

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Setting & Karakteristik Subyek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V Sekolah Dasar Negeri Keboromo, Kecamatan Tayu, Kabupaten Pati. Waktu pelaksanaan dimulai pada bulan September sampai dengan selesai. Bulan September peneliti mulai mengadakan persiapan, yaitu menyusun proposal penelitian dan instrumennya. Bulan Oktober dan Nopember minggu pertama dan kedua peneliti sudah mulai melaksanakan penelitian tindakan kelas siklus I dan siklus II. Bulan Nopember minggu ketiga dan keempat peneliti mulai membuat laporan hasil penelitian.

Subyek penelitian ini adalah semua siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Keboromo Kecamatan Tayu Kabupaten Pati tahun pelajaran 2013/ 2014. Jumlah siswa 20 orang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Karakteristik siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Keboromo, Kecamatan Tayu, Kabupaten Pati adalah sebagai berikut :

- Siswa sebagian besar berasal dari keluarga kurang mampu yang bermata pecaharian petani, pedagang, buruh tani, dan sebagian kecil sebagai pegawai.
- Lingkungan belajar yang kurang kondusif di rumah sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa.
- Rata-rata waktu siswa di rumah kurang karena pada pukul 14.00 – 15.00 WIB ada kegiatan TPQ (Taman Pendidikan Al Qur'an)

Dengan latar belakang keluarga dan banyaknya kegiatan yang dilakukan siswa tersebut maka sedikit banyak akan membawa pengaruh pada kemampuan belajarnya. Siswa yang berasal dari keluarga kurang mampu tidak pernah mengikuti les tambahan di luar, sehingga konsep ilmu yang diperoleh hanya dari gurunya di sekolah. Lingkungan keluarga juga membawa pengaruh pada keberhasilan anak dalam belajar.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

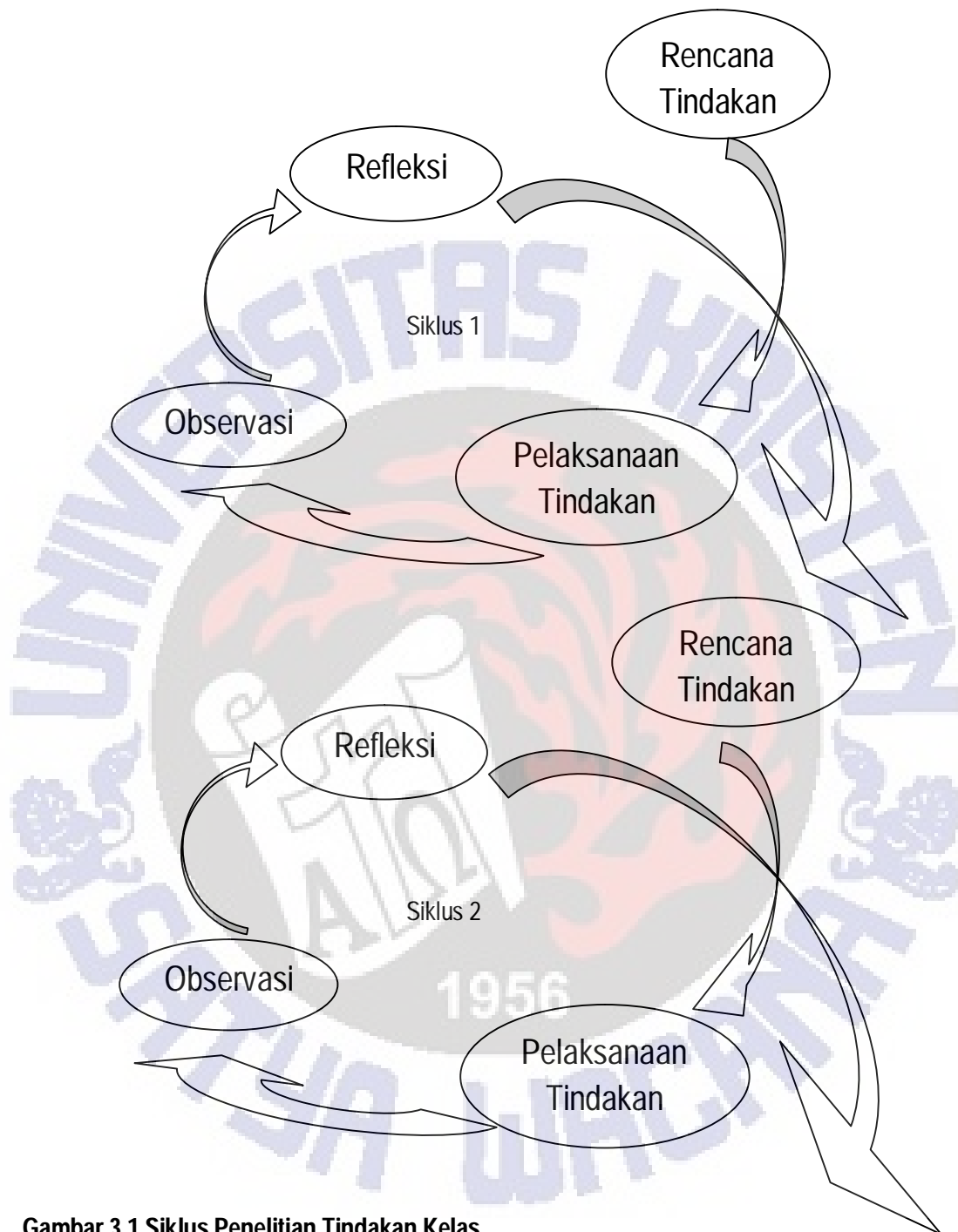
Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan . Dalam penelitian ini mengambil 2 variabel yaitu variabel bebas dan variabel

terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab timbulnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel bebas.

1. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD). Model pembelajaran tipe STAD adalah model pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah presentasi kelompok, kuis, penilaian sesama dan pemberian penghargaan.
2. Variabel terikat yaitu hasil belajar IPA. Hasil belajar siswa ialah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

### **3.3 Prosedur Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan 2 siklus, dengan menggunakan model spiral Kemmis dan Mc Taggart (dalam Arikunto, Suharsimi, 2007) dimana tiap siklus terdapat empat tahap. Keempat tahap tersebut adalah tahap perencanaan (plan), pelaksanaan (action), pengamatan (observasi) dan refleksi (reflection). Siklus I bertujuan untuk mengetahui kondisi awal siswa terhadap hasil belajar IPA materi Tumbuhan Hijau dengan menerapkan model pembelajaran STAD. Setelah dilakukan refleksi terhadap siklus I tentunya akan muncul permasalahan dalam pembelajaran di kelas, sehingga untuk memecahkan permasalahan tersebut perlu dilakukan pengulangan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi pada siklus ke II. Siklus II bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar IPA materi Tumbuhan Hijau setelah diadakan perbaikan pada siklus I. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada design model Penelitian Tindakan Kelas di bawah ini :



**Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas**

*Diadaptasi dari Kemmis dan Mc Taggart dalam Arikunto, Suharsimi (2002)*

## 1. Siklus 1

Siklus pertama dilakukan melalui tahap-tahap :

### a. Tahap perencanaan

Pada tahap ini perlu dipersiapkan perencanaan yang matang agar hasil belajar siswa memuaskan sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai. Secara rinci langkah-langkah pelaksanaan tahap perencanaan pada siklus ini adalah:

1. Menetapkan materi pelajaran, meliputi standar kompetensi yaitu memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan.
2. Menyusun Silabus
3. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
4. Menyusun Lembar Kerja Siswa dan soal tes formatif  
Lembar Kerja Siswa dipersiapkan guru untuk sejumlah kelompok yang ada, dibuat pada masing-masing siklus berdasarkan materi yang ada.
5. Menetapkan cara pengamatan terhadap pelaksanaan kegiatan model pembelajaran STAD dengan mempersiapkan lembar kegiatan dan lembar jawaban yang akan dipelajari siswa dalam kelompok-kelompok kooperatif
6. Menyusun panduan observasi untuk siswa dan guru
7. Menetapkan jenis data yang dikumpulkan yang sesuai dengan respon terhadap tindakan
8. Menetapkan cara refleksi

Adapun RPP disusun sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Kegiatan Pembelajaran**

No.	Kegiatan Pembelajaran
1	Kegiatan Awal a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran b. Guru menyiapkan bahan materi pelajaran
2	Kegiatan Inti a. Eksplorasi - Guru menyampaikan gambaran tentang materi pelajaran dan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran b. Elaborasi - Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok - Guru membagikan Lembar Kerja Siswa kepada tiap kelompok - Siswa bekerja dalam kelompoknya c. Konfirmasi Perwakilan dari tiap kelompok menyampaikan hasil kerjanya
3	Kegiatan Akhir a. Siswa mengerjakan kuis secara individual b. Siswa menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru

b. Tahap pelaksanaan

Pembelajaran yang dilakukan pada tahap ini harus sesuai dengan perencanaan yang dibuat. Tindakan yang dilakukan pada penelitian ini secara garis besar adalah:

1. Pendahuluan

Guru melakukan apersepsi guna membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran serta menginformasikan hal yang paling penting untuk memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang konsep-konsep yang akan mereka pelajari.

## 2. Inti

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai yaitu mengidentifikasi cara tumbuhan hijau dalam membuat makanan.
- b. Guru membentuk beberapa kelompok heterogen. Setiap kelompok terdiri dari 4 sampai dengan 5 anggota, dimana anggota kelompok mempunyai kemampuan akademik yang berbeda-beda (tinggi, sedang, dan rendah).
- c. Guru membagikan Lembar Kerja kepada setiap kelompok berkaitan dengan materi yang telah diberikan. Masing-masing kelompok mendiskusikannya secara bersama-sama, saling membantu antar anggota lain, serta membahas jawaban tugas yang telah diberikan guru. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa setiap kelompok dapat menguasai konsep dan materi. Bahan tugas untuk kelompok dipersiapkan oleh guru agar kompetensi dasar yang diharapkan dapat dicapai.
- d. Guru memberikan tes/ kuis kepada masing-masing siswa sebagai penilaian perkembangan individu siswa yang merupakan evaluasi untuk mengumpulkan hasil dari pembelajaran atau apa yang telah siswa pelajari selama belajar dan bekerja dalam kelompok.

## 3. Penutup

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran. Pada tahap ini (1) Guru memfasilitasi siswa dengan kegiatan membuat rangkuman, menyimpulkan materi pembelajaran, menngarahkan dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari. (2) Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual siswa dari nilai awal ke nilai kuis berikutnya.

## c. Tahap Observasi

Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi akan mengulas segala peristiwa yang berhubungan dengan pembelajaran, baik aktivitas siswa selama melaksanakan kegiatan pembelajaran maupun respon siswa terhadap penerapan pembelajaran tipe STAD. Data observasi diperoleh melalui berbagai cara antara lain aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi, yang bertujuan untuk mengumpulkan data selama proses pembelajaran dan prosedur berdasarkan masalah dan tujuan pembelajaran. Aspek yang diamati pada lembar observasi adalah aktivitas siswa dalam pembelajaran serta kinerja guru dalam memberikan materi pembelajaran.

Pada saat observasi, guru dibantu oleh teman sejawat. Teman sejawat tersebut akan mengobservasi siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Pada saat melakukan observasi guru mencatat hasil pengamatan pada lembar observasi. Dalam hal ini diperlukan ketelitian dan kecermatan, karena hasil observasi ini akan menjadi bahan acuan pada siklus berikutnya (siklus II).

#### d. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan mengkaji, melihat, mempertimbangkan hasil pembelajaran dari tindakan yang telah dilakukan. Refleksi juga digunakan untuk mengetahui kekurangan, hambatan, dan kendala pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Data yang diperoleh dapat digunakan sebagai dasar bagi guru untuk mengevaluasi guru dan siswa selama proses pembelajaran. Hasil evaluasi digunakan untuk merencanakan tindakan pada siklus II.

Sebelum mengadakan refleksi dan evaluasi, peneliti harus mengetahui hasil yang dilakukan kemudian mengadakan refleksi dan evaluasi dari kegiatan a, b, c. Bila hasil refleksi dan evaluasi siklus I menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA khususnya dalam penguasaan materi Tumbuhan Hijau pada siswa kelas V, maka tidak perlu dilanjutkan siklus II. Namun jika belum menunjukkan adanya peningkatan kompetensi dasar khususnya dalam penguasaan IPA materi tumbuhan hijau pada siswa kelas V, maka perlu dibuat siklus II yang meliputi tahap perencanaan tindakan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Pada tahap refleksi ini peneliti :

- Mengkaji proses pembelajaran yang dilakukan dan aktivitas siswa selama pembelajaran.
- Mengkaji kelemahan-kelemahan yang terjadi pada pembelajaran siklus yang telah dilaksanakan.
- Hasil pengkajian tersebut digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

## 2. Siklus 2

Proses tindakan pada siklus II merupakan kelanjutan pada siklus I. Proses tindakan siklus II dilaksanakan dengan memperhatikan hasil refleksi siklus I. Berdasarkan penjabaran kekurangan yang terjadi pada siklus I diperbaiki pada siklus II. Pelaksanaan siklus II melalui tahapan yang sama dengan siklus I. Perencanaan yang dilaksanakan pada siklus II harus lebih baik dari siklus I, karena perencanaan siklus II tersebut merupakan penyempurnaan dari siklus I.

### a. Perencanaan

Pelaksanaan siklus ini dimulai dengan membuat Rencana Perbaikan Pembelajaran dan menyiapkan bahan pembelajaran yang dibahas bersama observer dengan dasar perbaikan pada siklus kesatu.

### b. Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan ini, kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP dan langkah metodik yang telah ditentukan.

#### 1. Pendahuluan

Guru melakukan apersepsi guna membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik serta menginformasikan kembali hal-hal penting untuk memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang konsep-konsep yang akan mereka pelajari.

#### 2. Inti

a. Guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai yaitu mengidentifikasi cara tumbuhan hijau dalam membuat makanan.

b. Guru membentuk beberapa kelompok heterogen. Setiap kelompok terdiri dari 4 sampai dengan 5 anggota, dimana anggota kelompok mempunyai kemampuan akademik yang berbeda-beda (tinggi, sedang, dan rendah).

c. Guru membagikan Lembar Kerja kepada setiap kelompok berkaitan dengan materi yang telah diberikan. Masing-masing kelompok mendiskusikannya secara bersama-sama, saling membantu antar anggota lain, serta membahas jawaban tugas yang telah diberikan guru. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa setiap kelompok dapat menguasai konsep dan materi. Bahan tugas untuk kelompok dipersiapkan oleh guru agar kompetensi dasar yang diharapkan dapat dicapai.



d. Guru memberikan tes/ kuis kepada masing-masing siswa sebagai penilaian perkembangan individu siswa yang merupakan evaluasi untuk mengumpulkan hasil dari pembelajaran atau apa yang telah siswa pelajari selama belajar dan bekerja dalam kelompok.

3. Penutup

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran dengan kegiatan menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan melakukan evaluasi guna mengetahui sejauh mana penguasaan materi yang telah siswa pelajari selama bekerja secara mandiri dan kelompok.

4. Observasi

Observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi, dan pengumpulan data untuk dilakukan analisis data dengan menggunakan format pengolahan data-data.

c. Refleksi

Setelah dilakukan analisis data dan keberhasilan belajar siswa, peneliti membandingkan analisis data siklus kesatu dan analisis data siklus kedua dan kemudian mengambil kesimpulan.

Pada akhir siklus akan dilakukan evaluasi secara keseluruhan atas pelaksanaan tindakan kelas yang telah dilakukan dengan melakukan analisa terhadap data yang terkumpul yang kemudian ditarik suatu kesimpulan atas pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan secara keseluruhan.

### 3.4 Data dan Cara Pengumpulan Data

Sumber data yang dipakai dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder.

a. Sumber data primer

Sumber data primer berupa nilai tes (hasil belajar) IPA yang diperoleh siswa pada tes formatif dan hasil observasi proses pembelajaran. Data ini diperoleh setelah proses pembelajaran berlangsung.

b. Sumber data sekunder

Data sekunder merupakan data-data pendukung kelengkapan pembelajaran kelas, seperti lembar analisis penelitian, dan foto-foto kegiatan pembelajaran.

Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat pada saat pembelajaran berlangsung dengan mengisi lembar observasi.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi :

a. Teknik tes

Teknik tes yang digunakan berupa tes tertulis yang diperoleh dari hasil pengerjaan soal-soal. Tes ini digunakan untuk menilai dan mengumpulkan data tentang penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Pelaksanaannya di awal penelitian untuk mengetahui kondisi awal siswa, dan di akhir kegiatan pembelajaran pada masing-masing siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Sesuai dengan teknik yang dipergunakan, instrument pengumpulan datanya terdiri dari soal tes bentuk pilihan ganda.

**Tabel 3.2**  
**Instrumen Penilaian Mandiri Materi Tumbuhan Hijau**  
**SDN Keboromo Tayu Pati**

No.	Nama	Butir Soal															Jumlah Skor (I + II)	Nilai				
		I										II										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total Skor	1	2	3	4			5	Total Skor		

Keterangan :

Skor maksimum = 20

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

**Tabel 3.3**  
**Kualifikasi Penilaian Kelompok**

Hasil Penilaian		
Nilai	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
A	81 – 100	Sangat baik
B	61 – 80	Baik
C	41 – 60	Cukup
D	21 – 40	Kurang
E	0 – 20	Sangat kurang

b. Teknik non tes

Teknik yang dipergunakan adalah teknik non tes berupa lembar observasi guru dan siswa. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dalam mengajar dan aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

### 3.6 Teknik Analisis Uji Instrumen

Sebelum dilaksanakan penelitian, terlebih dahulu peneliti menguji instrument (soal) yang akan digunakan. Instrument yang akan digunakan sebelumnya harus diuji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas ini diujikan kepada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Keboromo Kecamatan Tayu Pati yang berjumlah 20 siswa.

#### 3.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrument dalam mengukur apa yang ingin diukur. Dalam pengujian instrument pengumpulan data, validitas bisa dibedakan menjadi validitas faktor dan validitas item. Validitas faktor diukur bila item yang disusun menggunakan lebih dari satu faktor (antara faktor satu dengan yang lain ada kesamaan). Pengukuran validitas faktor ini dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor total item.

Pada pembahasan ini akan dibahas untuk metode validitas item. Validitas item ditunjukkan dengan adanya korelasi atau dukungan terhadap item total (skor total), penghitungan dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor total item. Bila kita menggunakan lebih dari satu faktor berarti pengujian validitas item dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor

faktor, kemudian dilanjutkan mengkorelasikan antara skor item dengan skor total faktor (penjumlahan dari beberapa faktor). Dari hasil penghitungan korelasi akan didapat suatu koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas suatu item dan untuk menentukan apakah suatu item layak digunakan atau tidak. Dalam penentuan layak atau tidaknya suatu item yang akan digunakan, biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0,05, artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Atau jika melakukan penilaian langsung terhadap koefisien korelasi, bisa digunakan batas nilai minimal 0,30. Menurut Azwar mengatakan bahwa bila jumlah item belum mencukupi, kita bisa menurunkan sedikit batas kriteria 0,30 menjadi 0,25 tetapi menurunkan batas kriteria di bawah 0,20 sangat tidak disarankan. Untuk pembahasan ini dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi dengan menggunakan  $r$  kritis pada taraf signifikansi 0,05 (signifikansi 5 % atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian). Untuk jumlah responden 30 orang atau lebih, penafsiran validitas yang mendasar koefisien korelasi tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.4**  
**Indeks Interpretasi**

No.	Indeks	Interprestasi
1	0,81-1,00	Sangat tinggi
2	0,61-0,80	Tinggi
3	0,41-0,60	Cukup
4	0,21-0,40	Rendah
5	0,00-0,20	Sangat rendah

Sumber : Wardhani, dkk. 2012 : 344

Validitas item atau butir dapat dilakukan dengan menggunakan software SPSS (1). Untuk proses ini, akan digunakan Uji Korelasi Pearson Product Moment. Dalam uji ini, setiap item akan diuji relasinya dengan skor total variable yang dimaksud. Dalam hal ini masing-masing item yang ada di dalam variable X dan Y diuji relasinya dengan skor total. Agar penelitian ini lebih teliti, sebuah item sebaiknya memiliki korelasi  $r$  dengan skor total masing-masing variable  $\geq 0,25$ . (2) Item yang punya  $r$  hitung  $< 0,25$  akan disingkirkan akibat mereka tidak melakukan

pengukuran secara sama dengan yang dimaksud oleh skor total skala dan lebih jauh lagi, tidak memiliki kontribusi dengan pengukuran seseorang jika bukan malah mengacaukan.

Cara melakukan Uji Validitas dengan SPSS

1. Buat skor total masing-masing variable
2. Klik Analyze > Corelate > Bivariate
3. Masukkan seluruh item variable x ke variables
4. Masukkan total skor variable x ke Variables
5. Ceklis Pearson ; Two tailed ; Flag
6. Klik OK
7. Lihat kolom terakhir. Nilai  $\geq 0,25$
8. Lakukan hal serupa untuk variable Y.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui adanya konsistensi alat ukur dalam penggunaannya, atau dengan kata lain alat ukur tersebut mempunyai hasil yang konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Logikanya jika kita lakukan penelitian yang sama, dengan tujuan yang sama dan karakteristik responden yang sama, maka hasil pengambilan data berikutnya akan kita dapatkan respon yang kurang lebih sama. Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji Alpha Cronbach. Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut :

$$\alpha = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{Sy^2 - \sum S1^2}{Sx^2} \right)$$

note :

$\alpha$  = koefisien rehabilitas alpha cronbach

K = Jumlah item pernyataan yang diuji

$\sum s1^2$  = Jumlah varian skor item

$Sx^2$  = Varian skor-skor tes(seluruh item K)

Jika nilai alpha > 0,7 artinya reliabilitas mencukupi (sufficient reliability) sementara jika alpha > 0,8 ini mensugestikan seluruh item reliable dan seluruh tes secara konsisten secara internal karena memiliki reliabilitas yang kuat atau ada pula yang memaknakkannya sebagai berikut :

- Jika alpha  $>0,9$  maka reliabilitas sempurna
- Jika alpha  $0,7 - 0,9$  maka reliabilitas tinggi
- Jika alpha  $0,5 - 0,9$  maka reliabilitas moderat
- Jika alpha  $<0,5$  maka reliabilitas rendah

Jika alpha rendah kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliable. Segera identifikasi dengan prosedur analisa per item. Item analysis adalah kelanjutan dari tes alpha sebelumnya guna melihat item-item tertentu yang tidak reliable. Lewat item analysis ini maka satu atau beberapa item yang tidak reliable dapat segera dibuang sehingga alpha dapat lebih tinggi lagi nilainya

Reliabilitas item diuji dengan melihat koefisien alpha dengan melakukan reliabilitas analysis dengan SPSS ver 16.0 for Windows. Akan dilihat Alpha-Cronbach untuk reliabilitas keseluruhan item dalam satu variable. Agar lebih teliti dengan menggunakan SPSS juga akan dilihat kolom corrected item total correlation.

Nilai tiap – tiap item sebaiknya  $\geq 0,4$  sehingga membuktikan bahwa item tersebut dapat dikatakan punya reliabilitas konsistensi internal. Item-item yang punya koefisien korelasi  $<0,4$  akan dibuang kemudian uji reliabilitas item diulang dengan menertakan item yang tidak reliable tersebut. Demikian terus dilakukan hingga koefisien reliabilitas masing-masing item adalah  $\geq 0,4$ .

Cara uji reliabilitas dengan SPSS

1. Klik analyze > scale > reliability analysis
2. Masukkan seluruh item variable X ke items
3. Pastikan pada model terpilih alpha
4. Klik Ok

Jika nilai alpha  $> 0,7$  artinya reliabilitas mencukupi (sufficient reliability) sementara jika alpha  $> 0,8$  ini mensugestikan seluruh item reliable dan seluruh tes secara konsisten secara internal karena memiliki reliabilitas yang kuat atau ada pula yang memaknakkannya sebagai berikut :

- Jika alpha  $>0,9$  maka reliabilitas sempurna
- Jika alpha  $0,7 - 0,9$  maka reliabilitas tinggi
- Jika alpha  $0,5 - 0,9$  maka reliabilitas moderat
- Jika alpha  $<0,5$  maka reliabilitas rendah

### 3.7 Analisis Data

#### 1. Data Kualitatif

Untuk mengumpulkan data ini digunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa, dengan tujuan mengetahui respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, dan lembar instrument penelitian kinerja guru untuk menilai kinerja guru pada saat pembelajaran berlangsung. Data ini kemudian akan dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh. Keberhasilannya diukur apabila semua aspek telah dilalui dengan baik dan tidak ada komentar dari observer yang berkonotasi negative atau belum sempurna.

Data tersebut dianalisis secara deskriptif dengan menampilkan hasil data yang digambarkan dalam tabel, dan dari hasil analisis yang telah dideskripsikan kemudian dibuat refleksinya dan disimpulkan.

#### 2. Data Kuantitatif

Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi terhadap siswa dalam proses belajar mengajar dan untuk data kuantitatif diperoleh dari tes formatif. Hasil tes formatif nantinya akan dihitung menggunakan rumus :

$$NS = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

NS = Nilai siswa

Selanjutnya dihitung persentase ketuntasan belajar siswa dengan rumus :

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\Sigma \text{siswa tuntas}}{\Sigma \text{seluruh siswa}} \times 100 \%$$

### 3.8 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini dilihat dari meningkatnya aktivitas belajar berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam kelompok dan peningkatan hasil belajar berdasarkan kenaikan jumlah siswa yang tuntas belajar dengan 85% siswa mencapai nilai KKM  $\geq 75$