

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar siswa (Y), Kreativitas Belajar (X) dan Lingkungan Sekolah (Z). Hasil belajar merupakan variabel terikat (*dependent variabel*), sementara kreativitas belajar merupakan variabel bebas (*independent variabel*) dan lingkungan sekolah sebagai variabel moderator. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPS Negeri se-Kabupaten Subang.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Arikunto, Suharsimi (2013, hlm 203) metode penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, metode yang digunakan adalah survey eksplanatori. Metode penelitian eksplanatori yaitu metode yang mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang sudah ada. Arikunto (2013) metode survey adalah pengamatan atau peyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu didalam daerah atau lokasi tertentu, atau suatu ekstensif yang dipolakan untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan.

Selanjutnya, penelitian ini dilakukan melalui pendekatan survey. Kerlinger (Riduwan, 2010, hlm. 49-50) menyatakan bahwa pendekatan survey adalah penelitian berupa pengamatan yang generalisasi dan tidak mendalam serta dapat dilakukan pada populasi yang besar dan kecil dengan menggunakan sampel yang representatif.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Sugiyono (2008, hlm. 90) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh SMA Negeri se-Kabupaten Subang. Populasi berjumlah 17 SMA Negeri yang terbagi ke dalam tiga wilayah. Penjelasan mengenai populasi tertuang dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Populasi SMA Negeri Se-Kabupaten Subang

| No | Wilayah | Nama Sekolah |
|-----|----------------|----------------------|
| 1. | Subang Selatan | SMAN 1 Serangpanjang |
| 2. | | SMAN 1 Jalancagak |
| 3. | | SMAN 1 Tanjungsiang |
| 4. | Subang Tengah | SMAN 1 Subang |
| 5. | | SMAN 2 Subang |
| 6. | | SMAN 3 Subang |
| 7. | | SMAN 1 Kalijati |
| 8. | | SMAN 1 Purwadadi |
| 9. | | SMAN 1 Cipeundeuy |
| 10. | Subang Utara | SMAN 1 Comprang |
| 11. | | SMAN 1 Pabuaran |
| 12. | | SMAN 1 Pagaden |
| 13. | | SMAN 1 Pamanukan |
| 14. | | SMAN 1 Patokbeusi |
| 15. | | SMAN 1 Pusakanagara |
| 16. | | SMAN 1 Blanakan |
| 17. | | SMAN 1 Ciasem |

Sumber: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat (data diolah)

3.3.2 Sampel

Dalam penelitian ini penentuan sampel sekolah menggunakan *random sampling* diambil dari populasi sekolah yang berjumlah sebanyak 17 sekolah dengan metode prosentase. Metode ini didasarkan pada pendapat Arikunto (2013, hlm. 177) jika jumlah subjek populasi besar, maka dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari:

- Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, dan dana
- Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data

- Besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti.

Menurut Azwar (2014, hlm. 82) banyak ahli riset menyarankan untuk mengambil sampel sebesar 10% dari populasi, sebagai aturan kasar. Namun, apabila populasinya sangat besar, maka persentasenya dapat dikurangi menyesuaikan dengan efisiensi sumber daya yang tersedia.

Berdasarkan pada pernyataan di atas, maka dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 25% dari populasi. Maka dari itu, sampel sekolah yang didapat adalah $25\% \times 17 = 4,25$ atau jika dibulatkan menjadi 4 sekolah. Setelah sampel sekolah diketahui, maka penentuan sekolah diambil berdasarkan teknik random sampling. Adapun sampel sekolah yang terpilih adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah

| No | Sampel yang Dipilih |
|----|---------------------|
| 1 | SMAN 1 Jalancagak |
| 2 | SMAN 3 Subang |
| 3 | SMAN 1 Purwadadi |
| 4 | SMAN 1 Pagaden |

Setelah sampel sekolah diperoleh, maka tahap selanjutnya adalah menentukan sampel siswa. Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kabupaten Subang yang dijadikan populasi.

Tabel 3.3
Jumlah Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri di Kabupaten Subang Tahun Ajaran 2018/2019

| No | Nama Sekolah | Jumlah Siswa |
|---------------|-------------------|------------------|
| 1. | SMAN 1 Jalancagak | 206 siswa |
| 2. | SMAN 3 Subang | 138 siswa |
| 3. | SMAN 1 Purwadadi | 124 siswa |
| 4. | SMAN 1 Pagaden | 120 siswa |
| Jumlah | | 588 siswa |

Sumber : Data tiap Sekolah (data diolah)

Penghitungan sampel siswa dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

Devi Agustiani, 2020
PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \quad (\text{Riduwan \& Kuncoro, 2012, hlm. 44})$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d^2 = presisi yang ditetapkan dengan menggunakan rumus di atas sampel siswa dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{588}{588 (0.05)^2 + 1} \\ &= \frac{588}{588 (0.0025) + 1} \\ &= 238,05668016 \text{ dibulatkan menjadi } 239 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 238,05668016 dibulatkan menjadi 239 orang. Adapun dalam penentuan jumlah sampel siswa untuk masing-masing sekolah dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan dan Kuncoro, 2012, hlm. 45})$$

Keterangan :

n_i : Jumlah sampel menurut stratum

N_i : Jumlah populasi menurut stratum

N : Jumlah populasi keseluruhan

n : Jumlah sampel keseluruhan

Tabel 3.4
Sampel Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri se-Kabupaten Subang

| No | Nama Sekolah | Jumlah Siswa | Sampel Siswa |
|----|-------------------|--------------|--|
| 1. | SMAN 1 Jalancagak | 206 siswa | $\frac{206}{588} \times 239 = 83,7 \Rightarrow 84$ |
| 2. | SMAN 3 Subang | 138 siswa | $\frac{138}{588} \times 239 = 56 \Rightarrow 56$ |
| 3. | SMAN 1 Purwadadi | 124 siswa | $\frac{124}{588} \times 239 = 50,4 \Rightarrow 50$ |

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

| | | |
|-------------------|-----------|--|
| 4. SMAN 1 Pagaden | 120 siswa | $\frac{120}{588} \times 239 = 48,7 \Rightarrow 49$ |
| Jumlah | | 239 |

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan tabel di atas, maka yang menjadi sampel siswa dalam penelitian ini adalah sebanyak 239 siswa.

3.4 Operasional Variabel

Penyusunan definisi operasional variabel perlu dilakukan, sebab definisi operasional akan mempermudah peneliti dalam menggunakan alat pengumpul data yang cocok. Berikut adalah tabel definisi operasional variabel dalam penelitian ini. Sugiyono (2015, hlm. 60) menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari yang berbentuk apa saja, dan kemudian dilakukan penarikan kesimpulan penelitian. Oleh karena itu, untuk dapat memudahkan peneliti dalam mempersiapkan alat dan metode pengumpulan data, diperlukan identifikasi variabel penelitian melalui operasional variabel penelitian. Sehingga operasional variabel dalam penelitian ini ditunjukkan oleh Tabel 3.5

Tabel 3.5
Definisi Operasional Variabel

| Variabel | Konsep Teoritis | Konsep Empiris | Konsep Analisis | Jenis Data |
|--------------------------|---|--|--|------------|
| Hasil Belajar (Y) | Hasil belajar menunjuk pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar siswa itu merupakan indikator adanya dan derajat perubahan | Hasil belajar siswa dilihat dari nilai PAS pada mata pelajaran ekonomi tahun ajaran 2018/2019. | Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai PAS siswa kelas XI IPS pada mata pelajaran ekonomi tahun ajaran 2018/2019. | Interval |

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

| | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|---------|
| | tingkah laku siswa (Hamalik, 2010, hlm. 159). | | | |
| Kreativitas Belajar (X) | Kreativitas belajar adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menemukan dan menciptakan hal-hal baru, model baru dalam pembelajaran ekonomi serta bisa menggunakan kreativitasnya dengan sebaik mungkin sehingga bisa mencapai hasil yang maksimal. (Sukmadinata , 2009 hlm. 4) | Skor sejumlah pernyataan mengenai kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dan diukur dengan skala likert. | Untuk mengukur kreativitas belajar maka indikator menurut Semiawan (1997) yang digunakan adalah sebagai berikut: Kontinuitas: 1. Mencetuskan banyak gagasan jawaban penyelesaian masalah atau pertanyaan. 2. Mandiri dalam belajar Fleksibilitas: 1. Menghasilkan gagasan jawaban atau pertanyaan yang bervariasi. 2. Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda. | Ordinal |

3. Mencari banyak alternative atau arah yang berbeda-beda.

Orisinalitas:

1. Mampu melahirkan ungkapan baru dan unik

2. Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri.

3. Mempunyai kemampuan keras untuk menyelesaikan tugas.

Elaborasi:

1. Menggapai pertanyaan-pertanyaan secara bergairah dan bersemangat dalam menyelesaikan tugas-tugas.

2. Berani menerima atau melaksanakan tugas berat.

3. Senang mencari cara atau metode yang praktis dalam belajar.

| | | | | |
|-------------------------------|--|---|--|---------|
| | | | 4. Kritis dalam memeriksa hasil pekerjaan. | |
| | | | 5. Agresif bertanya. | |
| Lingkungan Sekolah (Z) | Lingkungan sekolah merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pengetahuan seseorang, karena di sekolah siswa memperoleh berbagai macam pengetahuan berdasarkan pada mata pelajaran yang diterimanya (Dalyono, 2009, hlm. 131) | Mengenai kondisi dan situasi yang ada disekitar sekolah yang dapat mempengaruhi dan membentuk minat belajar pada siswa pada mata pelajaran ekonomi yang diukur dengan skala likert. | Untuk mengukur lingkungan sekolah maka indikator yang digunakan menurut Slameto (2010, hlm. 60) adalah: <ol style="list-style-type: none"> 1. Relasi antara siswa dengan siswa 2. Relasi antara siswa dengan guru 3. Disiplin sekolah 4. Alat pelajaran 5. Keadaan gedung 6. Waktu sekolah 7. Metode mengajar 8. Kurikulum | Ordinal |

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam setiap penelitian, untuk memperoleh data maka diperlukan teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

sekunder. Data primer adalah data yang langsung didapatkan dari sumber data, sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan dari pihak kedua. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Angket/Kuesioner yaitu “suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh data, angket disebarakan kepada responden (orang-orang yang menjawab jadi yang diselidiki), terutama pada penelitian survey” (Narbuko & Achmadi, 2009, hlm. 76).
- 2) Dokumentasi adalah “ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, dan data yang relevan” (Riduwan, 2009, hlm. 31). Dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui dokumentasi adalah data terkait dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi.

3.6 Teknik Pengolahan Data

Berdasarkan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, data yang terkumpul adalah data interval dan data ordinal. Narbuko dan Achmadi (2009, hlm. 121) menjelaskan bahwa data interval berkaitan dengan variabel interval sedangkan data ordinal berkaitan dengan variabel ordinal. Untuk data ordinal lebih lanjut harus ditransformasikan terlebih dahulu menjadi data interval, hal ini dilakukan guna memenuhi syarat analisis parametrik. Data ordinal dapat diubah menjadi data interval melalui *Method Of Successive Interval* dengan berbantuan Mirosoft Excel. Adapun langkah-langkah transformasi data ordinal ke data interval (Riduwan & Kuncoro, 2012, hlm. 30) yaitu sebagai berikut:

1. Perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarakan.
2. Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, dan 5 yang disebut sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi.
4. Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom sektor.

5. Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
6. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas).
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:

$$NS = \frac{(\text{Density at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$

8. Tentukan nilai transformasi dengan rumus: $Y = NS + [1 + I NS_{min} I]$.

Setelah data ordinal ditransformasikan menjadi data interval, maka selanjutnya hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan teknik analisis regresi linier dan analisis regresi mediasi.

3.7 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2013, hlm. 203) “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis instrumen penelitian adalah angket, ceklis, atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan”.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Arikunto (2013, hlm. 268) menjelaskan bahwa dalam menyusun sebuah instrumen atau kuesioner harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
2. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
3. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
4. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

Instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *semantic differential* yang merupakan salah satu bentuk instrumen pengukuran berbentuk skala, *semantic differential* memiliki tiga dimensi dalam pengukurannya, yaitu dimensi evaluasi (baik atau buruk), dimensi potensi (kuat atau lemah) kemudian dimensi aktivitas (aktif atau pasif). Untuk dimensi evaluasi, subjek akan dinilai dengan baik atau buruknya topic stimulus yang disajikan, termasuk perasaan, kualitas dan moral yang dimiliki oleh

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

subjek. Dimensi potensi akan menilai kekuatan yang dikandung oleh stimulus. Sementara itu, dimensi aktivitas akan menilai muatan aktivitas yang dikandung stimulus, seperti cepat atau lambat, acak atau teratur dan lain sebagainya.

Skala differensial semantik (*semantic differential*) sama dengan skala numerikal (*numerical scale*), yaitu berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub). Skala ini menunjukkan suatu keadaan yang bertentangan. Namun, menurut Sekaran (2003, hlm.105) skala differensial memiliki perbedaan dengan skala numerikal yaitu pada skala 5 titik atau 7 titik. Skala ini merupakan skala interval.

Skala differensial semantik (*semantic differential*) memiliki pernyataan positif dan negatif. Adapun skala yang digunakan pada penelitian ini yaitu skala differensial semantik 5 titik, sebagai berikut:

Untuk Pernyataan Positif:

| | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|-----------------|
| Selalu | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Tidak Pernah |
|--------|---|---|---|---|---|-----------------|

Untuk Pernyataan Negatif:

| | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|--------|
| Tidak Pernah | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Selalu |
|-----------------|---|---|---|---|---|--------|

3.8 Pengujian Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen diuji dengan *Semantic differential*. Skala *semantic differential* adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap. Skala *semantic differential* berbentuk interval. Selain itu, skala pengukuran ini digunakan untuk dua tujuan: (1) untuk mengukur secara objektif sifat-sifat semantik dari kata atau konsep dalam ruang semantik tiga dimensional dan (2) sebagai skala sikap yang memusatkan perhatian pada aspek afektif atau dimensi evaluatif (Issac dan Michael, 1984, hlm.144-145). Osgood dkk (Issac dan Michael, 1984, hlm.145) menemukan tiga dimensi atau faktor utama, yaitu dimensi evaluatif (evaluative) misalnya “bagus-jelek”, dimensi potensi misalnya “keras-lunak”, dan dimensi aktivitas misalnya “selalu-tidak pernah”

3.8.1 Uji Validitas

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

Uji validitas merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data yang valid dan dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Morissan (2012, hlm. 99) mengungkapkan bahwa validitas mengacu pada seberapa jauh suatu ukuran empiris cukup menggambarkan arti sebenarnya dari konsep yang tengah diteliti. Dengan kata lain, suatu instrumen pengukuran yang valid mengukur apa yang seharusnya diukur, dan menjelaskan suatu ukuran yang secara tepat dapat menggambarkan konsep yang ingin diukur.

Adapun rumus yang digunakan untuk mencari validitas masing-masing butir angket, maka dalam uji validitas ini digunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i) \cdot (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2013, hlm. 213})$$

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien validitas yang dicari
- X = skor yang diperoleh dari subjek tiap item
- Y = skor total item instrument
- $\sum X$ = jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$ = jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$ = jumlah kuadrat pada masing-masing skor X
- $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y
- N = jumlah responden

Dalam hal ini kriterianya adalah sebagai berikut:

- $r_{xy} < 0,20$ = validitas sangat rendah
- 0,20 – 0,40 = validitas rendah
- 0,40 – 0,60 = validitas sedang/cukup
- 0,60 – 0,80 = validitas tinggi
- 0,90 – 1,00 = validitas sangat tinggi

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil penelitian dari hasil perhitungan, dibandingkan dengan tabel korelasi tabel nilai

r dengan derajat kebebasan $(N-2)$ dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden.

Dimana :

$$r_{hitung} > r_{tabel} = \text{Valid}$$

$$r_{hitung} < r_{tabel} = \text{Tidak valid}$$

Penelitian ini menggunakan program microsoft excel untuk menguji validitas instrumen. Peneliti menggunakan program microsoft excel untuk uji validitas dikarenakan program microsoft excel mempunyai kelebihan tersendiri, yakni tanpa perlu adanya alat software khusus sehingga dapat menghitung validitas dan mendapatkan hasilnya dengan cepat, serta kepraktisannya dalam melakukan perubahan data item instrumen angket. Berdasarkan pengujian menggunakan microsoft excel, diketahui bahwa instrumen valid, maka instrumen tersebut layak dijadikan alat pengumpulan data yang sah. Berikut ini hasil uji validitas angket penelitian kreativitas belajar dan lingkungan sekolah.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Instrumen

| Variabel | Valid | | Tidak Valid | |
|----------------------------|-----------|---|-------------|-------------|
| Kreativitas Belajar (X) | No | 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16, 17,18,19,20,21,22 | No | 1,14,23 |
| Lingkungan Sekolah (Z) | | Item | | Item |

Sumber: Lampiran 3

Berdasarkan Tabel 3.7 dapat diketahui dari 36 item pernyataan dalam kuisioner terdapat 33 butir instrumen yang dinyatakan valid karena hasil r hitung lebih besar dari r tabel (r hitung $>$ r tabel) dengan $\alpha = 0.05$. hal ini menunjukkan bahwa 33 butir instrumen pernyataan tentang kreativitas belajar dan lingkungan sekolah dinyatakan valid dan dapat menggambarkan aspek yang diukur, maka 33 butir pernyataan tersebut dapat digunakan.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 221) “reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN

SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan”.

Untuk mencari realibilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{1 + r_{1/21/2}} \quad (\text{Arikunto, 2013, hlm. 223})$$

Dengan keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2} = r_{xy}$ yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan intrumen

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

0,00 < rxy < 0,20 : sangat rendah

0,20 < rxy < 0,40 : Rendah

0,40 < rxy < 0,60 : Sedang

0,60 < rxy < 0,80 : Tinggi

0,80 < rxy < 1,00 : Sangat tinggi

Selanjutnya dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, nilai reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan (N-2) dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden.

Dimana :

$r_{11} > r_{\text{tabel}} = \text{Reliabel}$

$r_{11} < r_{\text{tabel}} = \text{Tidak reliabel}''$.

Penelitian ini menggunakan program excel untuk uji reliabilitas instrumen. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan program excel. Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa instrumen tersebut reliabel. Dengan demikian maka layak dijadikan alat pengumpulan data yang dapat dipercaya. Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas angket penelitian tentang kreativitas belajar dan lingkungan sekolah.

Tabel 3.7

| No | Variabel | Reliabilitas | r tabel | Kriteria |
|----|-------------------------|--------------|---------|----------|
| 1 | Kreativitas Belajar (X) | 0.60 | 0.15 | Reliebel |

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

| | | | | |
|---|------------------------|------|------|----------|
| 2 | Lingkungan Sekolah (Z) | 0.72 | 0.15 | Reliabel |
|---|------------------------|------|------|----------|

Hasil Uji Reliabilitas

Sumber: Lampiran 3

Berdasarkan Tabel 3.8 menunjukkan bahwa instrumen penelitian tentang kreativitas belajar dan lingkungan sekolah dinyatakan reliabel karena r hitung $>$ r table dan dalam kategori tinggi karena >0.60 . Dengan demikian maka angket yang digunakan dalam penelitian ini reliabel atau dapat dipercaya.

3.9 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca, dipahami dan diinterpretasikan. Data yang akan dianalisis merupakan data hasil dari pengumpulan dan data secara kuisioner. Setelah data dianalisis, selanjutnya memperhitungkan hasil kuisioner agar hasil analisis dapat teruji dan dapat diandalkan. Pengujian hipotesis menggunakan uji statistik yaitu melakukan analisis regresi sederhana yang digunakan peneliti untuk menghubungkan antara kreativitas belajar dengan hasil belajar siswa melalui lingkungan sekolah.

3.9.1 Analisis Deskriptif

Statistika deskriptif yaitu suatu analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan secara umum. Analisis data yang dilakukan meliputi mendeskripsikan variabel (Kusnendi,2017, hlm. 6).

1. Kriteria Kategorisasi

| | |
|---|------------------|
| $X > (\mu + 1,0\sigma)$ | : Tinggi |
| $(\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma)$ | : Moderat/Sedang |
| $X < (\mu - 1,0\sigma)$ | : Rendah |

Dimana:

X = Skor empiris

μ = Rata-rata teoritis = (skor min + skor maks)/2 σ = simpangan baku teoritis = (skor maks – skor min)/6

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

2. Distribusi Frekuensi

Merubah data variabel menjadi data ordinal, dengan ketentuan:

| Kategori | Nilai |
|----------------|-------|
| Tinggi | 3 |
| Moderat | 2 |
| Rendah | 1 |

3.9.2 Uji Regresi Linear Berganda dengan Variabel Moderator

Dalam penelitian ini, hipotesis akan diuji melalui regresi berganda dengan *Hierarchical Regression* untuk mengetahui hubungan kreativitas belajar terhadap hasil belajar dengan lingkungan sekolah sebagai variabel moderator pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kabupaten Subang.

Analisis regresi dengan variabel moderatos merupakan analisis regresi yang melibatkan variabel moderator dalam membangun hubungannya. Variabel moderator berperan untuk memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Salah satu metode untuk menganalisis variabel moderasi adalah regresi moderasi menggunakan *Hierarchical Regression*. Dikatakan sebagai variabel moderasi apabila dalam hubungannya dapat memperkuat atau memperlemah variabel dependen. Model pengujian analisis regresi moderasi dalam penelitian ini adalah:

$$Y = a + b_1 X_1 + e$$

$$Y = a + b_1 X + b_2 Z + b_3 X*Z + e$$

Keterangan:

Y = Hasil belajar siswa

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

X = Kreativitas belajar

Z = Lingkungan sekolah

X*Z = Interaksi antara Kreativitas Belajar dengan Lingkungan Sekolah

e = Kesalahan residual

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

Melalui aplikasi SPSS, estimasi parameter model mediator sering digunakan *hierarchical regression* merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi. Variabel perkalian antara kreativitas belajar (X) dan lingkungan sekolah (Z) merupakan variabel moderating karena menggambarkan pengaruh moderating variabel lingkungan sekolah (Z).

3.9.3 Uji Asumsi Klasik

3.9.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Maksud data terdistribusi secara normal adalah bahwa data akan mengikuti bentuk distribusi normal. Distribusi normal data dengan bentuk distribusi normal dimana data memusat pada nilai rata-rata dan median (Purbayu dan Ashari, 2005:231). Menurut Yana Rohmana (2010, hlm. 51), Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang di dapatkan mempunyai distribusi normal. Uji normalitas dapat dilihat dengan beberapa metode, yaitu dengan melihat penyebaran data pada grafik Normal P-P *Plot of Regression Standardized* atau uji *Kolmogorov Smirnov*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji *Kolmogorow Smirnov* dengan bantuan aplikasi SPSS 24 *for Windows*. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikasinya lebih dari 0,05, begitupun sebaliknya.

3.9.3.2 Uji Multikolinieritas

Asumsi multikolinieritas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala multikolinieritas. gejala multikolinieritas adalah gejala korelasi antar variabel independen. gejala ini ditunjukkan dengan korelasi signifikan antar variabel independen (Purbayu dan Ashari, 2005, hlm. 238). Yana Rohmana (2010, hlm. 140) menjelaskan bahwa “multikolinieritas itu berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau eksak (*perfect or exact*) diantara variabel-variabel bebas dalam model regresi”. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dalam penelitian kita, terdapat beberapa cara dilihat dari nilai R^2 , Korelasi Parsial Antar Variable Independen, Regresi *Auxiliary*, *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Peneliti menggunakan Uji nilai R^2 dan TOL dan VIF.

Adapun cara untuk mendeteksi adanya multikolineeritas, dapat dilakukan dengan cara:

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

1. Nilai R^2 tinggi tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan. Apabila nilai R^2 tinggi (antara 0,8 sampai 1,0), tetapi koefisien regresi parsial atau uji-t tidak ada atau sedikit yang signifikan, maka secara individu tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel Y. Jika nilai R^2 tinggi (antara 0,8 – 1,0) maka uji F akan menolak hipotesis nol yang mengatakan bahwa secara simultan, bersama-sama, seluruh koefisien regresi parsial nilainya sama dengan nol.

2. Korelasi parsial antarvariabel independen

Dengan menghitung koefisien antar variabel independen. Apabila koefisiennya rendah, maka tidak terdapat multikolinearitas, sebaliknya jika koefisien antarvariabel independen (X) itu koefisien antarvariabel independen (X) tinggi (0,8 – 1,0) maka diduga terdapat multikolinearitas)

3. Dengan menggunakan regresi *Auxiliary*

Regresi jenis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen yang secara bersama-sama. Dilakukan dengan cara menjalankan beberapa regresi, masing-masing dengan memberlakukan satu variabel independen (misalnya X_1) sebagai variabel dependen dan variabel independen lainnya tetap diperlakukan sebagai variabel independen. Masing-masing persamaan dihitung F-nya dengan rumus:

$$F_i = \frac{\frac{(R^2 X_1 X_2 \dots X_k)}{(k-2)}}{\frac{(1 - R^2 X_1 X_2 \dots X_k)}{n - k - 1}}$$

(Rohmana, 2013, hlm. 146)

Dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$ pada $\alpha = 5\%$ dan derajat kebebasan tertentu maka model mengandung unsur multikolinearitas.

4. Dengan melihat *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan rumus TOL dan VIF adalah sebagai berikut:

$$TOL = 1 - R^2_i$$

(Rohmana, 2013, hlm. 149)

$$VIF (\beta_i) = \frac{1}{TOL} = \frac{1}{(1 - R^2_i)}$$

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

(Rohmana, 2013, hlm. 149)

Dengan ketentuan:

- a. Bilamana $VIF > 10$ maka menunjukkan kolinearitas tinggi (adanya multikolinearitas)
- b. Bilamana $VIF < 10$ maka ini menunjukkan kolinearitas rendah (tidak adanya multikolinearitas).

3.9.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah prosedur yang didasarkan pada bukti sampel yang dipakai untuk menentukan apakah hipotesis merupakan suatu pernyataan yang wajar dan oleh karenanya tidak ditolak, atau hipotesis tersebut tidak wajar dan oleh karenanya itu harus ditolak (Suharyadi Purwanti, 2009, hlm. 82).

3.9.4.1 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat Y dengan menganggap variabel yang lain konstan. Dalam pengujian hipotesis melalui uji-t tingkat kesalahan yang dilakukan peneliti adalah 5% atau 0,05% pada taraf signifikansi 95%. Secara sederhana t hitung dapat menggunakan rumus:

$$t_{bk} = \frac{bk}{Std.Error} = \frac{bk}{(RJKres)Cii}$$

(Kusnendi, 2018, hlm. 7)

Kriteria menolak atau menerima H_0 :

- a. Jika nilai t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak atau menerima H_a artinya variabel itu signifikan.
- b. Jika nilai t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima atau mmenolak H_a artinya variabel itu tidak signifikan.

3.9.4.2 Pengujian Hipotesis Secara Simultan

Menguji keberartian regresi ganda dengan uji F. Uji F-statistik digunakan untuk menguji besarnya pengaruh dari seluruh variabel *independent* secara bersama (simultan) terhadap variabel *dependen*. Langkah-langkah dalam uji F ini adalah dengan mencari F hitung dengan formula sebagai berikut:

$$H_0 : R = 0 \rightarrow b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

$$H_a : R \neq 0 \rightarrow \text{minimal ada sebuah } b \neq 0$$

Devi Agustiani, 2020

PENGARUH KREATIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI VARIABEL MODERATOR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEY PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG).

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

$$F = \frac{JK_{reg}/df_{reg}}{JK_{res}/df_{res}} = \frac{RJK_{reg}}{RJK_{res}} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(N-k-1)}$$

(Kusnendi, 2018, hlm. 7)

Kriteria Uji F adalah:

a. Jika F hitung < F tabel, Maka Ho diterima dan Ha ditolak

Artinya: keseluruhan variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y.

b. Jika F hitung > F tabel maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Artinya: keseluruhan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat Y.

3.9.4.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi untuk mengukur seberapa baik garis regresi penelitian kita. Dalam hal ini kita mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$). Nilai mendekati satu, berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien determinasi (R^2) dan *Adjusted* R^2 adalah sebagai berikut:

$$\text{Adjusted } R^2 = 1 - \frac{(JK_{res}/df_{res})}{JK_{tot}/df_{tot}} = R^2 - \frac{k(1-R^2)}{n-k-1}$$

Keterangan:

JK_{reg} = Jumlah kuadrat regresi

JK_{tot} = Jumlah kuadrat total

JK_{res} = Jumlah kuadrat residual

df_{res} = Derajat kebebasan residual

df_{tot} = Derajat bebas total

Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dinilai baik.

- b. Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin jauh atau tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dinilai baik.

Uji interaksi atau sering disebut dengan Moderated Regression Analysis (MRA) merupakan aplikasi khusus regresi berganda linier dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi. Untuk menentukan jenis moderasi berdasarkan hasil uji dapat dilihat pada Tabel 3.8

Tabel 3. 8

Klasifikasi Variabel Moderasi

| No | Hasil Uji | Jenis Moderasi |
|----|--|--|
| 1. | b_2 non significant b_3 significant | Moderasi Murni (<i>Pure Moderator</i>) |
| 2 | b_2 significant b_3 significant | Moderasi Semu (<i>Quasi Moderator</i>). Quasi moderasi merupakan variabel yang memoderasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang sekaligus menjadi variabel independen. |
| 3. | b_2 significant b_3 non significant | Prediktor Moderasi (<i>Predictor Moderasi Variabel</i>). Artinya variabel moderasi ini hanya berperanan sebagai variabel prediktor (independen) dalam model hubungan yang dibentuk |
| 4. | b_2 non significant b_3 non significant | Moderasi Potensial. Artinya, variabel tersebut potensial menjadi variabel moderasi. |

Sumber: Kusnendi 2018