b>									
<b>No</b>	<b>Validitas</b>		<b>Reabilitas</b>		<b>Indeks Kesukaran</b>		<b>Daya Pembeda</b>		<b>Ket</b>
1.	0,545	Valid	0,600	Reliabel	0,679	Sedang	0,5	S. Baik	Digunakan
2.	0,835	Valid	0,907	Reliabel	0,513	Sedang	1	S. Baik	Digunakan
3.	0,716	Valid	0,805	Reliabel	0,564	Sedang	0,9	S. Baik	Digunakan
4.	0,501	Valid	0,582	Reliabel	0,564	Sedang	0,6	S. Baik	Digunakan
5.	0,681	Valid	0,787	Reliabel	0,487	Sedang	0,8	S. Baik	Digunakan
<b>Siklus III</b>									
<b>No</b>	<b>Validitas</b>		<b>Reabilitas</b>		<b>Indeks Kesukaran</b>		<b>Daya Pembeda</b>		<b>Ket</b>
1.	0,760	Valid	0,810	Reliabel	0,725	Sedang	0,5	S. Baik	Digunakan
2.	0,852	Valid	0,894	Reliabel	0,625	Sedang	0,4	Baik	Digunakan
3.	0,572	Valid	0,688	Reliabel	0,525	Sedang	0,3	Baik	Digunakan
4.	0,679	Valid	0,774	Reliabel	0,625	Sedang	0,4	Baik	Digunakan
5.	0,596	Valid	0,722	Reliabel	0,475	Sedang	0,5	S. Baik	Digunakan
6.	0,677	Valid	0,777	Reliabel	0,6	Sedang	0,4	Baik	Digunakan

Nihayah, 2013

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

7.	0,706	Valid	0,807	Reliabel	0,575	Sedang	0,5	S. Baik	Digunakan
8.	0,811	Valid	0,855	Reliabel	0,625	Sedang	0,3	Baik	Digunakan
9.	0,696	Valid	0,765	Reliabel	0,75	Sedang	0,3	Baik	Digunakan
10.	0,805	Valid	0,854	Reliabel	0,65	Sedang	0,4	Baik	Digunakan

## 2. Non Tes (Lembar Observasi)

Lembar observasi adalah lembar yang digunakan dalam penelitian untuk mengamati aktivitas diri dari instrumen lembar observasi RPP dan instrumen lembar observasi proses pelaksanaan pembelajar secara deskriptif kualitatif pada saat melaksanakan tindakan agar dapat diketahui sejauhmana pelaksanaan penerapan model pembelajaran yang digunakan. Instrumen observasi yang biasa digunakan adalah RPP dan proses pelaksanaan pembelajaran sehingga pengamat/observer tinggal melakukan check list.

## G. PENGELOLAHAN DAN ANALISIS DATA

### 1. Teknik Pengolahan Data

Metode yang digunakan dalam mengolah data ini dengan menggunakan metode observasi dan tes secara deskriptif kualitatif. Sedangkan alat pengolahan data atau instrumen yang digunakan berupa lembar observasi yang terdiri dari instrumen lembar observasi RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan instrumen lembar observasi proses pelaksanaan pembelajaran, serta soal-soal tes tertulis untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

### 2. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh dari hasil pengolahan data, selanjutnya data dianalisis atau diolah kembali dengan hasilnya berupa skor. Selanjutnya dideskripsikan dengan nilai normatif sebagai gambaran dari nilai tersebut. Melalui hasil ini, dapat dilihat keberhasilan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika

Nihayah, 2013

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dengan materi operasi penjumlahan bilangan bulat. Selain itu juga dalam menganalisis data dilihat berdasarkan hasil pengamatan terhadap perencanaan pembelajaran yang dibuat oleh pendidik, pelaksanaan pembelajaran serta hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada operasi penjumlahan bilangan bulat pada setiap pertemuannya.

a) Analisis Non Tes (Lembar Observasi)

Data yang dianalisis merupakan data yang terkumpul melalui lembar observasi. Analisis observasi dilakukan berdasarkan hasil pengamatan observer tentang pembelajaran Matematika dalam operasi hitung penjumlahan bilangan bulat di kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat melalui format observasi yang disediakan, kemudian diambil kesimpulannya.

b) Analisis Tes (Soal-soal Latihan)

Analisis mengenai data lembar evaluasi peserta didik akan menggunakan teknik deskriptif dengan presentase rata-rata. Rumus yang digunakan adalah mencari rata-rata. Secara sederhana, rumus perhitungannya adalah : lk

Rumus : 
$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :  $\bar{X}$  = Rata-Rata (Mean)

$\sum X$  = Jumlah Seluruh Skor

$N$  = Banyaknya Subjek

Nihayah, 2013

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Pada Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Sukajaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2012/2013)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu