

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, menelaah dan mengungkapkan tentang hubungan antara :

1. Konsep diri siswa Sekolah Dasar Negeri kelas V dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam.
2. Motivasi belajar siswa Sekolah Dasar Negeri kelas V dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Konsep diri dan motivasi belajar siswa Sekolah Dasar Negeri Kelas V secara bersamaan terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri wilayah Jakarta Barat khususnya di daerah kelurahan Kedaung Kaliangke, kecamatan Cengkareng, yang terletak di Jl. Daan Mogot Km 12 Komplek Departement Agama Kalimati. Tempat penelitian ini diambil sesuai dengan sampel yang akan diambil.

##### **2. Waktu penelitian**

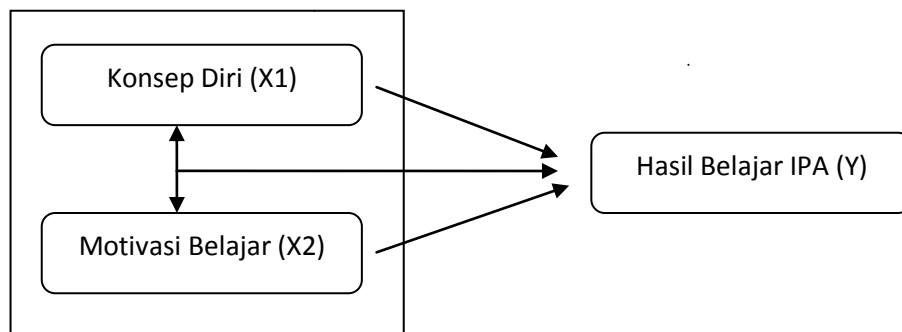
Penelitian ini dilaksanakan pada mulai dari Agustus 2012 sampai dengan September 2012.

### C. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif menggunakan metode survey dan tes belajar dengan teknik korelasional, yakni untuk mengetahui hubungan antara konsep diri siswa dan motivasi belajar siswa Sekolah Dasar Negeri Kelas V terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian korelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan, apa bentuknya; positif atau negatif serta berarti atau tidaknya hubungan itu.<sup>1</sup> Selain itu tujuan penelitian korelasional adalah untuk mengidentifikasi hubungan prediktif dengan menggunakan teknik korelasi atau teknik statistik yang lebih canggih.<sup>2</sup> Jadi penelitian ini untuk mengetahui korelasi antara variabel X1 dan variabel X2 dengan variabel Y melalui perhitungan secara statistik dengan menggunakan manual dan bantuan SPSS.

### D. Desain Penelitian

Berdasarkan atas masalah yang diteliti, maka dapat digambarkan korelasional Desain Penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1  
Korelasi antara Variabel yang diteliti

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h.239.

<sup>2</sup> Emzir, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2009),h.37.

Keterangan :

X1 : Konsep Diri Siswa Sekolah Dasar Negeri di Kedaung Kaliangke

X2 : Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri di Kedaung  
Kaliangke

Y : Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar Negeri di Kedaung  
Kaliangke

Berdasarkan desain penelitian di atas dapat dilakukan suatu penelitian dengan membuat korelasi antara variabel X1 dan variabel X2 dengan variabel Y. Hasil belajar IPA siswa dapat meningkat bila dipengaruhi dengan adanya konsep diri siswa dan motivasi belajar siswa. Semakin tinggi konsep diri siswa dan motivasi belajar siswa maka semakin tinggi juga hasil belajar IPA siswa.

## E. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari : objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>3</sup> Menurut Ary, dkk. Yang dikutip dari Sukardi: *population is all members of well defined class of people, events or object.*<sup>4</sup> Jadi, populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa atau benda yang

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Jakarta:Alfabeta, 2008),h.80.

<sup>4</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Prakteknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008),h.53.

tinggal bersamaan dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh siswa di Sekolah Dasar Negeri Kedaung Kaliangke 03 Pagi dari kelas I sampai dengan kelas VI yang berjumlah sebanyak 216 siswa.

## 2. Sampel dan Teknik Sampling

Sampel adalah bagian dari sebuah populasi yang dianggap dapat mewakili dari populasi tersebut. Menurut Arikunto<sup>5</sup> mengatakan bahwa apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya penelitian populasi.

Sampel yang akan diambil adalah siswa-siswi kelas V yang bersekolah di Sekolah Dasar Negeri Kedaung Kaliangke 03 Jakarta Barat yang berjumlah 30 siswa. Penggunaan teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah proposional *Purposive sampling* atau Sampel purpose. Dengan menggunakan *Purposive Sampling* ini diambil seluruh jumlah siswa yang ada di kelas V Sekolah Dasar Negeri Kedaung Kaliangke 03 pagi yang berjumlah 30 siswa yang akan diujikan dari populasi siswa yang ada di sekolah yang mempunyai probabilitas atau kesamaan yang sama untuk dipilih menjadi sampel.

---

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, op cit, h.112.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Dalam suatu penelitian perlu memilih teknik pengumpulan data yang relevan untuk menjawab pokok permasalahan penelitian dan pencapaian tujuan penelitian.

Adapun beberapa tahapan yang ditempuh dalam proses pengumpulan data dalam penelitian sebagai berikut:

### a. Penentuan Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian hendaknya relevan dengan mempertimbangkan segi kepraktisan, efisiensi dan keandalan alat tersebut. Adapun alat atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau lebih dikenal dengan angket.

Angket adalah alat untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara memberikan atau mengajukan sejumlah pertanyaan secara tertulis kepada responden. Sugiyono mengemukakan bahwa kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Sugiyono, *op.cit*, h.142.

Dalam angket jawaban sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih jawaban dengan memberikan tanda (  $\surd$  ) pada kolom yang sudah disediakan untuk masing-masing variabel dalam penelitian ini, yaitu variable (X1) konsep diri, variable (X2) motivasi belajar dan variable (Y) hasil belajar IPA.

Ada beberapa alasan mengapa peneliti menggunakan angket tertutup dalam penelitian ini, yaitu:

1. Adanya efisiensi dari segi tenaga, biaya, dan waktu dalam pengumpulan data.
2. Memudahkan peneliti dalam menganalisis jawaban-jawaban yang diberikan oleh responden.
3. Memberikan kemudahan kepada responden dalam memberikan jawaban pada alternatif jawaban yang telah disediakan.

Adapun keuntungan lain yang diperoleh apabila pengumpulan data dalam penelitian menggunakan angket seperti yang diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto, diantaranya:

1. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
2. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
3. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden.
4. Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu menjawab.

5. Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.<sup>7</sup>

Pengumpulan dengan penggunaan angket ini memudahkan si peneliti dalam mengumpulkan data yang diperlukan dengan hasil yang diharapkan.

b. Menyusun Alat Pengumpulan Data

Setelah menentukan alat pengumpulan data, maka langkah selanjutnya adalah menyusun alat pengumpulan data agar valid dan realibel. Untuk itu prosedur yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan variabel-variabel yang akan diteliti, yaitu variabel (X1) konsep diri, variabel (X2) motivasi belajar, dan variabel (Y) adalah hasil belajar IPA.
2. Menentukan indikator masing-masing variabel tersebut dan mengidentifikasikan sub indikatornya, yaitu dimana variabel (X1) konsep diri, variabel (X2) motivasi belajar dan variabel (Y) hasil belajar IPA dengan beberapa indikator seperti yang telah disebutkan bagian sebelumnya.
3. Menyusun kisi-kisi angket.
4. Menyusun pernyataan dari masing-masing variabel yang disertai dengan alternatif jawabannya.

---

<sup>7</sup> Arikunto, *op.cit*, h.129.

5. Menetapkan criteria penskoran untuk setiap alternatif jawaban, dengan menggunakan skala Likert dengan lima alternatif jawaban.

Berikut adalah bentuk tabel tentang alternatif jawaban dan Bobot nilai Variabel penelitian.

**Tabel 3.1**  
**Alternatif Jawaban dan Bobot Nilai Variabel Penelitian**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Pernyataan *favorable* atau *positif* adalah pernyataan yang menunjukkan sikap setuju perasaan puas, tingkat tinggi. Dan sebagai objek perilaku yang diukur, pernyataan *unfavorable* atau *negative* adalah pernyataan yang menunjukkan sikap tidak setuju, tingkatan rendah dari objek perilaku yang diukur.

### **G. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian ini adalah untuk memaparkan instrumen yang digunakan sesuai dengan variabel yang telah ditetapkan. Instrumen variabel yang telah ditetapkan perlu adanya uji coba instrumen. Uji coba instrumen ini dimaksudkan adalah untuk mengetahui normalitas, validitas dan reliabilitas angket serta mengetahui kelayakan butir-butir yang digunakan.



## 1. Pengujian Normalitas Instrumen Penelitian

Uji normalitas data adalah bentuk penyajian tentang kenormalan distribusi data. Maksudnya dari data berdistribusi normal adalah data akan mengikuti bentuk distribusi normal di mana data memusatkan pada nilai rata-rata dan median. Rumus yang digunakan adalah rumus *kai kuadrat* (Chi Kuadrat) dengan simbol  $\chi^2$ .

Rumus Chi Kuadrat

$$\chi^2_{hitung} = \sum \frac{O_i - E_i}{E_i}^2$$

Keterangan :

$\chi^2$  : Chi Kuadrat

$O_i$  : Frekuensi hasil pengamatan pada klasifikasi ke-i

$E_i$  : Frekuensi yang diharapkan pada klasifikasi ke-I banyak data x luas Z

Penggunaan Statistik Parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Untuk melakukan uji normalitas dicari dahulu *Mean*, *Median*, dan *Modus* yang merupakan ukuran-ukuran nilai tengah atau kecenderungan tengah yang memberikan gambaran umum suatu pengamatan.

*Mean* merupakan nilai tengah-tengah yang dicari dari sebuah seri data yang telah diatur menurut ranking dan sering digunakan untuk data yang mempunyai ukuran ordinal.

*Modus* merupakan suatu set pengamatan menilai yang muncul terbanyak atau nilai pengamatan yang mempunyai frekuensi pemunculan terbanyak.

*Variance* salah satu ukuran yang menunjukkan seberapa jauh nilai pengamatan tersebar di sekitar nilai rata-rata. Kemudian, Standar Deviasi merupakan nilai akar dari *Variance*.<sup>8</sup>

Dengan adanya pengujian normalitas data digunakan untuk menguji data berdistribusi normal sehingga analisis dengan validitas, reliabilitas, uji t, korelasi, regresi dapat dilaksanakan. Data berdistribusi normal juga dapat mengetahui tentang nilai suatu rata-rata dari data, banyaknya nilai yang muncul, dan nilai pengamatan yang tersebar.

## **2. Pengujian Validitas Instrumen Penelitian**

Validitas (kesahihan) tes dimaksud untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur. Mampu mengungkapkan apa yang hendak diungkapkan. Validitas suatu instrumen menunjukkan adanya tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Artinya, instrumen itu dapat mengungkapkan data dari variabel yang dikaji secara tepat. Instrumen yang valid atau sah memiliki validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

---

<sup>8</sup> Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian*, (Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2010), h.208.

Validitas terbagi dua validitas internal yaitu berdasarkan teori-teori yang relevan dan validitas eksternal yaitu berdasarkan fakta-fakta empiris yang telah terbukti.<sup>9</sup> Validitas internal yang berupa test harus memenuhi validitas konstruk dan validitas isi. Sedangkan untuk instrumen yang nontest yang digunakan untuk mengukur sikap cukup memenuhi validitas konstruksi.<sup>10</sup>

Pada penelitian tentang hubungan antara konsep diri dan motivasi belajar siswa dengan hasil belajar IPA di Sekolah Dasar Negeri menggunakan validitas isi (*Content Validity*), dimana validitas ini menunjukkan sejauh mana instrumen dapat menggambarkan atau mencerminkan isi yang dikehendaki. Untuk menentukan validitas ini, peneliti sebelumnya perlu membuat kerangka isi atau kisi-kisi tes yang meliputi pernyataan tentang keseluruhan variabel dan dibuat secara seimbang.

Untuk mengukur validitas *item non tes* digunakan metode internal konsistensi, yaitu mengukur besarnya korelasi antara tiap butir dengan semua butir pernyataan menggunakan rumus *Pearson's Product Moment* sebagai berikut:

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

<sup>9</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung:PT Alfabeta,2010), hlm 172-175.

<sup>10</sup> *Ibid*, hlm 176.

Keterangan :

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi  
 $n$  : Banyaknya siswa  
 $X$  : Skor perbutir soal  
 $Y$  : Skor total

Adapun pedoman memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 tingkat koefisien korelasi.

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Menggunakan rumus korelasi *point biserial* sebagai berikut:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \frac{P}{q}$$

Keterangan :

- $r_{pbi}$  : Koefisien korelasi  
 $M_p$  : Mean skor yang betul dari jawaban peserta  
 $M_t$  : Mean skor total (seluruh peserta tes)  
 $SD_t$  : Standar deviasi total  
 $P$  : Proporsi peserta tes yang menjawab betul  
 $q$  : Proporsi peserta tes yang menjawab salah

Dengan menggunakan *Point Biserial* dapat diketahui tentang hubungan yang terjadi antara konsep diri dan motivasi belajar dengan hasil belajar IPA melalui suatu tes.

### 3. Reliabilitas Instrumen Penelitian

Selain menentukan validitas, terhadap instrumen penelitian dilakukan juga pengujian reliabilitas. Apabila realibitas instrumen penelitian diperoleh tinggi, maka kemungkinan kesalahan data yang dikumpulkan rendah, akurasi dan stabilitas data berarti tinggi. Untuk mengukur reliabilitas instrumen penelitian digunakan metode Kuder Richardson-20 (KR-20) :

$$r_a = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right\}$$

Keterangan :

$r_a$  = Koefisien reliabilitas

$p$  = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$q$  = proporsi subjek yang menjawab item yang salah  
( $q=1-p$ )

$pq$  = Jumlah hasil perkalian  $p$  dan  $q$

$K$  = Banyaknya item

$s^2$  = Standar deviasi dari tes

Koefisien reliabilitas bila hasil reliabilitasnya dari suatu instrumen sama atau lebih dari 0,70 maka reliabilitas dapat diterima,

dan jika hasil tersebut di bawah 0,70 hasil suatu instrumen tidak reliable, atau jika hasil koefisien reliabilitas mendekati 1,00, dengan demikian reliabilitas instrumen tersebut mendekati kesempurnaan.<sup>11</sup>

Ujicoba instrumen ini diujicobakan di salah satu Sekolah Dasar Negeri Kedaung Kaliangke yang diambil respondennya sebagai uji coba sebanyak 30 siswa yang telah ditentukan.

#### **4. Variabel Hasil Belajar IPA SD**

##### **a. Definisi Konseptual**

Hasil belajar IPA SD adalah suatu tingkat akhir dari proses pembelajaran dalam mencapai prestasi dalam belajar IPA yang dilakukan dengan melalui keterampilan proses, yaitu mengamati, mengklasifikasi, menginterpretasi, menganalisis, menerapkan, memprediksi, dan mengkomunikasikan tentang pengetahuan alam.

##### **b. Definisi Operasional**

Definisi operasional hasil belajar siswa adalah hasil akhir nilai yang diperoleh siswa kelas V SDN setelah menjawab soal yang telah disediakan dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap benar dari 5 pilihan jawaban yang tersedia dengan aspek yang terdapat dalam keterampilan proses yaitu 1) mengamati, 2) mengklasifikasi, 3) menginterpretasikan, 4) memprediksi, 5) menerapkan, 6) merencanakan, 7) mengkomunikasikan.

---

<sup>11</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001), h.209.

### c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen variabel Y, hasil belajar mata pelajaran

Ilmu Pengetahuan Alam:

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Soal Test Hasil Belajar Variabel Y**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal
1.1 Mengidentifikasi Fungsi Organ Tubuh Manusia dan Hewan	1.1.1 Menyebutkan tentang fungsi organ-organ tubuh manusia dan hewan	Mengamati	1,2,3,4
	1.1.2 Menjelaskan fungsi organ tubuh pada manusia dan hewan	Menerapkan	5,6,7
	1.1.3 Membedakan fungsi organ-organ tubuh pada manusia dan hewan	Mengklasifikasi	8,9,10
	1.1.4 Menentukan letak organ-organ tubuh pada manusia dan hewan	Memprediksikan	11,12,13,14
1.2 Memahami Cara Tumbuhan Hijau Membuat Makanan	1.2.1 Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan	Merencanakan	15,16,17
	1.2.2 Menentukan proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau.	Mengkomunikasikan	18,19,20,21
1.3 Menyesuaikan Diri Tumbuhan dengan Lingkungan.	1.3.1 Menyimpulkan cara menyesuaikan diri dengan lingkungan.	Menginterpretasikan	22,23,24,25

#### **d. Uji Coba Instrumen Penelitian**

Menguji tes hasil belajar IPA berdasarkan validitas isi. Soal-soal yang disusun disesuaikan dengan acuan Mata Pelajaran IPA. Soal-soal yang disusun untuk mengukur penguasaan Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar sebanyak 25 butir soal, melalui aspek kognitif, yaitu pengamatan, pengklasifikasian, penginterpretasikan, memprediksi, penerapan, perencanaan dan pengkomunikasian. Berdasarkan aspek kognitif dapat melihat bagaimana siswa memiliki kemampuan penguasaan, pemahaman dan mengaplikasikan tentang mata pelajaran IPA.

Dalam ujicoba instrumen didapatkan secara validitas instrumen terdapat jumlah 2 soal yang dinyatakan tidak valid atau drop dan sebanyak 23 soal yang dinyatakan valid. Jumlah soal yang dinyatakan valid dapat digunakan dalam uji penelitian yang akan dilaksanakan.

##### **1). Analisis Tingkat Kesukaran Soal**

Menganalisis tingkat kesukaran soal artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya sehingga dapat diperoleh soal-soal yang termasuk sukar, sedang, dan mudah. Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan siswa dalam menjawabnya.



Cara melakukan analisis untuk menentukan tingkat kesukaran soal adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- I = indeks kesulitan untuk setiap butir soal  
 B = banyaknya siswa yang menjawab benar setiap butir soal  
 N = banyaknya siswa yang memberikan jawaban pada soal yang dimaksudkan.

Berdasarkan analisis tingkat kesulitan yang dihasilkan dari uji coba instrumen sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Tingkat Kesukaran Soal**

No.Soa	B	N	P	Keterangan
1	20	30	0,6666667	Sedang
2	19	30	0,6333333	Sedang
3	15	30	0,5	Sedang
4	17	30	0,5666667	Sedang
5	17	30	0,5666667	Sedang
6	16	30	0,5333333	Sedang
7	19	30	0,6333333	Sedang
8	13	30	0,4333333	Sedang
9	15	30	0,5	Sedang
10	4	30	0,1333333	Sukar
11	15	30	0,5	Sedang
12	19	30	0,6333333	Sedang
13	21	30	0,7	Sedang
14	14	30	0,4666667	Sedang
15	18	30	0,6	Sedang
16	22	30	0,7333333	Mudah

17	21	30	0,7	Sedang
18	17	30	0,5666667	Sedang
19	23	30	0,7666667	Mudah
20	17	30	0,5666667	Sedang
21	23	30	0,7666667	Mudah
22	21	30	0,7	Sedang
23	22	30	0,7333333	Mudah
24	21	30	0,7	Sedang
25	20	30	0,6666667	Sedang

Kriteria yang digunakan adalah makin kecil indeks yang diperoleh, makin sulit soal tersebut. Sebaliknya, semakin besar indeks yang diperoleh, maka makin mudah soal tersebut.<sup>12</sup> Kriteria indeks kesulitan soal sebagai berikut:

- 0 - 0,30 = soal kategori sukar
- 0,31 - 0,70 = soal kategori sedang
- 0,71 - 1,00 = soal kategori mudah

Berdasarkan data hasil uji coba di atas dapat dikatakan bahwa soal-soal yang diberikan kepada siswa rata-rata dikisaran antara 0,31 – 0,70 berkategori sedang. Indeks yang diperoleh menyatakan bahwa soal-soal tersebut tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah.

## 2). Analisis Daya Pembeda

Menganalisis daya pembeda mengkaji butir-butir soal dengan tujuan untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan

---

<sup>12</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung:Penerbit PT.Remaja Rosdakarya, 2011), h.136

siswa yang tergolong kurang atau lemah prestasinya. Cara yang biasanya dilakukan dalam analisis daya pembeda adalah dengan menggunakan kriteria dari Rose dan Stanley yaitu:

$$SR - ST$$

Keterangan:

SR = Jumlah siswa yang menjawab salah dalam kelompok rendah.

ST = Jumlah siswa yang menjawab salah dalam kelompok tinggi

Kriteria pengujian daya pembeda adalah bila  $SR - ST$  sama atau lebih besar dari nilai tabel, artinya butir soal itu mempunyai daya pembeda.

**Tabel 3.5 Uji Daya Beda**

No.SoaI	Ba	Bb	Ba-Bb	27%N	DP
1	15	5	10	10,8	1,0185
2	14	5	9	10,8	1,2963
3	13	2	11	10,8	0,6481
4	12	5	7	10,8	0,8333
5	14	3	11	10,8	1,1111
6	12	4	8	10,8	0,9259
7	15	4	11	10,8	1,8519
8	10	3	7	10,8	1,3889
9	10	5	5	10,8	2,037
10	3	1	2	10,8	0,7407
11	13	2	11	10,8	0,6481
12	16	3	13	10,8	1,2037
13	18	3	15	10,8	0,3704
14	10	4	6	10,8	0,8333
15	16	2	14	10,8	0,1852
16	19	3	16	10,8	1,3889

17	17	4	13	10,8	1,1111
18	12	5	7	10,8	0,3704
19	20	3	17	10,8	1,0185
20	14	3	11	10,8	0,463
21	21	2	19	10,8	1,1111
22	18	3	15	10,8	1,6667
23	17	5	12	10,8	0,8333
24	19	2	17	10,8	0,3704
25	15	5	10	10,8	1,2037

Berdasarkan data di atas dapat dikatakan bahwa uji beda jumlah siswa yang menjawab soal yang salah lebih sedikit dibanding dengan jumlah siswa yang menjawab soal yang benar.

## 5. Variabel Konsep Diri

### a. Definisi Konseptual

Konsep diri siswa adalah pandangan seseorang terhadap dirinya sendiri dengan melibatkan perasaan seseorang, tingkah laku, karakteristik fisik, emosional, sosial, dan spiritualnya yang mempengaruhi cara berpikir positif atau negatif sehingga membentuk sebagai manusia yang berprestasi.

### b. Definisi Operasional

Konsep diri siswa adalah penilaian yang diberikan siswa kelas V melalui angket konsep diri yang menggunakan skala *Likert* dengan alternatif lima pilihan jawaban, dengan rentangan angka 1 sampai dengan 5. Adapun indikatornya adalah internal yaitu

identitas diri, perilaku diri, dan penerimaan diri sedangkan eksternal yaitu diri fisik, diri moral etik, diri pribadi, diri keluarga dan diri sosial.

### c. Kisi-kisi Instrumen

**Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Variabel Konsep Diri**

<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>	<b>Jml</b>
<b>Internal</b>	Identitas diri	1,2,21,35	26	5
	Perilaku diri	6,12,14,15	13	5
	Penerimaan diri	16,23,24,33	36	5
<b>Eksternal</b>	Diri fisik	25,37,38	39	4
	Diri pertemanan	9,11,31,32	5	5
	Diri pribadi	3,4,7,20,30	40	6
	Diri keluarga	17,18,19	8	4
	Diri sosial	22,27,28,29,34	10	6
Jumlah				40

### d. Uji Coba Instrumen Penelitian

Pengujian tentang instrumen melalui pengumpulan data berdasarkan skala *Likert*, yaitu data konsep diri siswa yang dilakukan dengan diujicoba dengan menguji validitas butir pernyataan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara bagian-bagian instrumen secara keseluruhan, caranya mengkorelasikan setiap butir pernyataan setiap item dengan penilaian totalnya menggunakan rumus korelasi *product-moment*. Butir pernyataan yang valid (signifikan) menunjukkan bahwa butir

pernyataan tersebut dapat digunakan, yang mana pernyataan tersebut dapat digunakan untuk skala ukur. Sebaliknya butir pernyataan (item) yang tidak valid menunjukkan pernyataan tersebut tidak dapat digunakan sebagai skala ukur instrumen penelitian.

Butir pernyataan yang diajukan dalam bentuk instrumen didesain berupa kuesioner tentang konsep diri yang digunakan lima opsi alternatif jawaban, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Dari hasil uji coba penelitian didapati hasil validitas dan reabilitas dari konsep diri didapati:

**Tabel 3.7 Hasil Uji Coba Penelitian Konsep Diri**

Dimensi	Indikator	Positif	Negatif	Jml	Gugur	Jml
Internal	Identitas diri	1,2,21,35	26	5	1	4
	Perilaku diri	6,12,14,15	13	5	-	5
	Penerimaan diri	16,23,24,33	36	5	-	5
Eksternal	Diri fisik	25,37,38	39	4	-	4
	Diri pertemanan	9,11,31,32	5	5	1	4
	Diri pribadi	3,4,7,20,30	40	6	-	6
	Diri keluarga	17,18,19	8	4	2	2
	Diri sosial	22,27,28,29 ,34	10	6	-	6
<b>Jumlah</b>				<b>40</b>	<b>4</b>	<b>36</b>

## **6. Variabel Motivasi Belajar**

### **a. Definisi Konseptual**

Motivasi belajar adalah suatu dorongan yang terjadi di dalam diri seseorang maupun dari luar dirinya untuk mencapai sesuatu yang diharapkan. Motivasi belajar banyak digunakan dalam kegiatan proses belajar di sekolah, hal yang mempengaruhinya adalah motif untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Mengajar (KKM) yang telah ditentukan sekolah.

Adapun motivasi yang ingin dicapai dalam belajar dari dalam dirinya atau motif intrinsik adalah mampu mengerjakan soal, mampu bertanggung jawab. Sedangkan yang motivasi yang di luar dari dirinya atau ekstrinsik adalah mampu mengaktualisasikan diri, mampu memahami, mampu menemukan dan mampu mendapatkan penilaian.

### **b. Definisi Operasional**

Definisi operasional motivasi belajar siswa adalah penilaian terhadap setelah mengisi angket motivasi yang menggunakan skala Likert dengan alternatif antara lima pilihan jawaban, dengan rentangan angka 1 sampai 5 dengan indikator motivasi intrinsik meliputi mampu mengerjakan soal yang diberikan dan mampu bertanggung jawab sedangkan motivasi ekstrinsik meliputi mampu mengaktualisasikan pengetahuannya kedalam bentuk aktualisasi diri, memahami, menemukan, dan penilaian siswa.

### c. Kisi-kisi Instrumen

**Tabel 3.8**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel Motivasi Belajar**

<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>	<b>Jml</b>
<b>Intrinsik</b>	• Mampu mengerjakan soal	1,2,3,5,6	4	6
	• Mampu bertanggung jawab	7,8,9,11	10	5
<b>Ekstrinsik</b>	• Mampu mengaktualisasikan diri	12,13,15,16	14	5
	• Mampu memahami	17,19,22	20	4
	• Mampu menemukan	18,21,23,25	24	5
	• Mampu mendapatkan penilaian	26,27,29,30	28	5
<b>Jumlah</b>				<b>30</b>

### d. Uji Coba Instrumen Motivasi Belajar

Desain instrumen berupa kuesioner tentang motivasi belajar yang menggunakan lima alternatif jawaban, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang dilaksanakan terdapat beberapa butir pernyataan yang gugur yaitu:



Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Penelitian Motivasi Belajar

Dimensi	Indikator	Positif	Negatif	Jml	Gugur	Jml
Intrinsik	• Mampu mengerjakan soal	1,2,3,5,6 7,8,9,11	4	6	1	5
	• Mampu bertanggung jawab		10	5	-	5
Ekstrinsik	• Mampu mengaktualisasikan diri	12,13,15, 16	14	5	2	3
	• Mampu memahami	17,19,22	20	4	-	4
	• Mampu menemukan	18,21,23, 25	24	5	1	4
	• Mampu mendapatkan penilaian	26,27,29, 30	28	5	1	4
<b>Jumlah</b>				<b>30</b>	<b>5</b>	<b>25</b>

## H. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data yang telah diperoleh, yakni melalui beberapa tahap:

Data mentah yang telah diperoleh dianalisis dengan bantuan komputer program Ms. Excel dan statistika SPSS, untuk mendapatkan mean, median dan modus, standar deviasi, range maksimum dan frekuensi.

- a. Melakukan pengujian normalitas data dan homogenitas data, pengujian normalitas dengan menggunakan uji Liliefort dengan ketentuan apabila hasil analisis  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang berarti sampel distribusi normal, sedangkan pengujian homogenitas dengan menggunakan uji Barlet dengan ketentuan apabila hasil

analisis  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang artinya pengelompokan variabel Y atas  $X_1, X_2$ , dinyatakan memiliki varians yang homogeny

- b. Melakukan pengujian normalitas data dan homogenitas data, pengujian normalitas dengan menggunakan uji Liliefort dengan ketentuan apabila hasil analisis  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang berarti sampel berdistribusi normal, sedangkan pengujian homogenitas dengan menggunakan uji Barlet dengan ketentuan apabila hasil analisis  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang berarti pengelompokan variabel Y atas  $X_1, X_2$ , dinyatakan memiliki varians yang homogeny.
- c. Menghitung koefisien korelasi sederhana antar variabel menggunakan rumus pearson *product moment* dengan ketentuan bila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang berarti koefisien korelasi signifikan, serta koefisien parsial dengan uji-t, dengan ketentuan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi signifikan.
- d. Mencari persamaan regresi sederhana dan menguji keberartian dan kelinieran dengan uji-F, dengan ketentuan bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka persamaan regresi linier.
- e. Mencari persamaan regresi ganda dan menguji keberartian persamaannya dengan uji-F, dengan ketentuan apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ ,

maka persamaan regresi ganda tersebut berarti. Selanjutnya mencari koefisien korelasi ganda dan menguji keberartian korelasi tersebut dengan uji-F, dengan ketentuan apabila  $F_{hitung} > F_{table}$ , maka persamaan regresi tersebut berarti.

- f. Hipotesis pertama dan hipotesis kedua diuji menggunakan korelasi dan regresi sederhana. Korelasi sederhana digunakan untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, sedangkan regresi sederhana digunakan jika variabel terikat (*Dependent variabel*) tergantung pada suatu variabel bebas (*Independent variable*).
- g. Hipotesis ketiga diuji menggunakan korelasi dan regresi ganda. Korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Sedangkan regresi ganda digunakan untuk suatu variabel terikat tergantung pada lebih dari satu variabel bebas, uji regresi sebenarnya dipakai untuk memprediksi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

### I. Hipotesis Statistik

Hipotesis pertama : Ho :  $\rho_{y1} \leq 0$

: H1 :  $\rho_{y1} > 0$

Hipotesis kedua : Ho :  $\rho_{y2} \leq 0$

: H1 :  $\rho_{y2} > 0$

Hipotesis ketiga : Ho :  $\rho_{y.12} \leq 0$

: Ho :  $\rho_{y.12} > 0$

Keterangan :

$\rho_{y1}$  = koefisien korelasi antara konsep diri dan hasil belajar IPA

$\rho_{y2}$  = koefisien korelasi antara motivasi belajar dengan hasil belajar IPA

$\rho_{y12}$  = koefisien korelasi antara konsep diri dan motivasi belajar secara bersamaan terhadap hasil belajar IPA.