

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Pada penelitian yang berjudul **Pengaruh *Technopreneurship* Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 6 Bandung** ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan asumsi dalam penelitian ini menggunakan analisis data pada sampel dan hasilnya dipakai untuk generalisasi pada populasi. Penelitian ini juga akan menguji hipotesis, dan mengambil keputusan.

Tahapan pada penelitian ini dimulai dengan menguji instrumen menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Setelah hasil data menunjukkan instrumen penelitian valid dan reliabel langkah selanjutnya yaitu uji asumsi dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas.

Jenis statistika yang dipakai yaitu statistika Inferensial. Setelah mengetahui distribusi pada data normal atau tidak selanjutnya yaitu dengan menguji korelasi antara setiap variabel bebas dan variabel terikat. Selanjutnya yaitu menggunakan analisis regresi dan uji kecenderungan.

Untuk mengetahui apakah variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikat dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji T (T-Test), setelah itu tahapan terakhir dengan mencari koefisien determinasi dari data pada penelitian ini untuk mengetahui besarnya pengaruh antara variabel tersebut.

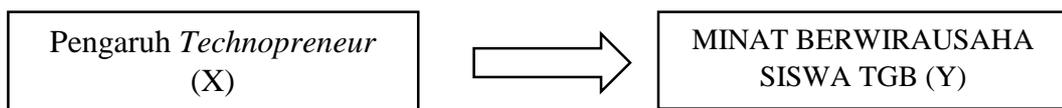
3.2 Variabel Penelitian dan Paradigma Penelitian

3.2.1 Variabel Penelitian

Berdasarkan judul penelitian yang diangkat yaitu **Pengaruh *Technopreneur* Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 6 Bandung** maka terdapat variabel bebas atau independen (X) dan variabel terikat atau dependen (Y) yaitu:

1. Variabel Bebas atau Independen (disebut sebagai variabel X) dalam penelitian ini adalah Pengaruh *Technopreneur*.
2. Variabel Terikat atau Dependen (disebut sebagai variabel Y) dalam penelitian ini adalah Minat Berwirausaha Siswa

Skematik hubungan antara variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

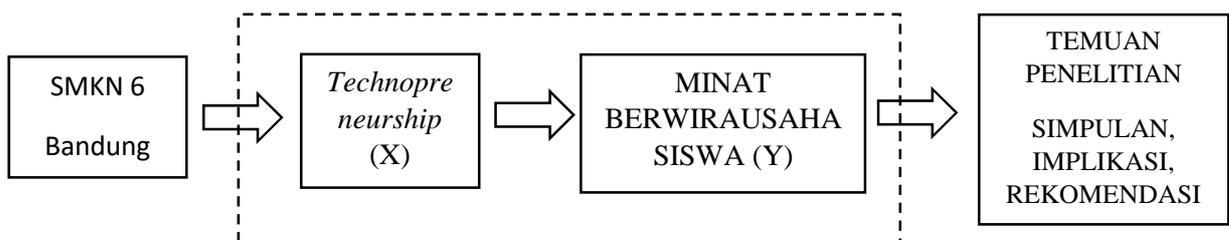


Skema 3.1 Hubungan antar variabel

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2017

3.2.2 Paradigma Penelitian

Pola pikir yang melandasi pada penelitian ini yaitu menunjukkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sehingga dapat mengukur indikator-indikator variabel penelitian sehingga dapat diperoleh gambaran dari variabel-variabel tersebut. Berikut skema paradigma penelitian:



Skema 3.2 Paradigma Penelitian

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2017

Keterangan:

➡ : Alur Penelitian

⋯ : Lingkup Penelitian

Rhamadanniar Amaudy, 2017

PENGARUH TECHNOPRENEURSHIP TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA SISWA DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

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

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dengan judul **Pengaruh *Technopreneur* Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 6 Bandung** ini dilakukan pada semester genap dengan mengambil data tahun 2016/2017. Tempat dilaksanakannya penelitian yaitu di SMKN 6 Bandung pada program keahlian Teknik Gambar Bangunan yang berada di Jl. Soekarno Hatta - Riung Bandung, Cisaranten Kidul, Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat 40295.

Waktu penelitian serentak dengan pelaksanaan Program Pengalaman Lapangan (PPL) kurang lebih selama lima bulan terhitung Januari 2017 sampai dengan Juni 2017.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI dalam paket keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMKN 6 Bandung tahun ajaran 2016/2017. Adapun jumlah siswa yang menjadi subjek adalah 135 siswa.

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Siswa kelas XI TGB SMKN 6 Bandung

NO	KELAS	JUMLAH SISWA
1.	XI TGB 1	33
2.	XI TGB 2	35
3.	XI TGB 3	34
4.	XI TGB 4	33
TOTAL		135

Sumber : Diolah dari berbagai sumber, 2017

3.4.2 Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *probability sampling* karena akan memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel dengan teknik *simple random sampling* yang artinya pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui jumlah sampel yaitu dengan menggunakan rumus slovin karena jumlah anggota populasi pada penelitian ini termasuk pada populasi terhingga (diketahui jumlahnya). Setelah menentukan jumlah sampel keseluruhan, selanjutnya mengalokasikan ke dalam strata menggunakan alokasi proposional karena pada penelitian ini terdapat empat kelas yaitu XI TGB 1-4, sehingga jumlah sampel yang diuji memiliki jumlah yang sama pada setiap kelasnya.

Berikut rumus penentuan sampel menggunakan rumus *slovin* adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Sumber: (Sugiyono, 2015)

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran populasi

e^2 = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan/presisi (1%)

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka didapat sampel sebagai berikut:

$$\frac{N}{1 + (N \times e^2)} = \frac{135}{1 + (135 \times 0,1)} = \frac{135}{2,35} = 57,44 \approx 57 \text{ sampel}$$

Dari perhitungan menggunakan rumus slovin maka sampel pada penelitian ini adalah 57 sampel.

Setelah menentukan jumlah sampel keseluruhan, selanjutnya mengalokasikan ke dalam strata menggunakan alokasi proposional, dengan menggunakan rumus:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Sumber: (Riduwan, 2010)

Keterangan :

ni = Jumlah sampel kelompok / menurut kelas

N = Jumlah populasi keseluruhan

Ni= Jumlah populasi menurut kelas

n = Jumlah sampel

Dengan demikian terdapat sampel tiap kelas seperti di bawah ini:

Tabel 3.2 Sampel Tiap Kelas

NO	KELAS	JUMLAH SISWA	Sampel $ni = \frac{Ni}{N} \times n$
1.	XI TGB 1	33	$\frac{33}{135} \times 57 = 13,93 \approx 14$
2.	XI TGB 2	35	$\frac{35}{135} \times 57 = 14,77 \approx 15$
3.	XI TGB 3	34	$\frac{34}{135} \times 57 = 14,35 \approx 14$
4.	XI TGB 4	33	$\frac{33}{135} \times 57 = 13,93 \approx 14$
TOTAL		135	57

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2017

Sebelum memberikan angket kepada sampel terlebih dahulu dilakukan pengocokan/pengundian sesuai dengan jumlah angket yang akan di sebar. Berikut prosedur pengambilan sampling secara random:

1. Membuat daftar nama sampling.
2. Beri nomer urut pada semua satuan sampling.
3. Nomer urut ditulis pada kertas kertas kecil kemudian kertas di gulung.

Rhamadanniar Amaudy, 2017

PENGARUH TECHNOPRENEURSHIP TERHADAP MINAT BERWIRSAUSAHA SISWA DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

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

4. Ambil gulungan kertas sampai mencmapai jumlah yang sudah ditentukan.

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini data primer didapatkan dari hasil pengisian angket yang telah diedarkan kepada para responden, yaitu para peserta didik kelas XI program keahlian Teknik Gambar Bangunan. Data yang akan diolah merupakan data Kuantitatif maka dari itu skala pengukuran yang digunakan adalah skala interval dan rasio.

Dalam teknik pengumpulan data secara aktif, peneliti melakukan pembagian angket secara langsung kepada para responden. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui angket. Angket adalah alat pengumpul data untuk kepentingan penelitian yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis berupa formulir kepada subjek peneliti (responden) untuk dijawabnya.

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dianggap efisien sehingga peneliti bisa mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Pertanyaan bersifat logis berhubungan dengan masalah yang di teliti dan setiap pertanyaan merupakan jawaban yang mempunyai makna terhadap penelitian. Pertanyaan pada angket biasanya meliputi

- a. Fakta, yaitu informasi yang diketahui responden
- b. Pendapat, yaitu pertanyaan yang dapat dijawab dengan baik tidak baik, setuju tidak setuju, dan sebagainya
- c. Persepsi diri, yaitu pertanyaan tentang cara responden menilai diri sendiri, misalnya bagaimana pandangan responden terhadap suatu masalah.

Data yang akan diolah merupakan data Kuantitatif karena data pada penelitian ini berbentuk angka dan bilangan yang diperoleh berdasarkan hasil pengukuran sehingga dapat diolah melalui perhitungan matematika atau statistika. Karena data

adalah kuantitatif maka dari itu skala pengukuran yang digunakan adalah skala interval dan rasio

3.6 Instrumen Penelitian

3.6.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen penelitian diperlukan sebagai pedoman dalam merumuskan instrumen penelitian. Dalam kisi-kisi harus mencakup ruang lingkup variabel penelitian, indikator penelitian, instrumen, dan responden. Berikut ini merupakan tabel kisi-kisi instrumen penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	NOMOR PERNYATAAN	JML ITEM
TECHNOPRENEUR (X)	Wawasan <i>Technopreneurship</i>	2. Profil <i>Technopreneurs hip.</i>	1, 2, 3, 4	4
		3. Karakteristik dan sifat dasar <i>Technopreneurs hip.</i>	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	12
		4. Faktor yang mempengaruhi <i>Technopreneurs hip.</i>	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	8
MINAT BERWIRUSAHA SISWA (Y)	Vokasional	1. Minat Profesional : minat keilmuan, kesejahteraan, seni	1, 2, 3, 10, 11, 12, 13	7
		2. Minat Komersial : Minat yang ada di dunia usaha (Jual beli)	4, 5, 6, 14, 15, 16	7
	Avokasional	1. Mengetahui minat terhadap	7, 8, 9, 17, 18, 19, 20	7

VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	NOMOR PERNYATAAN	JML ITEM
		hobi atau kepuasan dirinya		

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017

3.6.2 Skala Pengukuran

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert* sehingga bisa mengukur sikap, pendapat, ataupun persepsi dari responden. Dalam skala likert terdapat dua bentuk pernyataan yaitu pernyataan negatif dan positif, hal ini digunakan untuk mengukur sikap positif maupun negatif pada objek penelitian. Responden akan memilih salah satu alternatif pilihan jawaban yaitu *SS* (Sangat Setuju), *S* (Setuju), *TS* (Tidak Setuju), dan *STS* (Sangat Tidak Setuju) seperti disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4 Skala Likert

NO.	PERTANYAAN	PENDAPAT			
		SS	S	TS	STS
1.					
2.					

Sumber: (Sugiyono, 2015)

Setiap instrumen yang digunakan mempunyai gradasi nilai. Pada pernyataan positif memiliki nilai 1-4, sedangkan pernyataan negatif memiliki nilai 4-1. Sekala yang digunakan untuk keperluan analisis data memiliki gradasi nilai sebagai berikut:

Tabel 3.5 Skor Jawaban Skala *Likert* Pernyataan Positif

SIMBOL	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR
SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3

TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: (Sugiyono, 2015)

Tabel 3.6 Skor Jawaban Skala Likert Pernyataan Negatif

SIMBOL	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR
SS	Sangat Setuju	1
S	Setuju	2
TS	Tidak Setuju	3
STS	Sangat Tidak Setuju	4

Sumber: (Sugiyono, 2015)

3.7 Uji instrumen

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas pada instrumen angket ini dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Karl Pearson karena validitas konstruk bisa dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pernyataan dengan skor total.

Berikut ini rumus korelasi *product moment* dari Karl Pearson:

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

Sumber: (Sugiyono, 2015)

Keterangan:

- X : Skor setiap item dari setiap responden
- Y : Skor total dari seluruh item dari setiap responden
- ΣX : Jumlah skor setiap item dari seluruh responden
- ΣY : Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden
- n : Jumlah responden

Uji validitas ini dikenakan pada setiap item angket, sehingga perhitungannya pun merupakan perhitungan setiap item. Kriteria yang digunakan untuk menentukan valid tidaknya alat test adalah 0,40 (Wijaya, 2009)

1. Apabila nilai indeks validitas suatu alat test $> 0,40$ (r kritis) maka alat test tersebut dinyatakan valid.
2. Apabila nilai indeks validitas alat test $< 0,40$ (r kritis) maka alat test tersebut dinyatakan tidak valid (gugur).

Dalam penelitian ini dilakukan uji coba angket kepada 15 orang responden. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap butir pertanyaan. Setelah setiap butir pertanyaan valid kemudian akan di ujikan kepada sampel.

Pada butir pernyataan angket dari variabel *Technopreneurship* keseluruhan adalah 24 butir, akan tetapi setelah dilakukannya uji validitas terdapat 1 butir pernyataan yang tidak valid pada nomer 24 dengan nilai indeks 0,003. Artinya nilai indeks 1 butir tersebut kurang dari 0.40. Maka dapat disimpulkan bahwa butir pernyataan dari variabel *Technopreneurship* dinyatakan 1 butir tidak valid dan 23 valid. (Data berada pada tabel validitas X)

Jumlah butir pernyataan pada variabel minat kewirausahaan yaitu terdiri dari 20 butir. Namun setelah dilakukan uji validitas terdapat 1 butir pernyataan yang tidak valid pada nomer 18 karena butir pernyataan nomer 18 memiliki nilai indeks 0,351 kurang dari 0.40. Maka dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dari variabel minat kewirausahaan dinyatakan 19 butir valid dan tepat dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur minat kewirausahaan. (Data berada pada tabel validitas Y)

3.7.2 Uji Reliabilitas

Menghitung reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* karena dengan menggunakan rumus ini bisa mendeteksi indikator-indikator yang tidak konsisten. Menghitung reabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Sumber: (Sugiyono, 2015)

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

k : Banyaknya item pernyataan

$\Sigma\sigma b^2$: Jumlah varian setiap butir

σt^2 : Varian total

Uji reliabilitas pada suatu pertanyaan adalah dengan membandingkan nilai *Cronbach's Alpha* (Wijaya, 2012).

1. Jika *Cronbach's Alpha* > 0,6 maka pertanyaan tersebut reliabel.
2. Jika *Cronbach's Alpha* < 0,6 maka pertanyaan tersebut tidak reliabel.

Nilai tingkat keandalan *Cronbach's Alpha* dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Tingkat Keandalan Cronbach's Alpha

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Tingkat Keandalan
0.0-0.20	Kurang Andal
>0.20-0.40	Agak Andal
>0.40-0.60	Cukup Andal
>0.60-0.80	Andal
>0.80-1.00	Sangat Andal

Sumber: (Hair & Joseph, 2010)

Berikut ini adalah hasil output dari uji reliabilitas variabel X dan variabel Y:

Tabel 3.8 Tabel Realibilitas Variabel X

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,898	,937	24

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017

Berdasarkan tabel 3.8 mengenai uji reliabilitas, dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* secara keseluruhan butir pertanyaan pada angket untuk variabel *Technopreneurship* sebesar 0.898, nilainya lebih besar dari 0.6. Ditinjau pada tabel 3.8 nilai tingkat keandalan *Cronbach's Alpha* variabel X termasuk pada tingkat keandalan **sangat andal**. Maka dari itu, seluruh pernyataan variabel *Technopreneurship* dinyatakan reliabel.

Tabel 3.9 Tabel Realibilitas Variabel Y

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,946	,949	20

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017

Nilai *Cronbach's Alpha* secara keseluruhan butir pertanyaan pada angket untuk variabel minat berwirausaha sebesar 0.946, nilainya lebih besar dari 0.6. Ditinjau pada tabel 3.9 nilai tingkat keandalan *Cronbach's Alpha* variabel Y termasuk pada tingkat keandalan sangat andal. Maka dari itu, seluruh pernyataan variabel minat berwirausaha dinyatakan reliabel.

Kesimpulannya seluruh nilai *Cronbach's Alpha* dari setiap variabel memiliki nilai lebih besar dari 0.6 dan ditinjau pada tabel 3.8 dan 3.9 nilai tingkat keandalan *Cronbach's Alpha* variabel pada penelitian ini termasuk pada tingkat keandalan sangat andal. Dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dinyatakan reliabel, yang dapat diartikan juga bahwa seluruh butir pertanyaan pada setiap variabel relative konsisten untuk digunakan sebagai alat ukur.

3.8 Uji Asumsi

1.8.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah penelitian berdistribusi normal atau tidak, pada dasarnya normalitas dapat diketahui melalui nilai signifikan pada tabel output *test of normality*. Dengan ketentuan jika sampel > 50 maka nilai signifikan yang digunakan adalah kolom *Shapiro-Wilk*, namun jika sampel < 50 maka nilai signifikan yang digunakan adalah pada kolom *Kolmogorov-Smirnov*.

Adapun pengambilan keputusan data berdistribusi normal adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data pada penelitian berdistribusi tidak normal.
2. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data pada penelitian berdistribusi normal.

Pada uji normalitas juga bisa dilihat dari penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram residualnya (Ghozali, 2006). Seperti diketahui bahwa uji T mengasumsikan bahwa nilai residual berdistribusi normal. Jika asumsi itu dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Maka dari itu, uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diambil normal atau tidak. Syarat dikatakan normal yaitu data mendekati 0. Dasar pengambilan keputusannya adalah jika:

1. Data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, atau jika grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal. Maka model regresi tersebut menunjukkan asumsi normalitas.
2. Data menyebar jauh dari diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, atau jika grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal. Maka model regresi tersebut tidak menunjukkan asumsi normalitas.

Jika setelah pengujian normalitas data adalah normal - normal berarti penelitian ini termasuk pada statistik parametris, namun jika data normal - tidak normal berarti penelitian ini termasuk pada penelitian statistik non parametris.

Dibawah ini merupakan hasil hasil output SPSS 18 berupa tabel *test of normality*:

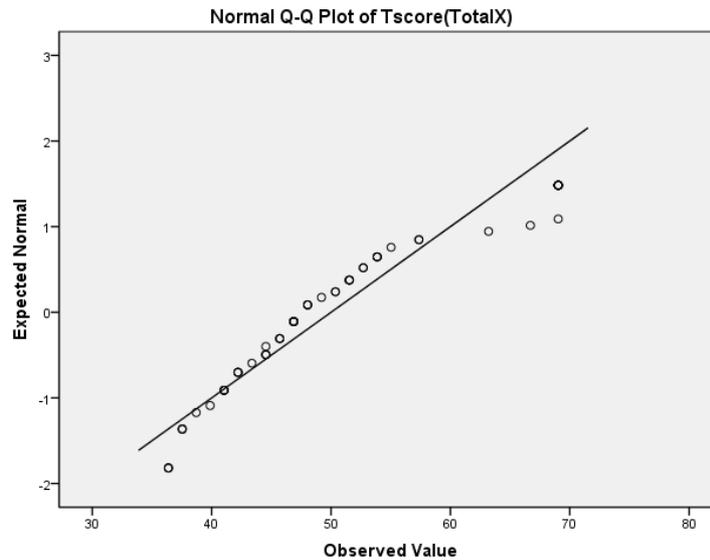
Tabel 3.10 Normalitas Data

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tscore (TotalX)	,139	57	,083	,892	57	,000
Tscore (TotalY)	,115	57	,057	,940	57	,007

a. Lilliefors Significance Correction

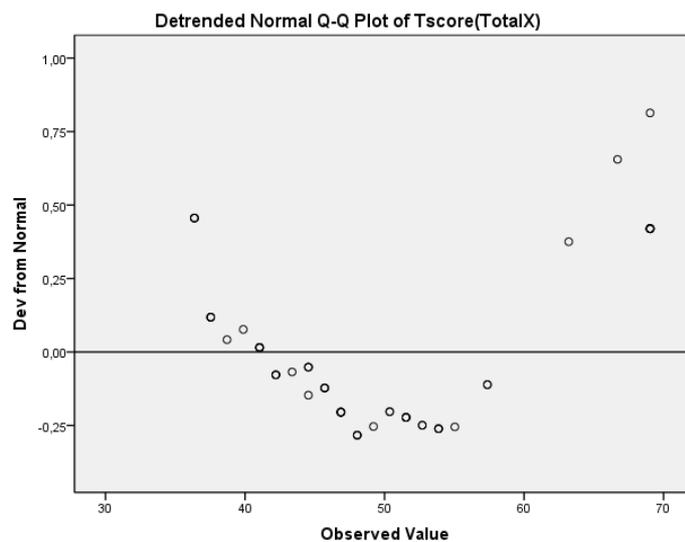
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017

Pada tabel 3.10 normalitas data terdapat kolom Kolmogorov-Smirnov dan shapiro-Wilk. Karena pada penelitian ini menggunakan sampel lebih dari 50 orang maka tabel yang di baca yaitu signifikan pada kolom Kolmogorov-Smirnov. Pada variabel X *Technopreneurship* mempunyai nilai signifikan sebesar 0.083 yang berarti nilai $> 0,05$ artinya data pada variabel X merupakan data berdistribusi normal. Pada variabel Y minat berwirausaha mempunyai nilai signifikan sebesar 0.057 yang berarti nilai $> 0,05$ artinya data pada variabel Y merupakan data berdistribusi normal.



Gambar 3.1 Normal Q-Q Plot Variabel X
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017

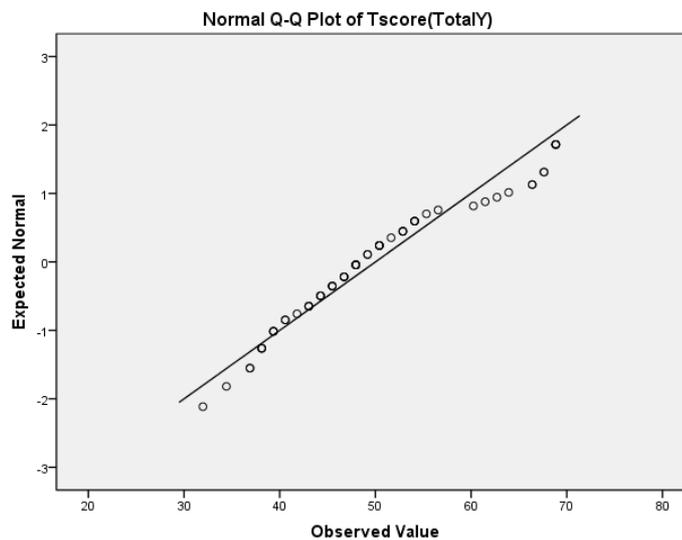
Ditinjau pada gambar 3.1 Normal Q-Q Plot untuk variabel X *Technopreneurship*, terlihat adanya garis lurus dari kiri ke kanan atas. Garis tersebut berasal dari nilai z. Data pada gambar diatas data tersebar di sekeliling garis, maka dapat disimpulkan bahwa data pada variabel X berdistribusi normal.



Gambar 3.2 Detrended Normal Q-Q Plot Variabel X

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 20017

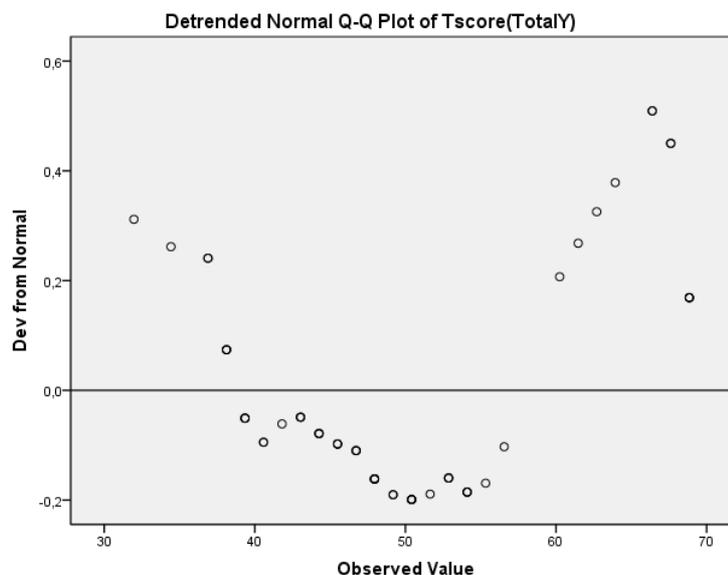
Ditinjau pada gambar 3.2 Detrended Normal Q-Q Plot untuk variabel X *Technopreneurship*, terlihat adanya garis horizontal dan data di anggap berdistribusi normal jika garis pada Detrended Normal Q-Q Plot tersebar di atas dan di bawah garis secara tidak beraturan, maka dapat disimpulkan data merupakan data yang berdistribusi normal.



Gambar 3.3 Normal Q-Q Plot Variabel Y

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 20017

Ditinjau pada gambar 3.3 Q-Q Plot untuk variabel Y minat berwirausaha, terlihat adanya garis lurus dari kiri ke kanan atas. Garis tersebut berasal dari nilai z. Data pada gambar diatas data tersebar di sekeliling garis, maka dapat disimpulkan bahwa data pada variabel X berdistribusi normal.



Gambar 3.4 Normal Q-Q Plot Variabel Y

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 20017

Ditinjau pada gambar Detrended Normal Q-Q Plot 3.4 untuk variabel Yminat berwirausaha, terlihat adanya garis horizontal dan data di anggap berdistribusi normal jika garis pada Detrended Normal Q-Q Plot tersebar di atas dan di bawah garis secara tidak beraturan, maka dapat disimpulkan data merupakan data yang berdistribusi normal.

Kesimpulannya dari uji normalitas terhadap data variabel X terhadap indikator Y minat pada penelitian ini yaitu data berdistribusi normal – normal. Maka dari itu langkah yang dilakukan selanjutnya menggunakan statistik parametris.

3.8.2 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Hasil output uji homogenitas bisa dilihat dari *scatterplot* titik-titik yang ada dan juga dari tabel *Test of Homogeneity of Variances*, dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama.
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama.

Homoskedastisitas terjadi jika titik-titik hasil pengolahan antara ZPRED dan SRESID menyebar diatas maupun dibawah titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan memiliki pola yang tidak teratur, sedangkan *Heteroskedastisitas* terjadi pada hasil titik-titik yang terdapat pada *scatterplot* menunjukkan pola yang teratur baik menyempit, melebar maupun bergelombang. Cara yang digunakan untuk menganalisa ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada penelitian ini adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Cara menganalisisnya adalah sebagai berikut:

1. Jika ada pola tertentu pada grafik *scatterplot*, seperti titik-titik yang membentuk pola yang teratur seperti bergelombang, melebar, atau menyempit maka memberikan petunjuk terjadinya heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas dan titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka memberikan petunjuk tidak terjadi heteroskedastisitas atau bersifat homoskedastisitas.

Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas atau yang bersifat homoskedastisitas.

Berikut output SPSS 18 mengenai hasil uji *heteroskedastisitas* dengan melihat tabel *Test of Homogeneity of Variaces* dan grafik *scatterplot*:

Tabel 3.11 Homogenitas

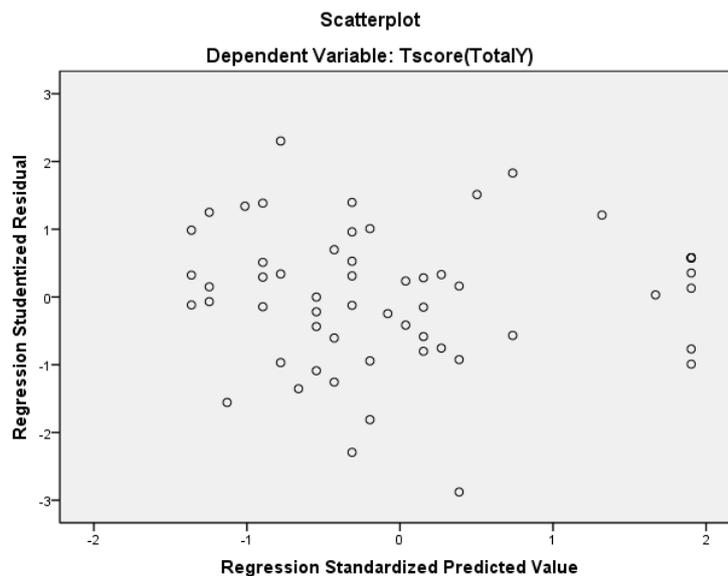
Test of Homogeneity of Variances

Tscore(TotalY)

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,203	13	34	,319

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017

Pada tabel 3.11 diatas Nilai signifikan memiliki nilai sebesar 0,319 yang artinya lebih besar dari 0,05, maka dikatakan bahwa varian dari data penelitian ini adalah sama.



Gambar 3.5 Normal Scatterplot Variabel X Terhadap Variabel Y

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 20017

Pada gambar 3.5 *scatterplot* diatas, dapat dilihat bahwa titik-titik hasil pengolahan antara ZPRED dan SRESID tersebar secara tidak teratur di atas dan di bawah titik origin (angka 0) pada sumbu Y. Maka dari itu penelitian pada data

variabel X terhadap indikator variabel Y minat profesional ini mempunyai model regresi yang bersifat *homokedastisitas*.

3.9 Uji Statistik

3.9.1 Uji Kecenderungan

Uji kecenderungan digunakan untuk mengetahui kecenderungan data berdasarkan skala penilaiannya. Uji kecenderungan mempunyai langkah – langkah yang harus dilakukan sebelumnya yaitu:

1. Menghitung rata-rata dan simpangan baku
2. Menentukan skala skor mentah
3. Menentukan frekuensi dan membuat persentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel.

Berikut ini merupakan tabel kriteria uji kecenderungan:

Tabel 3.12 Kriteria Kecenderungan

Kriteria Kecenderungan	Kategori
$> X + 1,5. SD$	Sangat Baik
$X + 1,5.SD < x \leq X + 0,5. SD$	Baik
$X + 0,5.SD < x \leq X - 0,5. SD$	Cukup Baik
$X - 0,5.SD < x \leq X - 1,5. SD$	Kurang Baik
$x < X - 1,5. SD$	Tidak Baik

Sumber: Diolah dari Berbagai Sumber, 2017

3.9.2 Uji korelasi

Uji korelasi menggunakan rumus *pearson product* karena penelitian ini mengukur keeratan hubungan di antara hasil-hasil pengamatan dari populasi yang mempunyai dua varian (biavariate), berdistribusi normal, dan biasa digunakan untuk data berskala interval atau rasio. Berikut ini rumus *pearson product* yang akan digunakan untuk menguji korelasi pada penelitian ini:

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

Rhamadanniar Amaudy, 2017

PENGARUH *TECHNOPRENEURSHIP* TERHADAP MINAT BERWIRSAUSAHA SISWA DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

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

Sumber: (Sugiyono, 2015)

Pengambilan keputusan uji korelasi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika p-value < 0,05 maka H0 ditolak, yang artinya ada hubungan (korelasi) antara variabel independen dengan variabel dependen.
2. Jika p-value > 0,05 maka H0 diterima, yang artinya tidak ada hubungan (korelasi) antara variabel independen dengan variabel dependen.

Koefisien korelasi memiliki harga -1 hingga +1 (bergerak dari nol hingga 1 dan memiliki nilai positif dan negatif). Semakin mendekati nilai 1, maka semakin besar atau kuat hubungan variabel (jika nilai = 1), dan sebaliknya semakin mendekati nilai 0 maka semakin kecil atau lemahnya hubungan.

Pada uji korelasi menggunakan interval korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.13 Interval Korelasi

Interval Korelasi (r_{xy})	Tingkat Hubungan
$0,00 < r_{xy} < 0,199$	Sangat Rendah
$0,20 < r_{xy} < 0,399$	Rendah
$0,40 < r_{xy} < 0,599$	Cukup
$0,60 < r_{xy} < 0,799$	Kuat
$0,80 < r_{xy} < 1,000$	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2012)

3.9.3 Analisis Regresi Linier

Pada penelitian ini menggunakan regresi linier sederhana karena pada penelitian ini hanya memodelkan hubungan linier antara dua variabel. Satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y).

$$y = a + bX$$

Sumber: (Sugiyono, 2005)

Keterangan :

Y = variabel terikat

X = variabel bebas

a = harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = angka arah koefisien regresi

3.10 Uji Hipotesis

3.10.1 Uji T (T-test)

Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom signifikansi pada masing-masing t hitung. Uji T ditentukan dengan hipotesis sebagai berikut :

1. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau p-value $\leq 0,05$; maka H_0 ditolak, H_1 diterima .
2. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau p-value $> 0,05$; maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

Dengan rumusan sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat

H_a : Ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat

$$t_{hitung} = \sqrt{\frac{(n - 2)}{(1 - r^2)}}$$

Sumber: (Sugiyono, 2009)

Keterangan:

t = t hitung yang dikonsultasikan dengan t tabel

r = koefisien korelasi Pearson Product Moment

n = jumlah sampel

3.11 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Koefisien determinasi merupakan hasil kuadrat dari koefisien korelasi dan dilambangkan dengan r^2 . Koefisien determinasi dapat dihasilkan dengan cara membagi variasi yang dapat dijelaskan dengan total variasi yang dapat dituliskan dalam rumus sebagai berikut :

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

Sumber:(Sugiyono, 2010)

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

R = koefisien korelasi

Hasil presentasi koefisien determinasi memiliki arti sebagai besarnya kontribusi yang diberikan variabel pengaruh *Technopreneurship* dan variabel minat berwirausaha siswa.

