

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian adalah langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. menurut Sugiyono (2017, hlm.6) metode penelitian adalah “cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah”.

Tujuan penelitian sebagaimana diungkapkan oleh Sugiyono (2017, hlm.5) bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan. Penemuan berarti data yang diperoleh dari penelitian itu adalah data yang betul-betul baru yang sebelumnya belum pernah diketahui. Pembuktian berarti data yang diperoleh itu digunakan untuk membuktikan adanya keragu-raguan terhadap informasi atau pengetahuan tertentu. Pengembangan berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada.

#### **3.1 Desain Penelitian**

##### **3.1.1 Pendekatan Penelitian**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan metode deskriptif dalam menganalisis data. Untuk mengetahui apa yang dimaksud dengan pendekatan deskriptif, para ahli berpendapat bahwa “metode penelitian untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian, sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar belaka.” (Nazir, 2011, hlm. 55) sedangkan menurut Sugiyono (2005, hlm. 21) menyatakan bahwa

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN  
SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK  
NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN  
INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

“metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.”

Metode deskriptif digunakan untuk mengetahui informasi mengenai pengaruh Kegiatan MPLS terhadap adaptasi siswa baru SMK Negeri 1 Sumedang Jurusan DPIB tahun ajaran 2018/2019, dengan menggunakan data kuantitatif yang menggunakan rumus persentase dalam pengolahan dan analisis data.

### **3.1.2 Definisi Operasional**

Kegiatan MPLS adalah kegiatan yang sudah menjadi agenda sekolah yang diadakan setiap tahunnya untuk menyambut peserta didik baru. Dengan diadakannya kegiatan ini, diharapkan siswa dapat mengenal lingkungan yang baru. Dalam penelitian ini, secara operasional, Kegiatan MPLS didefinisikan sebagai penilaian/respon siswa baru terhadap, segala pengenalan lingkungan sekolah. Indikator dalam penelitian ini mencakup pengenalan lingkungan fisik dan sosial sekolah, tujuan dan fungsi kegiatan yang meliputi pemahaman, pencegahan, perbaikan dan penyembuhan, penyaluran, adaptasi dan penyesuaian.

Adaptasi sosial adalah kemampuan seseorang untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungan sekitarnya. Terdapat 2 macam adaptasi diantaranya aktif dan pasif. Adaptasi aktif merupakan suatu proses individu mempengaruhi lingkungan, sedangkan adaptasi pasif sebaliknya. Suatu proses adaptasi tidak dapat diperhitungkan dengan tepat, sebab prosesnya kadangkala cepat, lambat atau bahkan tidak sama sekali. Dalam penelitian ini, proses adaptasi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya kondisi fisik, perkembangan dan kematangan, keadaan psikologis, keadaan lingkungan, tingkat religiusitas dan kebudayaan.

### **3.1.3 Variabel Penelitian**

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Variabel merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, sering juga disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti. Sejalan dengan hal ini, Sugiyono (2017, hlm.2) mengemukakan bahwa “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Arikunto (2010, hlm.161) “variabel adalah objek penelitian yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”.

Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, Sugiyono (2017, hlm.4) menjelaskan bahwa macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

- a. Variabel Independen, variabel ini sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).
- b. Variabel Dependen, variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen, dan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas.
- c. Variabel Moderator, adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independen dan dependen. Variabel ini juga disebut sebagai variabel dependen kedua.
- d. Variabel Intervening, adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen, tetapi tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyalu/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen.

Pada penelitian ini, terdapat dua macam variabel yang diteliti, yaitu variabel bebas dan terikat. Adapun variabel penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Variabel X (variabel bebas/independen) dalam penelitian ini adalah Kegiatan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS).

Indikator Variabel X, diantaranya:

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

- a) Pengenalan lingkungan sekolah
  - b) Fungsi
  - c) Tujuan
- 2) Variabel Y (variabel terikat/dependen) dalam penelitian ini adalah adaptasi siswa baru SMK Negeri 1 Sumedang Jurusan DPIB tahun ajaran 2018/2019.

Variabel Y meliputi :

- a) Kondisi Fisik
- b) Perkembangan dan Kematangan
- c) Keadaan Psikologis
- d) Keadaan Lingkungan
- e) Tingkat Religiusitas dan Budaya

### **3.2 Partisipan**

Partisipan pada penelitian ini adalah seluruh siswa baru Jurusan DPIB di SMK Negeri 1 Sumedang. Karakteristik partisipan penelitian adalah partisipan siswa baru yang telah diterima secara resmi, bersedia mengisi serta menjawab kuesioner. Jumlah partisipan pada penelitian ini sebanyak 108 peserta didik, yang terdiri dari 108 peserta didik yang aktif sekolah. Pemilihan partisipan penelitian dilakukan secara *random sample*, yaitu "...pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2017, hlm. 82).

### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi dan sampel merupakan sumber data yang didapatkan untuk digunakan dalam penelitian. Sebelum melakukan penelitian dilakukan, populasi dan sampel harus ditentukan. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 80) mengemukakan

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri data: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan Riduwan (2013, hlm.54) berpendapat bahwa “populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan populasi adalah peserta didik kelas X Jurusan DPIB SMK Negeri 1 Sumedang Tahun 2018/2019 yang berjumlah 108 peserta didik.

Tabel 3.1 Jumlah Populasi

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	X DPIB 1	36
2	X DPIB 2	36
3	X DPIB 3	36
<b>Total</b>		108

Sumber : Kurikulum SMK Negeri 1 Sumedang (2018)

Sedangkan yang dimaksud dengan sampel, menurut Sugiyono (2017, hlm. 81) mengemukakan bahwa “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Pengambilan sampel penelitian diambil dengan cara *random sample*, kemudian untuk jumlah sampel ditentukan dengan tabel penentuan jumlah sampel yang dikembangkan oleh *Isaac* dan *Michael* (dalam Sugiyono, 2017, hlm. 87).

Maka apabila jumlah populasi sebanyak 108 peserta didik dengan tingkat kesalahan 5% maka ditentukan sampel sebanyak 84 sampel. Penentuan jumlah sampel oleh *Isaac* dan *Michael* dapat dilihat pada lampiran 4.1.

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Jadi, sampel yang diperoleh adalah sebanyak 84 peserta didik dengan proses pengambilan sampel dilakukan dengan melakukan pertemuan di setiap kelasnya. Untuk mengetahui berapa sampel yang diambil tiap kelas yaitu menggunakan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

$n_i$  = Jumlah sampel

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

$N_i$  = Jumlah populasi

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

(Riduwan, 2011, hlm. 29)

Tabel. 3.2 Perhitungan Proporsi Sampel dan Perwakilan Tiap Kelas

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Proporsi Sampel	Sampel
1	X DPIB 1	36	$36/108 \times 100\% = 33,33\%$ $33,33\% \times 84 = 27,99 = 28$	28
2	X DPIB 2	36	$36/108 \times 100\% = 33,33\%$ $33,33\% \times 84 = 27,99 = 28$	28
3	X DPIB 3	36	$36/108 \times 100\% = 33,33\%$ $33,33\% \times 84 = 27,99 = 28$	28
Jumlah Populasi		108	Jumlah Sampel	84

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah angket. Data yang diperoleh melalui penyebaran angket merupakan data primer yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Teknik angket atau kuisioner merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara membuat sejumlah pertanyaan yang diajukan kepada responden. Sugiyono (2017, hlm. 93) mengemukakan bahwa, instrument penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dalam sebuah penelitian jumlah instrument yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti (Sugiyono, 2017, hlm. 93). Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk melakukan pengukuran untuk memperoleh hasil data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrumen harus mempunyai skala, diantaranya:

- a. Skala Likert
- b. Skala Guttman
- c. Rating Scale
- d. Semantic Deferential

Dengan tujuan menjaring data dan informasi langsung dari responden yang bersangkutan. Sasaran angket adalah peserta didik kelas X Jurusan DPIB SMK Negeri 1 Sumedang. Diperlukan angket dalam penelitian ini karena data yang diperlukan adalah skor nilai yang berupa angka-angka, untuk memperoleh data utama dan kemudian dianalisis.

Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif (Sugiyono, 2017, hlm. 93).

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Dalam setiap tes memiliki lima alternatif jawaban dan masing-masing memiliki bobot atau skor yang berbeda-beda. Skala instrument pada penelitian ini menggunakan *skala likert* dengan ketentuan pernyataan positif :

- a. Skor 5 untuk jawaban sangat setuju
- b. Skor 4 untuk jawaban setuju
- c. Skor 3 untuk jawaban netral
- d. Skor 2 untuk jawaban kurang setuju
- e. Skor 1 untuk jawaban sangat tidak setuju

*skala likert* dengan ketentuan pernyataan Negatif :

- a. Skor 1 untuk jawaban sangat setuju
- b. Skor 2 untuk jawaban setuju
- c. Skor 3 untuk jawaban netral
- d. Skor 4 untuk jawaban kurang setuju
- e. Skor 5 untuk jawaban sangat tidak setuju

Menurut Arikunto (2010, hlm. 219) terdapat tiga langkah yang harus ditempuh dalam menyusun instrumen yang baik, diantaranya :

- 1) Mendefinisikan kontrak  
Definisi kontrak adalah membuat Batasan mengenai ubahan atau variabel yang diukur.
- 2) Menyidik faktor  
Berdasarkan kajian teori mengenai dan definisi kontrak yang akan diteliti.
- 3) Menyusun butir – butir soal

Langkah ketiga dalam menyusun instrumen adalah menyusun item – item tersebut harus merupakan penjabaran dari isi faktor, berdasar faktor – faktor, kemudian disusun item – item pertanyaan yang dapat memberikan gambaran tentang keadaan faktor tersebut. Kisi-kisi instrumen penelitian dapat dilihat pada lampiran 1.1.

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa pernyataan yang diperoleh dari peserta didik baru SMK Negeri 1 Sumedang Jurusan DPIB melalui kuesioner, dengan langkah sebagai berikut:

- 1) Sebelum melakukan pengambilan data, terlebih dahulu peneliti meminta izin untuk penelitian kepada fakultas, dan pihak sekolah yaitu, SMK Negeri 1 Sumedang.
- 2) Menginformasikan waktu dan pelaksanaan dengan pihak guru SMK Negeri 1 Sumedang.
- 3) Sebelum melakukan penyebaran kuesioner peneliti melakukan diskusi dengan dosen pembimbing mengenai soal yang telah peneliti buat.
- 4) Setelah materi kuesioner teruji, Peneliti menyebarkan kuesioner kepada seluruh sampel penelitian, dengan langkah awal memberikan penjelasan petunjuk pengisian dan memberikan pengawasan selama pengisian kuesioner.

Seluruh hasil kuesioner yang sudah di jawab dikumpulkan, kemudian dikoreksi untuk pemberian skor (tabulasi data).

### **3.5 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan. Adapun tahapan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Penentuan Topik Penelitian  
Penentuan Topik penelitian dilakukan pertama kali oleh penulis. Topik yang diambil merupakan topik yang menarik menurut penulis dan adanya rasa keingin tahuan tentang meneliti topik tersebut.
- 2) Identifikasi Rumusan dan Masalah

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Setelah menentukan topik apa yang akan dilakukan, kemudian peneliti akan mengidentifikasi apa saja rumusan dan masalah sesuai berkaitan dengan topik penelitian.

3) Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengkaji buku-buku, laporan penelitian, jurnal, baik di perpustakaan atau melalui internet. Hasil dari studi pendahuluan dan studi kepustakaan kemudian disusun menjadi desain penelitian dalam sebuah proposal penelitian.

4) Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan mendatangi sekolah sebagai objek penelitian yaitu SMK Negeri 1 Sumedang untuk mendapatkan informasi mengenai apa saja mengenai topik penelitian.

5) Desain Instrumen

Setelah peneliti melakukan survey lapangan, peneliti akan membuat desain instrumen untuk mendapatkan data penelitian.

6) Validasi Instrumen

Setelah peneliti menyelesaikan desain instrumen, selanjutnya peneliti akan menyerahkan untuk diperiksa kepada dosen pembimbing agar disetujui dan diberi tahu apabila masih terdapat kesalahan.

7) Penyebaran Kueisioner

Setelah dosen pembimbing menyetujui rancangan instrumen yang peneliti buat, kueisioner akan diberikan kepada subjek.

8) Pengumpulan Data

Setelah subjek menerima dan mengisi kueisioner yang peneliti berikan, kueisioner tersebut akan diminta kembali oleh peneliti.

9) Analisis Data

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Setelah menerima kuesioner yang telah subjek penelitian isi, barulah peneliti menganalisis sesuai data yang ada.

#### 10) Penentuan Kesimpulan

Setelah selesai menganalisis data, peneliti akan menarik kesimpulan sesuai data yang sudah diolah sebelumnya.

### 3.6 Uji Coba Instrumen

#### 3.6.1 Uji Validitas

Pada penelitian ini menggunakan teknik *Product Moment Correlation* (*Pearson Corelation*), yaitu "... dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total..." (Sugiyono, 2017, hlm. 129). Rumus yang digunakan dalam uji validitas adalah korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{xy}$  : koefisien korelasi

$N$  : subjek uji coba

$\sum X_i$  : jumlah skor item

$\sum X_i^2$  : jumlah  $X_i$  kuadrat

$\sum Y_i$  : jumlah skor total

$\sum Y_i^2$  : jumlah  $Y_i$  kuadrat

$\sum X_i Y_i$  : jumlah hasil kali skor item dengan skor total

(Sudijono, 2011, hlm. 206)

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Rumus uji validitas soal menggunakan t hitung adalah sebagai berikut.

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana : t = harga t hitung

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden

(Sudjana, 2005, hlm.377)

Penjelasan dengan kaidah jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka item dianggap valid. Sebaliknya apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka butir item tersebut dianggap tidak valid. Nilai-nilai dalam distribusi untuk  $t_{tabel}$  dapat dilihat pada lampiran 4.2.

### 3.6.1.1 Hasil Uji Validitas Uji Coba Instrumen

Validitas isi dilakukan dengan uji validitas butir soal dengan rumus Korelasi *Pearson Product Moment*. Kaidah kesimpulan dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ .

Perhitungan validitas instrument tes pada butir soal nomor 1 mencari nilai koefisien korelasi

Diketahui

$$\sum X_i = 103$$

$$\sum Y_i = 5592$$

$$\sum X_i^2 = 465$$

$$\sum Y_i^2 = 1316916$$

$$(\sum X_i)^2 = 10609$$

$$(\sum Y_i)^2 = 31270464$$

$$\sum X_i Y_i = 24319$$

$$N = 24$$

$$t_{tabel} = 1,171$$

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

$$r_{XY} = \frac{N \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{N \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\}\{N \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{((24)(24319)) - ((103)(5592))}{\sqrt{\{((24)(465)) - (10609)\}\{((24)(1316916)) - (31270464)\}}}$$

$$r_{xy} = 0,565$$

Mencari nilai  $t_{hitung}$

$$r = 0,75$$

$$n = 24$$

$$t_{hitung} = \frac{0,565\sqrt{24-2}}{\sqrt{1-(0,565)^2}}$$

$$t_{hitung} = 3,211$$

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti valid dan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak valid.

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Tabel 3.3. Rekapitulasi Validitas Instrumen

NO ITEM	KOEFISIEN KOLERASI $r_{xy}$	TARAF SIGNIFIKAN $t_{hitung}$	$t_{tabel}$	KESIMPULAN
1	0.565	3.211	1.717	Valid
2	0.475	2.530	1.717	Valid
3	0.498	2.694	1.717	Valid
4	0.457	2.411	1.717	Valid
5	0.474	2.524	1.717	Valid
6	0.479	2.556	1.717	Valid
7	0.440	2.295	1.717	Valid
8	0.541	3.020	1.717	Valid
9	0.506	2.752	1.717	Valid
10	0.564	3.205	1.717	Valid
11	0.562	3.188	1.717	Valid
12	0.420	2.169	1.717	Valid
13	0.480	2.565	1.717	Valid
14	0.508	2.763	1.717	Valid
15	0.482	2.582	1.717	Valid
16	0.406	2.081	1.717	Valid
17	0.567	3.232	1.717	Valid
18	0.465	2.465	1.717	Valid
19	0.430	2.236	1.717	Valid
20	0.629	3.790	1.717	Valid
21	0.473	2.521	1.717	Valid
22	0.433	2.251	1.717	Valid
23	0.445	2.330	1.717	Valid
24	0.414	2.132	1.717	Valid
25	0.455	2.394	1.717	Valid
26	0.454	2.391	1.717	Valid
27	0.483	2.591	1.717	Valid
28	0.431	2.238	1.717	Valid
29	0.523	2.875	1.717	Valid
30	0.416	2.144	1.717	Valid

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

31	0.537	2.984	1.717	Valid
32	0.431	2.237	1.717	Valid
33	0.445	2.333	1.717	Valid
34	0.466	2.467	1.717	Valid
35	0.475	2.534	1.717	Valid
36	0.435	2.269	1.717	Valid
NO ITEM	KOEFISIEN KOLERASI $r_{xy}$	TARAF SIGNIFIKAN $t_{hitung}$	$t_{tabel}$	KESIMPULAN
37	0.545	3.045	1.717	Valid
38	0.542	3.025	1.717	Valid
39	0.450	2.367	1.717	Valid
40	0.440	2.295	1.717	Valid
41	0.449	2.359	1.717	Valid
42	0.461	2.438	1.717	Valid
43	0.558	3.156	1.717	Valid
44	0.496	2.680	1.717	Valid
45	0.551	3.097	1.717	Valid
46	0.415	2.140	1.717	Valid
47	0.431	2.239	1.717	Valid
48	0.555	3.128	1.717	Valid
49	0.417	2.152	1.717	Valid
50	0.434	2.257	1.717	Valid
51	0.536	2.980	1.717	Valid
52	0.466	2.474	1.717	Valid
53	0.465	2.462	1.717	Valid
54	0.441	2.302	1.717	Valid
55	0.454	2.393	1.717	Valid
56	0.534	2.959	1.717	Valid
57	0.473	2.518	1.717	Valid
58	0.410	2.110	1.717	Valid
59	0.479	2.556	1.717	Valid
60	0.442	2.308	1.717	Valid

### 3.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Rifky Maulana Hidayat, 2018

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 121) mengatakan bahwa “Instrumen yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Sehubungan dengan ini “reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen” (Sugiyono, 2017, hlm. 123). Dapat disimpulkan bahwa reliabilitas menunjukkan suatu alat pengukur di dalam gejala mengukur yang sama serta syarat untuk pengujian validitas instrumen.

Pengujian reliabilitas dilakukan secara eksternal, yaitu pengujian dapat dilakukan dengan *test – retest*. Sugiyono (2017, hlm. 30) menyatakan bahwa

Instrumen penelitian yang reliabilitasnya diuji dengan test – retest dilakukan dengan cara mencobakan instrumen beberapa kali pada responden. Jadi dalam hal ini instrumennya sama, respondennya sama, dan waktunya berbeda. Reliabilitasnya diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dengan yang berikutnya, bila koefisien korelasi positif dan signifikan maka instrumen tersebut sudah dinyatakan reliabel.

Jadi instrumen dikatakan reliabel bila koefisien korelasi positif dan signifikan, dengan melakukan percobaan instrument beberapa kali pada responden yang sama dan waktu yang berbeda.

- 1) Menghitung varians skor tiap item angket dengan rumus :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

- $S_i^2$  = varians skor tiap-tiap item
- $\sum X_i^2$  = jumlah kuadrat item Xi
- $(\sum X_i)^2$  = jumlah item Xi dikuadratkan
- n = jumlah responden

Arikunto (2010, hlm. 154)

- 2) Menghitung varians total dengan rumus :

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

$$\sum S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 \dots S_n^2$$

Keterangan :

$$\sum S_i \quad = \text{Varians total}$$

$$S_1, S_2, S_3 \dots S_n \quad = \text{Varians item ke 1, 2, 3, 4, \dots n}$$

(Riduwan, 2010, hlm 116)

3) Menghitung varians total dengan rumus :

$$S_t^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

$$S_i^2 \quad = \text{harga varians}$$

$$\sum x_i^2 \quad = \text{jumlah kuadrat X total}$$

$$(\sum x_i)^2 \quad = \text{jumlah X total yang dikuadratkan}$$

$$n \quad = \text{jumlah responden}$$

(Riduwan, 2010, hlm 116)

4) Menghitung reliabilitas dengan rumus *alpha* :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

$$r_{11} \quad = \text{Koefisien reliabilitas}$$

$$\sum S_i^2 \quad = \text{Jumlah varians total}$$

$$S_i^2 \quad = \text{Jumlah varians item}$$

$$k \quad = \text{Jumlah item Pertanyaan}$$

(Riduwan, 2010, hlm. 115)

Riduwan (2010, hlm.138) menjelaskan bahwa Bila ternyata  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ , maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi reliabel dan dapat

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

digunakan untuk penelitian, dan jika ternyata  $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ , maka koefisien korelasi tidak signifikan. Koefisien reabilitas selalu terdapat antara -1,00 sampai 1,00. Untuk penentuan  $r_{\text{tabel}}$  dapat dilihat pada lampiran 4.3.

Tabel 3.4. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Cukup Kuat
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

### 3.6.2.1 Hasil Uji Coba Reliabilitas

Perhitungan Reabilitas Instrumen Tes dapat dicontohkan untuk item pernyataan no 1

Diketahui :

$$n = 24$$

$$\sum(X)^2 = 465$$

$$(\sum X)^2 = 10609$$

$$S_i^2 = \frac{465 - \frac{(10609)}{24}}{24} = 0,956$$

Dengan cara yang sama harga varians seluruh item dihitung. Selanjutnya menghitung harga varians total :

$$n = 24$$

$$\sum(Y)^2 = 5992$$

$$(\sum Y)^2 = 31270464$$

$$S_t^2 = \frac{5992 - \frac{(31270464)}{24}}{24} = 1248647$$

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Dengan cara yang sama dihitung harga varian seluruh item

Kemudian dilanjutkan dengan menghitung reliabilitas menggunakan rumus *alpha*

Diketahui :

$$\sum si^2 = 44,739$$

$$st^2 = 124864$$

$$k = 60$$

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{60}{60-1} \right) \left( 1 - \frac{44,739}{124864} \right)$$

$$r_{11} = 0,997$$

Maka Instrumen tes yang digunakan memiliki koefisien reliabilitas sangat tinggi. Angka  $t_{hitung}$  dalam penelitian yang telah dilakukan adalah sebesar 0,997. Dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian dan interpretasi koefisien korelasi nilainya sangat kuat sebab data yang diperoleh menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar daripada  $t_{tabel}$  yang bernilai 0,404.

### 3.7 Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis deskriptif

Menurut Sugiyono (2005, hlm. 169) “Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

Analisis deskriptif adalah transformasi data mentah ke dalam bentuk yang akan memberi informasi untuk menjelaskan sekumpulan faktor dalam suatu situasi. Setelah data terkumpul melalui angket, data tersebut diolah dengan mencari nilai *mean* (rerata), nilai *median* (nilai tengah), nilai *modus* (nilai yang sering muncul), nilai *minimum* (nilai terendah), nilai *maximum* (nilai tertinggi),

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

kemudian menentukan standar deviasi skor yang diperoleh, hasil perolehan tersebut kemudian dimasukkan kedalam kategori penilaian skor.

Mean adalah *nilai rata-rata* dari beberapa buah data. Nilai mean dapat ditentukan dengan membagi jumlah data dengan banyaknya data. Rumus mean sebagai berikut:

$$Me = \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i}$$

Keterangan:

Me = Mean (Rata-rata)

$\sum F_i$  = Jumlah data sampel

$\sum F_i X_i$  = Jumlah Produk perkalian antara  $F_i$  dan  $X_i$

(Sugiyono, 2007, hlm. 54)

Sugiyono (2007, hlm.48) mengemukakan bahwa “Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil hingga yang terbesar, atau sebaliknya dari yang terbesar sampai yang terkecil”.

$$Md = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Dimana:

Md = Median

b = Batas bawah, dimana median akan terletak

n = banyak data/jumlah sampel

p = panjang kelas interval

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f = Frekuensi kelas median.

(Sugiyono, 2007, hlm.53)

Standar Deviasi dan Varians Salah satu teknik statistik yg digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok. Varians merupakan jumlah kuadrat semua

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

deviasi nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Sedangkan akar dari varians disebut dengan standar deviasi atau simpangan baku.

Dalam penerapannya STDEV, Rumus menghitung simpangan baku seperti sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(X_i - X)^2}{n}}$$

Keterangan:

SD	= Standar Deviasi
( $X_i - X$ )	= Selisih antara skor $X_i$ dengan rata-rata
n	= Jumlah data
$\sum F_i$	= Jumlah data sampel

(Riduwan, 2010, hlm. 130)

Menurut Sudijono (2009, hlm. 175) Pengkategorian pada penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.5 Pengkategorian Hasil Penelitian

NO	Kategori	Rumus Interval
1	Baik Sekali	$X > (M + 1,5 SD)$
2	Baik	$(M + 0,5 SD) < X \leq (M + 1,5 SD)$
3	Sedang	$(M - 0,5 SD) < X \leq (M + 0,5 SD)$
4	Kurang	$(M - 1,5 SD) < X \leq (M - 0,5 SD)$
5	Kurang Sekali	$X \leq (M - 1,5 SD)$

Sumber: Sudijono (2009, hlm. 175)

Keterangan:

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

M = Mean  
 SD = Standar Deviasi  
 X = Skor

untuk mencari kelas interval:

$R = (\text{skor maksimum} - \text{Skor minimum})$

$$k = \frac{R}{i} + 1$$

$$k - 1 = \frac{R}{i}$$

$$i(k - 1) = R$$

$$i = \frac{R}{k - 1}$$

Kemudian untuk mencari batas atas dengan rumus :

$$BA = st - \frac{1}{2} \cdot i$$

Keterangan:

BA = Batas atas

R = Jarak atau range

k = Banyak Kelas

st = Skor tinggi

i = Interval

Purwanto (2009, hlm. 97)

Setelah diketahui tingkat adaptasi, maka akan dapat ditentukan berapa besar persentase. Cara menghitung persen dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
 perpustakaan.upi.edu

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

n = Jumlah frekuensi/banyak subjek penelitian

p = Angka persentase

(Sudjono, 2009, hlm.43)

### **3.7.2 Analisis Kuantitatif**

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi. Untuk itu, perlu dilakukan pengujian persyaratan analisis yang berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah uji regresi selesai maka akan dilakukan uji t dan uji r.

#### **3.7.2.1 Uji Normalitas**

Sebelum peneliti menggunakan teknik statistik parametris, maka ke normalan data harus diuji terlebih dahulu. Bila data tidak normal, maka statistik parametris tidak dapat digunakan.

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data pada masing-masing variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan untuk memenuhi persyaratan penggunaan statistik parametris yang menghendaki data yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal (Sugiyono, 2007, hlm. 25). Selain itu uji normalitas dilakukan untuk menghindari bias dalam perhitungannya. Uji asumsi normalitas dilakukan dengan menggunakan Chi Kuadrat ( $X^2$ ). Seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (2007, hlm. 79) menyatakan bahwa pengujian normalitas data dengan ( $X^2$ ) dilakukan dengan cara membandingkan kurve normal yang terbentuk dari data yang telah terkumpul (B) dengan kurve normal baku/standard (A).

“Luas 6 bidang dalam kurve normal baku adalah: 2,27%; 13,53%; 34,13%; 34,13%; 13,53%; 2,27%.” (Sugiyono, 2007, hlm.80).

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Uji Normalitas menurut Sugiyono (2007, hlm. 79) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan jumlah kelas interval. Untuk pengujian normalitas dengan Chi Kuadrat ini, jumlah kelas interval ditetapkan = 6.
- 2) Menentukan panjang kelas interval dengan rumus:

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{Data terbesar} - \text{Data terkecil}}{6 \text{ (jumlah kelas interval)}}$$

$$\text{Panjang kelas variabel } x = \frac{142-93}{6} = 8,116 \approx 9$$

$$\text{Panjang kelas variabel } y = \frac{134 - 97}{6} = 6,116 \approx 7$$

- 3) Menghitung  $f_h$  (frekuensi yang diharapkan)

Diketahui jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 84 responden, maka:

$$f_h = 2,7\% \times 84 = 2,268 \approx 2$$

$$f_h = 13,53\% \times 84 = 11,365 \approx 11$$

$$f_h = 34,13\% \times 84 = 28,669 \approx 29$$

$$f_h = 34,13\% \times 84 = 28,699 \approx 29$$

$$f_h = 13,53\% \times 84 = 11,365 \approx 11$$

$$f_h = 2,7\% \times 84 = 2,268 \approx 2$$

- 4) Selanjutnya adalah menghitung Chi Kuadrat  $X^2$

$$X^2 = \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

(Sugiyono, 2007, hlm.82)

Tabel 3.6 Pengujian Normalitas Data dengan Chi Kuadrat pada variabel X

interval	$f_o$	$f_h$	$(f_o - f_h)$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
93 - 101	3	2	1	1	0,5
102 - 110	18	11	7	49	4,45
111 - 119	29	29	0	0	0
Interval	$f_o$	$f_h$	$(f_o - f_h)$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

120 - 128	19	29	-10	100	3,45
129 - 137	11	11	0	0	0
138 -146	4	2	2	4	2
Jumlah	84	84			10,40

Tabel 3.7 Pengujian Normalitas Data dengan Chi Kuadrat pada Variabel Y

interval	$f_o$	$f_h$	$(f_o - f_h)$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
97-103	4	2	2	4	2
104-110	14	11	3	9	0,818
111 - 117	24	29	-5	25	0,862
118 - 124	19	29	-10	100	3,448
125 - 131	17	11	3	9	0,643
132 - 138	4	2	2	4	2
Jumlah	84	84			9,771

Keterangan:

$f_o$  = Frekuensi/Jumlah data hasil observasi

$f_h$  = Frekuensi/Jumlah yang diharapkan

$f_o - f_h$  = Selisih data  $f_o$  dengan  $f_h$

Selanjutnya membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel dapat dilihat pada lampiran 4.4 dengan dk (derajat kebebasan)  $6-1 = 5$ . Berdasarkan tabel Chi Kuadrat yang ada pada tabel nilai-nilai Chi Kuadrat (Lampiran 4.4), dapat diketahui bahwa bila  $dk = 5$  dan kesalahan yang ditetapkan = 5%, maka harga Chi Kuadrat tabel = 11,070. Karena harga Chi Kuadrat hitung pada variabel x (10,40) dan pada variabel y (9,771) lebih kecil dari harga Chi Kuadrat Tabel (11,070), maka distribusi data yang diperoleh dapat dinyatakan berdistribusi normal.

### 3.7.2.2 Uji Homogenitas

Rifky Maulana Hidayat, 2018

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Uji homogenitas digunakan untuk menguji kesamaan varians dari populasi yang beragam menjadi satu ragam atau ada kesamaan dan layak untuk diteliti. Perhitungan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui homogen tidaknya suatu sampel. Hal ini diketahui jika  $\chi^2_{hitung}$  telah diperoleh dan kemudian dikonsultasikan dengan  $\chi^2_{tabel}$ .

Perhitungan uji homogenitas variansi digunakan metode *bartlet* dengan langkah perhitungan sebagai berikut (Riduwan, 2010, hlm. 119):

- a. Menyusun data dan membuat table Bartlet

Tabel 3.8. Format tabel *Bartlet*

Nilai Varians	Jenis Variabel
Sampel	
S <sub>1</sub>	
n	

- b. Masukkan angka-angka statistik untuk pengujian homogenitas pada tabel penolong.

Tabel 3.9. Tabel penolong pengujian homogenitas

M Sampel	N	Ni (dk = n - 1)	S <sub>1</sub>	Log S <sub>1</sub>	(dk) . Log S <sub>1</sub>
e 1					
M 2					
d. M 3					
e Jumlah	∑n	∑(ni)			

- ghitung varians gabungan dari ketiga sampel
- e. Menghitung Log S
- f. Menghitung nilai  $B = (\text{Log } S) \times \sum(ni - 1)$
- g. Menghitung nilai  $\chi^2_{hitung}$   

$$\chi^2_{hitung} = (\log 10) \times (B - \sum (dk) \cdot \text{Log } S_1)$$
- h. Bandingkan  $\chi^2_{hitung}$  dengan  $\chi^2_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk) = k - 1, maka dicari chi-kuadrat didapat  $\chi^2_{tabel}$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut ini.  
 Jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ , artinya distribusi data tidak homogen  
 Jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , artinya distribusi data homogen

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
 perpustakaan.upi.edu

### 3.7.2.3 Uji Regresi dan Uji Linearitas

Bentuk rumus umum persamaan regresi untuk model penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel Y

a = Harga Y ketika harga X = 0

b = Koefisien Regresi

X = Variabel X yang mempunyai nilai tertentu

(Sugiyono, 2007, hlm. 261)

Harga a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i)^2 - (\sum X_i)(\sum X_i \cdot Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum X_i \cdot Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

(Sugiyono, 2007, hlm. 262)

Namun sebelum melakukan analisis regresi, perlu dilakukan salah satu asumsi dari regresi, yaitu uji linearitas. Tujuan dari pengujian ini agar memperoleh informasi apakah garis regresi antara X dan Y membentuk garis linear atau tidak. Kalau tidak linear, maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Langkah-langkah yang digunakan dalam regresi sederhana menurut Riduwan (2010, hlm. 148) adalah sebagai berikut:

- Membuat  $H_a$  dan  $H_o$  dalam bentuk kalimat.
- Membuat  $H_a$  dan  $H_o$  dalam bentuk statistik.
- Membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik.

No.	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
-----	---	---	----------------	----------------	----

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

1	...	...	...	...	...
T	2	...	...	...	...
a	3	...	...	...	...
b	...	...	...	...	...
e	n	...	...	...	...
l Statistik		$\sum X$	$\sum Y$	$\sum X^2$	$\sum Y^2$
				$\sum XY$	

- 3.10. Format tabel penolong untuk menghitung angka statisti Berdasarkan tabel penolong tersebut, maka dapat menghitung nilai a dan b
- Membuat persamaan regresi sederhana  $Y = a + bX$
  - Membuat tabel ANAVA untuk pengujian signifikasi dan pengujian linearitas.

Tabel 3.11. Daftar analisis Varians (ANAVA) Variabel X dan Y Uji Signifikasi dan uji linearitas

Sumber Variansi	dk	JK	RJK	Uji	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
Total	n	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	Perbandingan $F_{hitung}$ dengan $F_{tabel}$ signifikasi dan linear		
Regresi (a)	1	$JK_{Reg a}$	$RJK_{Reg a}$	Signifikasi	$RJK_{Reg b a} / RJK_{Res}$	
Regresi (b a)	1	$JK_{Reg b a}$	$RJK_{Reg b a}$			
Residu/Sisa	n - 2	$JK_{Res}$	$RJK_{Res}$			
Tuna Cocok (TC)	k - 2	$JK (TC)$	$RJK_{TC}$	Linearitas	$RJK_{TC} / RJK_E$	
Kekeliruan (E)	n - k	$JK (E)$	$RJK_E$			

Sumber : Riduwan, 2010, hlm. 154

Keterangan Rumus:

$$JK_{Reg a} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK_{Reg b|a} = b \cdot \left[ \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right]$$

$$JK_{Res} = (\sum Y)^2 - JK_{Reg b|a} - JK_{Reg a}$$

$$RJK_{Reg a} = JK_{Reg a}$$

$$RJK_{Reg b|a} = JK_{Reg b|a}$$

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{Res}}{k-2}$$

- Menentukan keputusan pengujian linearitas  
Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , artinya data berpola linear

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , artinya data berpola tidak linear

Dengan taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ )

Mencari  $F_{tabel}$  dengan rumus:

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(1-\alpha)(dk.TC, dk E)} \\ &= F_{(1-0,05)(dk = k-2, dk = n-k)} \\ &= F_{(0,95)(dk = k-2, dk = n-k)} \end{aligned}$$

Cara mencari  $F_{tabel}$ ,  $dk = k - 2 =$  sebagai angka pembilang  
 $dk = n - k =$  sebagai angka penyebut

g. Menentukan keputusan pengujian signifikansi (hipotesis)

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya signifikansi

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya tidak signifikansi

Dengan taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ )

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(1-\alpha)(dk. Reg [b|a], dk res)} \\ &= F_{(1-0,05)(dk. Reg [b|a], dk res)} \\ &= F_{(0,95)(Reg [b|a], dk res)} \end{aligned}$$

Cara mencari  $F_{tabel}$ ,  $dk. Reg [b|a] =$  sebagai angka pembilang  
 $dk res =$  sebagai angka penyebut

h. Membuat kesimpulan

(Riduwan, 2010, hlm. 154)

### 3.7.2.4 Uji Hipotesis (Uji t)

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka berpikir di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Hipotesis kerja ( $H_1$ ) : Terdapat pengaruh dalam kegiatan masa pengenalan lingkungan sekolah terhadap adaptasi siswa baru SMK Negeri 1 Sumedang Jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan tahun pelajaran 2018/2019.
2. Hipotesis nol ( $H_0$ ) : Tidak terdapat pengaruh dalam kegiatan masa pengenalan lingkungan sekolah terhadap adaptasi siswa baru SMK

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
 perpustakaan.upi.edu

Negeri 1 Sumedang Jurusan Desain Pemodelan dan Informasi  
Bangunan tahun pelajaran 2018/2019.

3. Hipotesis statistik :  $H : X = Y$  ,  $H : X \neq Y$

Keterangan :        H = Hipotesis  
                          X = Kegiatan MPLS  
                          Y = Adaptasi siswa baru  
                          (=) = Berpengaruh  
                          ( $\neq$ ) = Tidak berpengaruh

**Rifky Maulana Hidayat, 2018**

**PENGARUH KEGIATAN MASA PENGENALAN LINGKUNGAN  
SEKOLAH (MPLS) TERHADAP ADAPTASI SISWA BARU SMK  
NEGERI 1 SUMEDANG DI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN  
INFORMASI BANGUNAN (DPIB) TAHUN AJARAN 2018/2019**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)