# BAB III

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan keseluruhan dari perencanaan penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan. Desain penelitian digunakan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian tersebut. Dalam penelitian ini terdapat dua buah variabel, yaitu penerapan model pembelajaran berbasis proyek sebagai variabel bebas (X) dengan kemampuan berpikir kreatif siswa sebagai variable terikat (Y). Peneliti bermaksud melihat gambaran ke-dua variabel tersebut serta hubungan diantara ke-duanya, maka dari sinilah jawaban dari rumusan masalah akan terjawab. Hubungan antara sub-sub variabel yang dimaksud apabila digambarkan maka akan terlihat seperti berikut:

**Tabel 3.01**

**Desain Penelitian**

|  |  |
| --- | --- |
| **Variabel Y****Variabel X** | *Kemampuan berpikir kreatif siswa* (**Y**) |
| *Penerapan model pembelajaran berbasis proyek* (**X**) | **XY** |

Keterangan: XY = Hubungan antara penerapan model pembelajaran berbasis proyek dengan kemampuan berpikir kreatif siswa.

### Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

### Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dilaksanakannya penelitian guna memperoleh berbagai data yang diperlukan dalam penelitian. Lokasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bandung yang beralamatkan di Jalan Kesatriaan No. 12, Kelurahan [Arjuna](https://id.wikipedia.org/wiki/Arjuna%2C_Cicendo%2C_Bandung), Kecamatan [Cicendo](https://id.wikipedia.org/wiki/Cicendo%2C_Bandung), [Bandung](https://id.wikipedia.org/wiki/Bandung), Jawa Barat 40172.

Penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bandung ini karena berdasarkan studi pendahuluan sebelumnya didapatkan fakta bahwa sekolah ini telah menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dalam beberapa proses pembelajarannya. Berdasarkan hal tersebut sehingga dapat menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini.

### Populasi Penelitian

Populasi Penelitian merupakan keseluruhan subjek dan atau objek yang akan diteliti dan ditarik kesimpulan untuk menjawab masalah penelitian. Pernyataan tersebut sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Arifin (2011, hlm. 215) “populasi atau *universe* adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, keadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi.”

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII (tujuh) di SMPN 1 Bandung yang terdiri dari dua belas (12) kelas dengan siswa yang berjumlah 398 orang. Berikut adalah tabel populasi penelitian siswa kelas VII SMPN 1 Bandung tahun ajaran 2016-2017:

**Tabel 3.02**

Populasi Penelitian

(*Berdasarkan studi pendahuluan pada arsip*

*Tata Usaha di kelas VII SMPN 1 Bandung*)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Kelas | Jumlah Siswa |
| 1 | VII – 1 | 34 |
| 2 | VII – 2 | 34 |
| 3 | VII – 3 | 33 |
| 4 | VII – 4 | 34 |
| 5 | VII – 5 | 32 |
| 6 | VII – 6 | 33 |
| 7 | VII – 7 | 34 |
| 8 | VII – 8 | 34 |
| 9 | VII – 9 | 32 |
| 10 | VII – 10 | 32 |
| 11 | VII – 11 | 34 |
| 12 | VII – 12 | 32 |
| Jumlah Total | 398 |

### Sampel Penelitian

Sampel yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini adalah tiga kelas dari populasi yang telah ditetapkan. Sample ini diambil dengan menggunakan *Probability Sampling*. Sugiyono (2009, hlm. 120) mengemukakan bahwa “*Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Sedangkan teknik sampel yang digunakan untuk memilih sampelnya yaitu *cluster sampling* karena pemilihan sampel tidak dilakukan terhadap individu, melainkan terhadap kelas karena cara ini dinilai lebih efisien dan tidak perlu memeriksa keseluruhan individu yang ada. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti memilih tiga kelas sebagai sampel dari penelitian ini, karena Arifin (2011, hlm. 224) berpendapat bahwa “sebagai gambaran, jika jumlah anggota populasi berada antara 101 sampai dengan 500, maka sampel dapat diambil 30-40%”. Maka dari keseluruhan jumlah kelas VII peneliti mengambil 30%-nya sebagai sampel, ke-tiga kelas tersebut yaitu kelas VII - 3, VII - 4, dan VII - 9. Kelas ini diambil karena berdasarkan hasil pendahuluan terlihat bahwa ke-tiga kelas ini hampir memiliki karkteristik yang sama atau tingkat homogenitas yang sama dan memiliki jumlah yang diharapkan peneliti. Berikut ini adalah tabel sampel pada penelitian ini:

**Tabel 3.03**

Sampel Penelitian

|  |  |
| --- | --- |
| **Kelas** | **Jumlah Siswa** |
| VII – 3 | 33 |
| VII – 4 | 34 |
| VII – 9 | 32 |
| **Total** | **99** |

### Pendekatan dan Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Kemudian metode penelitian yang peneliti gunakan adalah metode deskriptif korelasional karena permasalahan yang diteliti bertujuan untuk menentukan hubungan antara variable X dengan Y, yaitu penerapan model pembelajaran berbasis proyek sebagai variable X dengan kemampuan berpikir kreatif siswa sebagai variable Y, berdasarkan hal tersebut maka penggunaan metode deskriptif korelasi dianggap paling sesuai dalam penelitian ini karena variabel X yang dipilih telah dilaksanakan, sehingga diharapkan dengan menggunakan metode ini dapat dihasilkan sebuah hipotesis dan hasil penelitian yang jelas mengenai variable-variabel yang diteliti. Arifin (2011, hlm.48) mengemukakan tujuan penelitian korelasional sebagai berikut:

Penelitian korelasional bertujuan untuk menguji hipotesis yang dilakukan dengan cara mengukur sejumlah variabel dan menghitung koefisien korelasi (r) antara variabel-variabel tersebut, agar dapat ditentukan variabel-variabel mana yang berkorelasi.

Berdasarkan kutipan tersebut terlihat jelas kenapa peneliti menggunakan metode korelasi ini, variabel yang akan diteliti sudah jelas terjabarkan serta akan diukur dan dihitung koefisien korelasi antara variabel-variabel tersebut, dari sini lah akan terlihat korelasi antara variabel-variabel tersebut.

### Definisi Operasional

Menurut Arifin (2011, hlm. 190) “definisi operasional adalah definisi khusus yang didasarkan atas sifat-sifat yang didefinisikan, dapat diamati dan dilaksanakan oleh peneliti lain”. Berikut adalah beberapa definisi operasional dalam penelitian ini :

1. Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Model pembelajaran berbasis proyek yaitu model pembelajaran yang menekankan pada keaktifan, kekritisan, kekreatifan anak dalam proses pembelajaran melalui langkah-langkah yang telah terancang secara sistematis dan berorientasi pada produk. Pada praktiknya siswa dikondisikan secara berkelompok dan diberi tugas proyek untuk menjawab pertanyaan esensial yang ditanyakan guru pada awal pembelajaran, lalu pengerjaan proyek ini dilakukan siswa berdasarkan *timeline* yang telah ditentukan sebelumnya untuk kemudian dipresentasikan dihadapan kelas. Pada penelitian ini sendiri tempat penelitian telah menerapkan model pembelajaran ini, maka disini tidak dilakukan perlakuan terhadap responden.

1. Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif yaitu suatu kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah. Pada siswa berfikir kreatif ini terjadi pada dirinya, bagaimana mereka menyelesaikan masalah, menjawab pertanyaan dan melihat berbagai macam kemungkinan jawaban dalam pembelajaran, berfikir kreatif memiliki dua aspek yang menjadi acuannya, yaitu yang bersifat produk dan yang bersifat sikap. Berpikir kreatif dalam penelitian ini menekankan pada 10 sifat menurut Munandar (2002) yang menjadi ciri kemampuan berpikir kreatif, antara lain : (1) Rasa ingin tahu yang luas dan mendalam; (2) Sering mengajukan pertanyaan yang baik; (3) Memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah; (4) Bebas dalam menyatakan pendapat; (5) Mempunyai rasa keindahan yang dalam (6) Menonjol dalam salah satu bidang seni; (7) Mampu melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang; (8) Mempunyai rasa humor yang luas; (9) Mempunyai daya imajinasi; (10) Orisinal dalam ungkapan gagasan dan dalam pemecahan masalah. Keseluruhan sifat tersebut yang oleh peneliti dijabarkan kedalam beberapa indikator untuk mempermudah peneliti melihat kemampuan berpikir kreatif siswa.

1. Mata Pelajaran Prakarya

Mata pelajaran prakarya merupakan mata pelajaran terbaru yang muncul bersamaan dengan diterapkannya kurikulum 2013, sebenarnya mata pelajaran prakarya ini seperti gabungan dari mata pelajaran TIK, PLKJ dan Mulok (Tata Boga, Tata Busana dan Jasa Niaga) yang telah dihapuskan di kurikulum 2013. Terdapat empat aspek/ruang lingkup yang menjadi tumpuan pengembangannya yaitu kerajinan, pengolahan, budidaya, dan rekayasa. Sekolah diwajibkan untuk memilih dua aspek yang disesuaikan dengan kemampuan dan ketersediaan daerah setempat. Di SMPN 1 Bandung sendiri saat ini sedang membahas tentang aspek pengolahan, siswa diberikan materi tentang pengolahan bahan pangan samping sayuran, materi ini cocok dengan karakteristik daerah bandung sendiri yang dekat dengan perkebunan sayuran dan dianggap paling mudah untuk dieksekusi oleh siswa.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan penulis untuk mengambil data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah angket, lembar observasi dan wawancara. Intrumen-intrumen tersebut dipilih karena peneliti menilai bahwa instrumen tersebut lebih tepat dengan keadaan lapangan, dan mudah dalam pelaksanaannya serta tidak membutuhkan waktu yang lama. Berikut merupakan jabaran instrumen pada penelitian ini :

1. Angket

Penelitian ini menggunakan angket dalam mengambil data utama yang dibutuhkan. Angket digunakan karena dinilai lebih praktis, cepat dan mudah. Adapun tujuan digunakannya angket ini adalah untuk menjawab rumusan masalah no.1 dan 2 yaitu, mencari informasi dan mengumpulkan data mengenai pelaksanaan kegiatan pembelajaran berbasis proyek dengan kemampuan berpikir kreatif berdasarkan sudut pandang siswa, karena hanya siswa yang mengisi angket ini. Angket yang digunakan bersifat tertutup karena jawaban sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih jawaban mana yang dianggap sesuai. Angket yang dibuat dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Rentang skala likert yang digunakan adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.04**

Rentang Skala Likert

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pernyataan | Sangat Setuju (SS) | Setuju (S) | Tidak Setuju (TS) | Sangat Tidak Setuju (STS) |
| Positif | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Negatif | 1 | 2 | 3 | 4 |

Darmadi (2013, hlm. 85)

1. Lembar Observasi

Selain angket, peneliti juga menggunakan lembar observasi dalam penelitian ini, dengan catatan bahwa lembar observasi ini adalah sebagai penguat dari data sebelumnya. Lembar observasi pada penelitian ini adalah untuk melihat keterampilan berpikir kreatif siswa dari sudut pandang orang lain (misalnya guru atau peneliti) bukan dari sudut pandang siswa itu sendiri. Lembar observasi yang digunakan berupa daftar cek (*checklist*) perilaku siswa yang berisi daftar indikator berpikir kreatif siswa dari setiap ciri keterampilan ketika pembelajaran.

1. Wawancara

Wawancara dilakukan sebagai upaya untuk mengumpulkan data maupun informasi melalui percakapan atau tanya jawab dengan responden. Penelitian ini menggunakan bentuk pertanyaan berstruktur yaitu pertanyaan yang sudah disusun sedemikian rupa sehingga responden menjawab pertanyaan berdasarkan struktur pertanyaan yang diajukan peneliti. Penyusunan pedoman wawancara ini menggunakan langkah-langkah yang tersistem yaitu (a) merumuskan tujuan wawancara, (b) membuat kisi-kisi atau *layout* dan pedoman wawancara, (c) menyusun pertanyaan sesuai dengan data yang diperlukan dan bentuk pertanyaan yang diinginkan, (d) melaksanakan uji coba, (e) melaksanakan wawancara dalam situasi sebenarnya (Arifin, 2011, hlm. 234). Adapun tujuan dilakukannya wawancara ini adalah untuk menggali informasi lebih dalam dan digunakan sebagai data penunjang dalam penelitian ini, wawancara ini dilakukan secara langsung pada guru yang telah menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.

### Proses Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen pada penelitian ini disusun berdasarkan penjabaran dari aspek dan indikator pada masing-masing variabel. Pada variabel X yaitu untuk mengetahui gambaran penerapan model pembelajaran berbasis proyek yang disusun berdasarkan urutan langkah-langkah pembelajaran (*syntax*)berbasis proyek yang dikembangkan oleh *The George Lucas Educational Foundation* (2005), sedangkan pada variabel Y yaitu untuk mengetahui gambaran kemampuan berpikir kreatif yang mengacu pada aspek berpikir divergen menurut Guilford yang masing-masing aspek dan indikatornya dijabarkan oleh Munandar dan diadaptasi menjadi instrument penelitian.

Sebelum digunakan, instrumen dilakukan uji coba terlebih dahulu untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas instrumen. Uji coba dilakukan kepada satu kelas dari kelas tujuh diluar dari kelas yang dijadikan sampel untuk penelitian, ujicoba dilaksanakan pada kelas pertama yang melaksanakan pembelajaran prakarya, untuk kemudian hasilnya akan menjadi acuan intrumen yang akan diterapkan di kelas sampel penelitian yang sesungguhnya. Adapun proses pengembangan instrumen melalui tahapan-tahapan pengujian sebagai berikut :

### Uji validitas

Tahap pertama dalam pengembangan intrumen pada penelitian ini adalah dengan melakukan uji validitas. Tahap ini dilakukan karena validitas suatu tes menggambarkan sejauh mana tes tersebut mengukur apa yang ingin diukur. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam mengembangkan instrumen pada penelitian ini adalah dengan melakukan validitas isi.

Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian instrumen dengan cara meminta pendapat ahli. Pengujian dilakukan melalui penilaian *expert judgement* utuk memastikan bahwa item pada instrumen sesuai dengan indikatornya, sesuai dengan kaidah penulisan yang baik dan benar. *Expert judgement* instrumen pada penelitian ini dilaksanakan kepada dosen Departemen Psikologi Universitas Pendidikan Indonesia yaitu Helli Ihsan, M.si. dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 3.05**

Tabel Hasil *Expert Judgement*

(*Ekspert Judgement* Kepada Ahli 1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek/Komponen** | **Penilaian** |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| 1. | Materi/*Content* | √ |  |  |
| 2. | Penyampaian Informasi | √ |  |  |
| 3. | Tata Bahasa | √ |  |  |

Hasil diatas diperkuat dengan pernyataan dari ahli bahwa instrumen penelitian ini sudah dapat digunakan dalam penelitian. Selain itu *expert judgement* dilakukan kepada guru mata pelajaran prakarya di SMPN 1 Bandung, yaitu Yusuf Nugraha Dano Ali, S.Pd. dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 3.06**

Tabel Hasil *Expert Judgement*

(*Ekspert Judgement* Kepada Ahli 2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek/Komponen** | **Penilaian** |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| 1. | Materi/*Content* | √ |  |  |
| 2. | Penyampaian Informasi | √ |  |  |
| 3. | Tata Bahasa |  | √ |  |

Sama halnya dengan ahli pertama yang sudah mengisyaratkan bahwa instrumen penelitian sudah dapat digunakan, ahli kedua pun mengisyaratkan bahwa instrumen sudah layak untuk digunakan.

### Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang bersangkutan dengan pertanyaan instrumen yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten. Menurut Arifin (2011, hlm. 258) “realibilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen”.

Instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki tingkat keajegan dalam hasil pengukuran. Uji reliabilitas dilakukan untuk memperoleh gambaran keajegan suatu instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai alat untuk pengumpulan data. Untuk menguji realibilitas pada tes uraian atau esai dapat menggunakan teknik *Cronbach’s Alpha*. Menurut Siregar (2013, hlm. 57) “teknik *Cronbach’s Alpha* dapat digunakan untuk menentukan suatu instrument penelitian *reliabel* atau tidak, bila jawaban yang diberikan responden berbentuk skala”. Rumus perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Cronbach’s Alpha*, yaitu:

$$r\_{11}= \left[\frac{k}{k-1}\right] \left[1- \frac{∑σ\_{b}^{2}}{σ\_{t}^{2}}\right]$$

(Sumber: Siregar, 2013, hlm. 56)

Keterangan:

n : jumlah sampel

X : nilai skor yang dipilih

$σ\_{t}^{2}$ : variansi total

$∑σ\_{t}^{2}$ : jumlah variansi butir

$k$ : jumlah butir pertanyaan

r11 : koefisien reliabilitas instrument

Teknis perhitungan reliabilitas pada penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan program pengolah data SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) Versi 22.0. Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan cara membandingkan koefisien reliabilitas (r11) hitung dengan rtabel dengan derajat kepercayaan 95% (α = 0,05) dari n = 32, dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika r11 > r tabel maka instrumen reliabel

Jika r11 < r tabel maka instrument tidak reliabel

Hasil uji reliabilitas pada variabel (X) penerapan model pembelajaran berbasis proyek adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.07**

Reliabilitas Variabel X

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek

**Reliability Statistics**

|  |  |
| --- | --- |
| Cronbach’sAlpha | N of items |
| .904 | 30 |

Berdasarkan hasil perhitungan diatas menunjukan bahwa r11 > r tabel dengan nilai 0,904 > 0,349. Maka berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa instrumen pada variabel X tersebut termasuk kategori reliabel, sehingga angket variabel (X) yaitu penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data penelitian. Sedangkan uji realibilitas pada variabel (X) kemampuan berpikir kreatif siswa adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.08**

Reliabilitas Variabel Y

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

**Reliability Statistics**

|  |  |
| --- | --- |
| Cronbach’sAlpha | N of items |
| 1.047 | 20 |

Berdasarkan hasil perhitungan diatas menunjukan bahwa r11 > r tabel dengan nilai 1,047 > 0,349. Maka berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa instrumen pada variabel Y tersebut termasuk kategori reliabel, sehingga angket variabel (Y) yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data penelitian.

### Teknik Analisis Data Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan statistik inferensial non parametrik. Sugiyono (2009, hlm. 211) mengatakan “*statistic non-parametrik* kebanyakan digunakan untuk menganalisis data ordinal”. Pada penelitian ini, data yang diperoleh adalah data ordinal yang didapatkan melalui penyebaran angket, maka analisis data yang digunakan adalah jenis non-parametrik dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

### Menghitung Skor Penelitian

Perhitungan skor penelitiaan digunakan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu mengenai penerapan model pembelajaran berbasis proyek dan kemampun berpikir kreatif siswa. Data yang didapatkan di *input* dengan program *Microsoft Office Excel 2007,* setiap jawaban dari pernyataan siswa dicatat dengan ketentuan skor skala likert sebelumnya dan dipilah sesuai dengan kisi-kisi instrumen yang telah dibuat, setelah itu di interpretasikan kedalam tabel frekuensi untuk mencari skor totalnya, berikut merupakan tabel contohnya :

**Tabel 3.09**

Contoh tabel frekuensi skor data angket

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skor** | **Frekuensi****N = 10** | **Jumlah** |
| **4** | 3 | 12 |
| **3** | 6 | 18 |
| **2** | 1 | 2 |
| **1** | 0 | 0 |
| **Skor Total** | **32** |

Keterangan :

Skor : Skor yang didapatkan pada setiap butir pernyataan

Frekuensi : Jumlah total dari setiap skor yang didapatkan

N : Jumlah responden

Jumlah : merupakan perkalian dari skor dengan frekuensi

Skor total yang didapatkan nantinya akan diinterpretasikan ke dalam kriteria interpretasi untuk mengetahui kuat atau tidaknya presentase penilaian. Rumus yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\frac{Jumlah Skor Total}{N x Ix R} X 100\%$$

(Riduwan, 2004, hlm. 18)

Keterangan :

N : Skor tertinggi

I : Jumlah pernyataan dalam angket

R : Jumlah responden

Setelah mengetahui hasil perhitungan diatas, maka dilanjutkan dengan menginterpretasikan hasil tersebut kedalam kriteria interpretasi skor penelitian, sebagai berikut :

**Tabel 3.10**

Kriteria Interpretasi Skor Penelitian

|  |  |
| --- | --- |
| **Skor rata-rata (%)** | **Kriteria Responden** |
| 0% - 20% | Sangat Lemah |
| 21% - 40% | Lemah |
| 41% - 60% | Cukup |
| 61% - 80% | Kuat |
| 81% - 100% | Sangat Kuat |

(Riduwan, 2004, hlm. 18)

### Uji Hipotesis

Pada penelitian ini uji hipotesis yang digunkan peneliti adalah uji analisis korelasi dan uji signifikansi, sebagai berikut :

### Analisis Kolerasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengukur derajat hubungan dan seberapa eratnya hubungan tersebut. Teknik yang diambil untuk menguji korelasi ini adalah teknik korelasi tata jenjang *(rank spearman)* karena data yang diperoleh berupa data ordinal. Perhitungan analisis korelasi ini menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2007*, pada uji satu pihak (*one-tail*) pada pihak kanan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau α = 0,05. Rumus yang digunakan adalah :

$$ρ=1- \frac{6\sum\_{}^{}D^{2}}{n(n^{2}-1)}$$

(Arifin, 2011, hlm. 277)

Keterangan :

ρ ; Koefisien korelasi tata jenjang (rho)

1 : Bilangan tetap

6 : Bilangan tetap

n : Jumlah sampel

∑D2 : Jumlah kuadrat dari selisih rank variabel X dan Y

Kemudian untuk menafsirkan hasil dari koefisien korelasi yang telah dilakukan dapat menggunakn kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3.11**

Interpretasi Koefisien Korelasi

|  |  |
| --- | --- |
| **Interval koefisien** | **Tingkat hubungan** |
| 0,00 – 0,199 | Sangat Rendah |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Cukup Kuat |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,80 – 1,000 | Sangat Kuat |

(Sugiyono, 2009, hlm. 257)

### Uji Signifikansi

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan uji signifikansi untuk mengetahui apakah hubungan yang ditemukan berlaku untuk seluruh populasi atau tidak, dan untuk mengetahui daerah penerimaan atau penolakan hipotesis. Uji hipotesis ini menggunakan uji-t karena sampel >30, dengan rumus sebagai berikut :

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

(Sugiyono, 2009, hlm. 257)

Keterangan :

t : Uji signifikansi

$ρ$ : Koefisien korelasi

n : Jumlah sampel

Data dari hasil perhitungan ini dapat dilihat dengan membandingkan thitung dengan ttabel dengan α = 0,05. Lalu setelah terlihat nilai antara thitung dengan ttabel maka untuk melihat daerah penerimaan dan penolakan hipotesis adalah dengan mengikuti ketentuan hipotesis yang berlaku pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Apabila thitung > ttabel maka H0 ditolak dan Ha diterima (terdapat hubungan antara variabel X dan variabel Y)
2. Apabila thitung < ttabel maka H0 diterima dan Ha ditolak (tidak terdapat hubungan antara variabel X dan variabel Y)

### Prosedur Penelitian

### Tahap Perancangan Penelitian

1. Mengidentifikasi dan memilih masalah, peneliti memilih masalah dengan menganalisis kesenjangan yang terjadi di masyarakat dengan yang seharusnya ada, dengan didukung oleh beberapa literatur dari studi pustaka dan melakukan pengamatan dengan melakukan studi pendahuluan.
2. Studi pendahuluan dilakukan untuk mengetahui kondisi awal dan untuk memperoleh informasi. Peneliti mencari informasi terkait bahasan yang dipilih dalam penelitian ini.
3. Merumuskan masalah dengan mengerucutkan inti permasalahan berdasarkan hasil dari identifikasi masalah, merumuskan judul penelitian dan merancang desain penelitian.
4. Mengkaji teori yang relevan dengan topik penelitian.
5. Merumuskan hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat dan menentukan variabel penelitian.
6. Memilih metode yang digunakan dalam penelitian, yakni metode deksriptif korelasional dengan pendekatan kuantitatif.
7. Merancang kisi-kisi dan instrumen penelitian sesuai dengan metode penelitian yang digunakan yaitu angket, lembar observasi dan wawancara. Perumusan kisi-kisi dilakukan sebelum instrumen dibuat. Sehingga penyusunan instrumen lebih terarah dengan mengacu pada kisi-kisi yang telah dibuat.
8. Melakukan uji coba instrumen pada responden uji coba.
9. Menghitung validitas dan reliabilitas instrumen.
10. Perbaikan dan penataan instrumen akhir.

### Tahap Pelaksanaan Penelitian

1. Langkah pertama adalah wawancara yang dilakukan pada guru, hal ini dilakukan untuk memperoleh data secara komprehensif mengenai keseluruhan bentuk model pembelajaran berbasis proyek, dimulai dari tahap perancangan teknis pembelajaran sampai evaluasi pembelajaran di SMPN 1 Bandung.
2. Peneliti memberikan daftar cek kepada guru sebagai instrumen pengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, yang selanjutnya diisi guru ketika berada dalam proses mengajar dikelas.
3. Peneliti mendokumentasikan proses pembelajarannya.
4. Penyebaran angket pada siswa sebagai instrumen penelitian untuk mengumpulkan data yang dilaksanakan setelah topik pembelajaran yang dibahas selesai
5. Setelah itu semua instrumen dikumpulkan sebagai data lapangan yang akan di hitung dan dibahas nantinya

### Tahap Akhir Penelitian

1. Meng-*input* data dari semua instrumen untuk diolah
2. Menganalisis data yang telah diolah
3. Menarik kesimpulan hasil penelitian berdasarkan analisis data
4. Membuat laporan penelitian dalam bentuk skripsi sesuai dengan pedoman penulisan karya tulis ilmiah.