

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini yaitu Deskriptif Korelasional, karena dimaksudkan mengumpulkan informasi mengenai status yang berhubungan mengenai suatu gejala yang ada, yaitu gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.

Penelitian ini bersifat korelatif karena untuk mengetahui hubungan antara penerapan pembelajaran berbasis produk dengan kesiapan kerja peserta didik di dunia industri. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 6 Kota Bekasi, yang beralamat di Jl. Kusuma Utara X No.169, RT.001/RW.016, Duren Jaya, Kec. Bekasi Timur. Lokasi penelitian ini disesuaikan dengan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui “Kontribusi Penerapan *Product Based Learning* terhadap kesiapan kerja peserta didik SMK Negeri 6 Kota Bekasi di dunia kerja industri”

3.3. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan dari sebuah penelitian (Kuntjojo, 2009, hal. 22). Menurut kedudukan dan jenisnya, variable dibedakan menjadi dua yaitu variable terikat dan variable bebas. Variable terikat (*Dependent variable*) adalah variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variable bebas, sedangkan variable bebas (*Independent variable*) adalah variable yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variable terikat.

Variable-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variable Bebas (*Independent variable*) yaitu Penerapan Pembelajaran *Product Based Learning* (X)
2. Variable terikat (*Dependent variable*) yaitu Kesiapan Kerja di Dunia Industri (Y)

3.4. Definisi Operasional Variabel

Untuk menyamakan persepsi dan menghindari kesalahan dalam penafsiran tentang pengertian variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka diberikan batasan pengertian tentang variabel-variabel tersebut sebagai berikut:

1. Kontribusi

Dalam penelitian ini, kontribusi diartikan sebagai partisipasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap pencapaian hasil, seperti prestasi akademik. Kontribusi ini akan memiliki dampak atau pengaruh pada hasil. Sebagai sesuatu yang memberikan kontribusi, kontribusi dalam hal ini dapat berdampak positif atau negatif terhadap hasil yang diperoleh..

2. *Product Based Learning*

Dalam penelitian ini *Product Based Learning* diartikan sebagai Pembelajaran berbasis produk yang secara khusus menjurus kepada mata pelajaran terkait dalam penelitian ini adalah Gambar Teknik, yang menghasilkan produk akhir. Dalam contoh : Produk Gambar rancangan Produk / Gambar Kerja.

3. Kesiapan Kerja

Sesuai dengan Peraturan Republik Indonesia No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia sebagai berikut: 1. Mampu menyelesaikan serangkaian tugas bidang rekayasa yang spesifik ditugaskan.; 2. Mampu mengoperasikan suatu peralatan khusus berbasis teknologi (aplikasi) sesuai dengan standar operasi dan prosedur yang telah ditentukan.; 3. Mampu memilih prosedur kerja baku berdasarkan norma, standar, pedoman, dan manual yang telah ditentukan. 4. Mampu menjelaskan dan mendemonstrikan pengetahuan dasar yang sesuai untuk suatu pekerjaan, proses atau operasi kegiatan terkait.

3.5. Populasi Penelitian

Suharsimi Arikunto (2010: 173) menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Penelitian ini menggunakan pendapat dari Suharsimi Arikunto yang menyatakan bahwa “Apabila subjeknya kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi” (Suharsimi Arikunto, 2010: 134). Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh siswa kelas XII Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XII DPIB 1 terdiri

dari 36 siswa dan Seluruh siswa program keahlian Desain pemodelan dan informasi Bangunan Kelas XII DPIB 2 yang terdiri dari 36 siswa, Sehingga seluruhnya berjumlah 72 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian populasi karena subyek yang diteliti kurang dari 100 sehingga diambil semuanya.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data yang relevan, akurat dan dapat dipercaya. Metode pengumpulan data mempengaruhi hasil penelitian.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan alat pengumpulan data primer dengan metode survei untuk memperoleh opini responden (Pujihastuti, 2010, hal. 44). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013, hal. 193) dalam (Amalia, 2016). Metode Kuesioner ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang kontribusi dari product based learning atau pembelajaran berbasis produk (PBP) peserta didik DPIB SMK Negeri 6 Bekasi dengan cara mengirim kuesioner terkait untuk memperoleh hasil pikir dan opini responden tentang apakah benar pembelajaran berbasis produk berpengaruh pada kompetensi atau skill pada kesiapan kerja.

2. Penilaian Diri (*Self Assessment*)

Proses memandang diri sendiri untuk menilai aspek-aspek yang penting bagi identitas siswa tersebut

3.7. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur data yang berhubungan dengan variabel penelitian. Penelitian ini menggunakan alat penelitian berupa kuesioner dan akan diperoleh informasi tentang kontribusi pengaruh *product based learning* peserta didik. Sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi tentang kesiapan kerja peserta didik Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 6 Kota Bekasi. Penelitian ini menggunakan skala *likert* dalam kuesioner. Skala *likert* menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan merespon 5 titik pilihan pada setiap butir pertanyaan, sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju, dan sangat tidak setuju (Likert, 1932) dalam (Budiaji, 2013, hal. 128). Namun, dalam penelitian ini akan digunakan skala likert yang berjumlah genap. Hal ini berdasarkan, (Pujihastuti, 2010 hal. 49) bahwa skala dapat berjumlah ganjil atau genap. Untuk penelitian di Indonesia disarankan menggunakan skala *likert* misalnya dengan 4 tingkat (berarti skala genap) yaitu:

1. Sangat setuju
2. Setuju
3. Kurang setuju
4. Tidak Setuju

Dikarenakan adanya kecenderungan bahwa tiap individu yang ada di Indonesia cenderung bersikap netral apabila demikian responden lebih mempunyai sikap kepada setuju atau tidak setuju.

Tabel 3. Skala Likert untuk Angket Variabel

Pertanyaan	Bobot Skor			
	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Sumber: (Sugiyono, Metode Penelitian Kombinasi Mix Methods, 2015)

3.8. Uji Coba Instrumen Penelitian

Adapun untuk mencoba apakah instrument yang digunakan valid atau tidak maka dilakukan uji coba instrument. Menurut Sugiyono (2015:172) valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sehingga, diharapkan ketika instrument sudah valid dan reliable hasil yang didapat oleh penelitianpun valid dan reliable. Untuk uji coba instrument penelitian peneliti menggunakan uji yaitu :

1. Uji Validitas

Uji validitas untuk mengetahui apakah instrumen kuesioner setiap butirnya valid atau tidak. Butir soal yang ada pada penelitian ini berjumlah 25, maka harus diperiksa apakah 35 untuk Variabel X dan 40 butir untuk Variabel Y tersebut kevalidannya. Menurut Ansori (2015) untuk mengetahui validitas item atau butir digunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

Rxy = Koefisien korelasi

x = Skor butir soal

y = Skor total

$\sum xy$ = Jumlah perkalian butir skor butir soal dan skor total

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

$(\sum x)^2$ = Jumlah skor butir soal kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$ = Jumlah skor total soal kemudian dikuadratkan

Pada penelitian ini untuk menginterpretasikan butir soal peneliti membandingkan nilai r dengan nilai dengan menggunakan taraf nyata (α) = 0,05. Ali anwar (dalam Ansori, 2015, hlm 5) menyatakan bahwa jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan valid, akan tetapi jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir soal tidak valid. Dan didapatkan hasil bahwa variabel x mendapatkan 28 butir soal valid dan variabel y mendapatkan 33 soal valid.

2. Uji Realibilitas

Muhammad Aziz, 2021

KONTRIBUSI PENERAPAN PRODUCT BASED LEARNING TERHADAP KESIAPAN KERJA PESERTA DIDIK SMKN 6 BEKASI DI DUNIA KERJA INDUSTRI

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

Azwar (dalam Ansori, 2015, hlm. 8) mengatakan bahwa reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu alat instrument dapat dipercaya, dengan artian bahwa dalam beberapa pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok yang sama diperoleh hasil yang relatif sama. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$R_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{M(k-M)}{K \cdot S^2_t} \right)$$

Keterangan:

R11 = Nilai reliabilitas

K = Jumlah item soal

M = Mean/ rata – rata skor total

S²t = Varians total

Untuk mendapat nilai varians total dapat menggunakan rumus $S^2_t = \frac{\sum X_t^2}{n}$ dimana n adalah jumlah sampel, untuk mendapatkan nilai $\sum X_t^2$ digunakan rumus $\sum X_t^2 = \sum X_t^2 = \frac{(\sum X_t)^2}{n}$. Sudijono (dalam Ansori, 2015, hlm 10) menyatakan bahwa untuk interpretasi terhadap koefisien reabilitas pada umumnya digunakan patokan sebagai berikut :

- Apabila sama dengan atau lebih besar dari 0,70 berarti tes yang sedang diuji memiliki realibilitas yang tinggi.
- Apabila lebih kecil dari 0,70 berarti tes yang sedang diuji memiliki realibilitas yang tidak tinggi.

Maka didapatkan hasil bahwa kedua variabel x dan variabel y mendapatkan hasil uji reliabilitas yang sangat tinggi dengan hasil, variabel x yaitu 0.938 dan variabel yaitu 0.964.

3.9. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan penelitian antara lain, sebagai berikut :

1. Studi pendahuluan
2. Mendefinisikan masalah
3. Merumuskan masalah
4. Melakukan studi pustaka
5. Merumuskan hipotesis
6. Menentukan model atau desain penelitian

Muhammad Aziz, 2021

KONTRIBUSI PENERAPAN PRODUCT BASED LEARNING TERHADAP KESIAPAN KERJA PESERTA DIDIK SMKN 6 BEKASI DI DUNIA KERJA INDUSTRI

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

7. Menentukan variabel penelitian
8. Menyusun instrumen penelitian
9. Mengumpulkan data
10. Analisis data
11. Membuat Kesimpulan dan Saran
12. Menulis laporan

3.10. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian disajikan secara statistik. Selain itu, dilakukan pengujian untuk menginterpretasikan hasil penelitian melalui uji prasyarat dan uji hipotesis.

1. Deskripsi Statistik

Deskripsi statistik adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Pada statistik deskripsi akan dikemukakan cara-cara penyajian data, dengan tabel biasa maupun distribusi frekuensi, histogram, diagram lingkaran (*pie chart*), penjelasan kelompok melalui harga rata-rata hitung atau rerata/*mean* (M), modus/*mode* (Mo), median (Me) dan standar deviasi (SD). Tujuan lebih lanjut dari analisis deskriptif adalah untuk mendefinisikan kecenderungan sebaran data dari variabel penelitian yaitu Kontribusi Penerapan *product based learning* (X), dan kesiapan belajar peserta didik (Y).

Di dalam membuat tabel distribusi frekuensi diperlukan tahapan yaitu menentukan kelas *interval* dengan menggunakan rumus, rentang data, dan menghitung panjang kelas, langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a) Menghitung jumlah kelas *interval* menggunakan rumus sturges:

$$K = 1 + 3,3. \log n$$

Keterangan :

K : jumlah kelas interval

N : jumlah data observasi atau responden log : logaritma

(Sugiyono, 2011 : 35)

- b) Mengitung rentang data menggunakan rumus :

$$R = x_t - x_y + 1$$

Keterangan:

R : Rentang data

X_t : data/nilai terbesar dalam kelompok

X_y : data/nilai terkecil dalam kelompok

- c) Menghitung Panjang kelas *interval*

Panjang kelas *interval* = R / K Keterangan

Keterangan:

R : Rentang data

K : Jumlah kelas interval

- d) Mengklasifikasikan kategori skor variabel

Tabel 4. Klasifikasi kategori skor variabel

No.	Rumus
1.	Sangat tinggi/ Sangat baik
2.	Tinggi/ Baik
3.	Rendah/ Buruk
4.	Sangat rendah/ Sangat buruk

2. Uji Prasyarat Analisis

a) Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah distribusi variabel berkurva normal atau tidak. Pengujian normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan bantuan program SPSS 17.0. Kriteria yang digunakan pada uji normalitas ini adalah apabila nilai probabilitas (p) $> 0,05$ (α), maka sebarannya dinyatakan normal. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas (p) $< 0,05$ (α), maka sebarannya dinyatakan tidak normal.

b) Uji Kecenderungan

Uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui suatu kecenderungan dari suatu data penelitian berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya.

3. Analisis Korelasi

a) Analisis korelasi *product moment*

Analisis korelasi product moment adalah analisis korelasi yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu. Adapun rumus korelasi product moment yang digunakan untuk melihat hubungan R_{x1} :

$$r_{XY} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

(Arikunto, 2010:213)

Keterangan :

r_{x1y} : koefisien korelasi antara variable x dan variable y

n : Jumlah sampel

$\sum x^2$: Jumlah kuadrat skor x

$\sum y^2$: Jumlah kuadrat skor y

Harga koefisien korelasi tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga r pada tabel. Pedoman yang dipakai adalah apabila rhitung lebih besar dari rtabel , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara variabel bebas (X)

dengan variabel terikat (Y). Hasil analisis korelasinya kemudian dilihat keeratan hubungan antara variabel X dengan Y.

4. Uji Hipotesis

Pegujian Hipotesis mempunyai tujuan yaitu menguji apakah hipotesis yang diajukan pada penelitian ini ditolak atau diterima. Dalam pengujian hipotesis digunakan rumus statistik yaitu :

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

(Riduwan, 2011:139)

Keterangan :

t = Nilai

r = Nilai Koefisien Korelasi

n = Jumlah Sample

Ha : adanya kontribusi yang signifikan penerapan pembelajaran berbasis produk terhadap kesiapan kerja peserta didik di dunia industri kelas XII kompetensi keahlian DPIB SMKN 6 Kota Bekasi.

Setelah memperoleh harga t hitung, kemudian selanjutnya dibandingkan dengan harga t tabel dalam taraf kepercayaan 95%. Untuk kriteria pengujian adalah diterima Ha dan koefisien korelasi tidak berarti, jika t hitung < t tabel pada dk= n- 2 Maka tolak Ha bila t hitung < t tabel, atau dengan metode melihat angka signifikansi yang >0.05 dan melihat nilai r hitung > rtabel;

5. Menghitung koefisien determinasi (R²)

Besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dengan menghitung koefisien determinasi. Secara sederhana koefisien determinasi dapat dihitung dengan mengkuadratkan koefisien korelasi ganda (). Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menentukan koefisien determinasi (R²) :

$$KD = (r)^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : koefisien determinasi

r : koefisien korelasi ganda

Tabel 5. Besaran Kontribusi

Rentang Besaran Presentase	Keterangan
0 - 20 %	Sangat Rendah
21 – 40%	Rendah
41 % - 60 %	Sedang
61 % - 80 %	Tinggi
81 % - 100 %	Sangat Tinggi

(Riduwan, 2011:139)