

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian adalah variabel yang akan diteliti oleh peneliti, maka dari itu objek penelitian dalam penelitian ini adalah *Personal Attribute* (X_1), *Adversity Quotient* (X_2), dan *Self-Perceived Confidence* (X_3), serta *Technopreneurship Intention* (Y). Sedangkan subjek penelitian adalah seseorang yang membantu dalam pelaksanaan penelitian dengan cara memberikan informasi kepada peneliti, maka dari itu subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di seluruh SMK Negeri berbasis IT di Kota Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dikembangkan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah (Sugiyono, 2012, hlm. 6). Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan metode survei eksplanatori (*explanatory survei*). Menurut Singarimbun dan Efendi (2006, hlm. 4) survei eksplanatori adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok, dengan tujuan untuk menjelaskan atau menguji hubungan antar variabel yang diteliti. Sedangkan menurut Sugiyono (dalam Krismawan, 2017), metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, akan tetapi peneliti melakukan pengumpulan data dengan mengedarkan kuesioner kepada responden.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Terdapat empat variabel yaitu *Personal Attribute* (X_1), *Adversity Quotient* (X_2) dan *Self Perceived Confidence* (X_3) sebagai variabel bebas/*independent*, serta *Technopreneurship Intention* (Y) sebagai variabel terikat/*dependent*. Agar

tidak ada perbedaan persepsi mengenai variabel dalam penelitian ini, maka akan dijelaskan pada tabel definisi operasional, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Definisi Operasional	Sumber Data
Variabel Dependen			
<i>Technopreneurship Intention</i> (Y)	Keadaan dimana dalam pikiran terdapat keinginan untuk menumbuhkan bisnis atau menciptakan usaha baru dalam bidang teknologi (Nurikasari dkk., 2016)	Jumlah skor skala <i>Technopreneurship Intention</i> model diferensial semantik 5 poin dengan indikator: 1. Sikap terhadap perilaku 2. Norma subjektif 3. Persepsi kontrol perilaku	Jawaban responden sangat setuju sampai sangat tidak setuju tentang: 1. Sikap terhadap perilaku 2. Norma subjektif 3. Persepsi kontrol perilaku
Variabel Independen			
<i>Personal Attribute</i> (X ₁)	Faktor yang menyangkut aspek-aspek kepribadian seseorang (Alma, 2016)	Jumlah skor skala <i>Personal Attribute</i> model diferensial semantik 5 poin dengan indikator: 1. Percaya diri 2. Berorientasi tugas dan hasil 3. Toleransi akan risiko 4. Berjiwa kepemimpinan 5. Keorisinalan	Jawaban responden sangat setuju sampai sangat tidak setuju tentang: 1. Percaya diri 2. Berorientasi tugas dan hasil 3. Toleransi akan risiko 4. Berjiwa kepemimpinan 5. Keorisinalan

		6. Berorientasi ke masa depan	6. Berorientasi ke masa depan
<i>Adversity Quotient</i> (X_2)	<i>Adversity Quotient</i> adalah kemampuan seseorang dalam mengamati kesulitan dan mengolah kesulitan tersebut dengan kecerdasan yang dimiliki sehingga menjadi sebuah tantangan untuk menyelesaikannya (Stoltz, 2008, hlm. 8).	Jumlah skor skala <i>Adversity Quotient</i> model diferensial semantik 5 poin berdasarkan indikator masing-masing dimensi: - <i>Control</i> 1. Memiliki kendali yang kuat 2. Mampu bertahan dalam keadaan sulit 3. Ketenangan menghadapi masalah - <i>Origin and Ownership</i> 4. Tanggung jawab akan suatu masalah 5. Menjangkau jenis permasalahan 6. Berpikir optimis terhadap masalah 7. Penguatan diri terhadap masalah 8. Tanggap terhadap masalah	Jawaban responden sangat setuju sampai sangat tidak setuju tentang: - <i>Control</i> 1. Memiliki kendali yang kuat 2. Mampu bertahan dalam keadaan sulit 3. Ketenangan menghadapi masalah - <i>Origin and Ownership</i> 4. Tanggung jawab akan suatu masalah - <i>Reach</i> 5. Menjangkau jenis permasalahan 6. Berpikir optimis - <i>Endurance</i> 7. Penguatan diri terhadap masalah 8. Tanggap terhadap masalah

<i>Self-Perceived Confidence</i> (X_3)	Aspek kepribadian yang berupa keyakinan dan kemampuan diri sehingga tidak dipengaruhi orang lain dan dapat bertindak sesuai kehendak sendiri (Ulfa, 2019).	Jumlah skor skala kepercayaan diri yang dirasakan model diferensial semantik dengan indikator: 1. Yakin akan kemampuan diri sendiri 2. Optimis 3. Bertindak mandiri 4. Realistis	Jawaban responden sangat setuju sampai sangat tidak setuju tentang: 1. Yakin akan kemampuan diri sendiri 2. Optimis 3. Bertindak mandiri 4. Realistis
--	--	--	---

3.3.2 Populasi dan Sampel

3.3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di seluruh SMK Negeri berbasis IT di Kota Bandung. SMK berbasis IT bisa disebut juga dengan SMK yang menawarkan program pendidikan dalam bidang informasi dan teknologi (IT). Beberapa program/jurusan bidang informasi dan teknologi diantaranya adalah Teknik Jaringan Komputer (TKJ), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Multimedia, dsb. Terdapat beberapa SMK Negeri di Kota Bandung yang menawarkan program/jurusan berbasis IT. Berikut merupakan daftar SMK Negeri di Kota Bandung berbasis IT:

Tabel 3.2 Daftar SMK Negeri di Kota Bandung (berbasis IT)

Sekolah	Program/Jurusan	Jumlah Program Berbasis IT
SMK Negeri 2 Bandung	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik Permesinan • Teknik Gambar Mesin • Teknik Pengelasan • Teknik Fabrikasi Logam 	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik Komputer dan Jaringan • Multimedia • Animasi 	
SMK Negeri 4 Bandung	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik Komputer Jaringan • Rekayasa Perangkat Lunak • Multimedia • Teknik Otomasi Industri • Teknik Instalasi Tenaga Listrik • Teknik Audio-Video 	3
SMK Negeri 11 Bandung	<ul style="list-style-type: none"> • Akuntansi • Administrasi Perkantoran • Pemasaran • Manajemen Logistik • Rekayasa Perangkat Lunak • Multimedia • Teknik Komputer Jaringan 	3
SMK Negeri 13 Bandung	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Kimia • Rekayasa Perangkat Lunak • Teknik Komputer Jaringan 	2

Sumber: *Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.*

Berikut data Jumlah siswa kelas XI jurusan berbasis IT di seluruh SMK Negeri di Kota Bandung:

Tabel 3.3 Data Sampel Sekolah

Kelas	Jumlah Siswa
SMK Negeri 2 Bandung	291 siswa
SMK Negeri 4 Bandung	210 siswa
SMK Negeri 11 Bandung	165 siswa
SMK Negeri 13 Bandung	175 siswa
Jumlah	841 siswa

Sumber: *Tata Usaha SMKN 2 Bandung, SMKN 4 Bandung, SMKN 11 Bandung, dan SMKN 13 Bandung.*

3.3.2.2 Sampel

Sampel dari penelitian ini menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* yakni yang memilih sampel secara acak. Penelitian ini menetapkan tingkat kesalahan (*margin of error*) 5% dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% sehingga presisi yang ditetapkannya sebesar 0.05. Untuk perhitungan sampel siswa menggunakan rumus *Slovin* (dalam Riduwan, 2012, hlm. 44), yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah Populasi

e² : *margin of error / error tolerance* (batas toleransi kesalahan)

Dari rumus di atas maka diuraikan perhitungan sampel sebagai berikut.

Diketahui:

N : 841

e : 0.05

Sehingga:

$$n = \frac{841}{841(0.05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{841}{841(0.0025) + 1}$$

n = 271.07 dibulatkan menjadi 271.

Berdasarkan perhitungan di atas, maka ukuran minimal sampel yang dihitung dalam penelitian ini adalah sebanyak 271 Siswa. Adapun penentuan sampel siswa untuk masing-masing sekolahnya dan jurusannya dilakukan dengan rumus sebagai berikut (dalam Riduwan, 2012, hlm. 45) :

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

Keterangan:

n_i : Jumlah sampel menurut stratum

N_i : Jumlah populasi menurut stratum

N : Jumlah populasi keseluruhan

n : Jumlah sampel keseluruhan

Berikut ini disajikan dalam tabel perhitungan dan distribusi sampel siswa.

Tabel 3.4 Perhitungan Distribusi Sampel berdasarkan Sekolah

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1	SMK Negeri 2 Bandung	291	$\frac{291}{841} \times 271 = 93.77 = 94$
2	SMK Negeri 4 Bandung	210	$\frac{210}{841} \times 271 = 67.67 = 68$
3	SMK Negeri 11 Bandung	165	$\frac{165}{841} \times 271 = 53.17 = 53$
4	SMK Negeri 13 Bandung	175	$\frac{175}{841} \times 271 = 56.39 = 56$
Jumlah Sampel		841	271

Berdasarkan Tabel 3.4, maka dapat diketahui banyaknya siswa yang menjadi sampel sebanyak 94 orang siswa di kelas XI SMK Negeri 2 Bandung, 68 orang siswa di kelas XI SMK Negeri 4 Bandung, 53 orang siswa di kelas XI SMK Negeri 11 Bandung, dan 56 orang siswa di kelas XI SMK Negeri 13 Bandung.

Setelah mengetahui perhitungan dan distribusi sampel siswa berdasarkan sekolah, berikut ini disajikan perhitungan dan distribusi sampel siswa berdasarkan jurusan, yaitu Teknik Jaringan Komputer (TKJ), Rekayasa

Perangkat Lunak (RPL), dan Multimedia. Perhitungan menggunakan rumus yang sama dengan perhitungan sampel berdasarkan sekolah.

Tabel 3.5 Perhitungan Distribusi Sampel berdasarkan Jurusan

No.	Nama Sekolah	Jurusan	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1	SMK Negeri 2 Bandung	TKJ	73	$\frac{73}{291} \times 94 = 23.58 = 23$
		RPL	74	$\frac{74}{291} \times 94 = 23.90 = 24$
		Multimedia	74	$\frac{74}{291} \times 94 = 23.90 = 24$
		Animasi	70	$\frac{70}{291} \times 94 = 22.61 = 23$
2	SMK Negeri 4 Bandung	TKJ	71	$\frac{71}{210} \times 68 = 22.99 = 23$
		RPL	71	$\frac{71}{210} \times 68 = 22.99 = 23$
		Multimedia	68	$\frac{68}{210} \times 68 = 22.01 = 22$
3	SMK Negeri 11 Bandung	TKJ	33	$\frac{33}{165} \times 53 = 10.6 = 11$
		RPL	66	$\frac{66}{165} \times 53 = 21.2 = 21$
		Multimedia	66	$\frac{66}{165} \times 53 = 21.2 = 21$
4	SMK Negeri 13 Bandung	TKJ	105	$\frac{105}{175} \times 56 = 33.6 = 34$
		RPL	70	$\frac{70}{175} \times 56 = 22.4 = 22$
Jumlah Sampel			841	271

Berdasarkan tabel 3.4 dan 3.5 jumlah keseluruhan sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini sebanyak 271 siswa SMK Negeri berbasis IT di Kota Bandung.

3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data primer. Data primer ini didapatkan langsung dari sumber data melalui penyebaran angket atau kuesioner. Data primer pada penelitian ini digunakan untuk meneliti aspek-

aspek yang berhubungan dengan *Technopreneurship Intention* yang menggunakan metode kuesioner (angket).

3.3.3.2 Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah berupa kuesioner atau angket mengenai *Personal Attribute*, *Adversity Quotient*, dan *Self-Perceive Confidence* sebagai variabel independen dan *Technopreneurship Intention* sebagai variabel dependen. Lalu untuk pengukuran instrumen penelitian ini diukur menggunakan skala diferensial semantik. Skala diferensial semantik ini memiliki perbedaan angka pada skala yang terdiri dari 5 poin atau 7 poin yang tersedia, ditambah dengan dua karakteristik bipolar (dua kutub) hidup di kedua ujungnya (Sekaran, 2003, hlm. 198). Karakteristik bipolar dalam skala ini adalah adanya pernyataan yang saling bertolak belakang di setiap ujungnya misalnya, sangat tidak setuju – sangat setuju. Semakin besar angka yang dipilih responden menunjukkan responden semakin positif terhadap pertanyaan atau pernyataan yang diberikan oleh peneliti, skala ini merupakan skala interval.

Adapun contoh skala diferensial semantik sebagai berikut:

Saya memahami kelebihan dan kekurangan diri saya

Sangat tidak setuju	1	2	3	4	5	Sangat setuju
------------------------	---	---	---	---	---	------------------

3.3.4 Pengujian Instrumen Penelitian

3.3.4.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan keabsahan dari instrumen yang akan dipakai pada penelitian. Hasil penelitian dikatakan Valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid.

Ketentuan pengujiannya jika $r_{hitung} > r_{Tabel}$ maka item tersebut dinyatakan valid, dan jika $r_{hitung} < r_{Tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Penelitian ini memiliki empat variabel yaitu, *Personal Attribute*,

Adversity Quotient, dan *Self-Perceive Confidence* sebagai variabel independen dan *Technopreneurship Intention* sebagai variabel dependen

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Pearson Product Moment* menurut Sugiyono (2017, hlm. 183) 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:

r_{xy} = Nilai koefisien korelasi

n = Jumlah responden

$\sum x$ = Jumlah pengamatan variabel X

$\sum y$ = Jumlah pengamatan variabel Y

$\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian variabel X dan Y

Dalam hal ini kriterianya adalah sebagai berikut:

$r_{xy} < 0,20$ = validitas sangat rendah

$0,20 - 0,39$ = validitas rendah

$0,40 - 0,59$ = validitas sedang/cukup

$0,60 - 0,89$ = validitas tinggi

$0,90 - 1,00$ = validitas sangat tinggi

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang didapat dari hasil perhitungan diperbandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan $(n-2)$, dimana n menyatakan jumlah responden. Keputusan pengujian validitas instrumen adalah:

1. Item pernyataan dikatakan valid apabila $r_{xy} > r$ Tabel
2. Item pernyataan dikatakan tidak valid apabila $r_{xy} < r$ Tabel

3.3.4.2 Uji Reliabilitas

Reabilitas instrumen menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto 2013, hlm. 221). Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat apakah instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Hasil pengukuran yang memiliki

tingkat reliabilitas yang tinggi akan mampu memberikan hasil yang terpercaya. Tinggi rendahnya reliabilitas instrumen ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas menggunakan Rumus *Cronbach Alpha* yang dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

(Arikunto, 2013, hlm. 223)

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas yang dicari

n = Banyak item/butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians dari tiap instrumen

σ_t^2 = Varians total

Hasil perhitungan dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$ dengan kriteria kelayakan jika $r_{11} > r$ Tabel berarti dinyatakan reliabel, atau sebaliknya. Selain itu kriteria instrumen dinyatakan reliabel jika memiliki koefisien alpha $> 0,7$.

3.3.5 Teknik Analisis Data

3.3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan suatu analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan data secara umum dengan ringkas, sederhana dan lebih mudah dimengerti. Analisis data yang dilakukan meliputi, menentukan kriteria kategorisasi, menghitung nilai statistik deskriptif, dan 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

Di mana:

X = Skor Empiris

μ = Rata-rata teoritis = (skor min + skor maks) / 2

σ = Simpangan baku teoritis = (skor maks – skor min) / 6

2. Distribusi Frekuensi

Mengubah data variable menjadi data ordinal, dengan ketentuan:

Tabel 3.6 Distribusi Frekuensi

Kategori	Nilai
Tinggi	3
Moderat	2
Rendah	1

Sumber: Kusnendi (2017, hlm. 6)

3.3.5.2 Analisis Regresi Linier Berganda

3.3.5.2.1 Spesifikasi Model

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda (*Multiple Linear Regression Method*). Regresi berganda untuk menguji hubungan variabel terikat dengan lebih dari satu variabel bebas (Ghozali, 2013). Alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan program komputer *Eviews*. Berdasarkan kerangka penelitian penelitian yang telah disusun oleh penulis, maka ada beberapa model yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Pada persamaan di atas, Y menunjukkan *Technopreneurship Intention*, α adalah konstanta, β adalah koefisien regresi, X_1 adalah *Personal Attribute*, X_2 adalah *Adversity Quotient*, X_3 adalah *Self-Perceived Confidence*, dan e adalah residual/standar error.

3.3.5.3 Uji Asumsi Klasik

3.3.5.3.1 Uji Normalitas

Menurut Rohmana (2010, hlm. 51) uji normalitas merupakan uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang didapatkan mempunyai distribusi normal. Untuk mengetahui residual mempunyai distribusi normal atau tidak, maka

pengujian normalitas dapat dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Metode pengujian normal tidaknya residual distribusi dilakukan dengan melihat nilai signifikansi variabel, jika signifikan lebih besar dari 5% atau 0.05, maka menunjukkan residual terdistribusi normal.

3.3.5.3.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah adanya hubungan linier yang sempurna atau eksak (*perfect or exact*) di antara variabel-variabel bebas dalam model regresi (Rohmana, 2010, hlm. 140). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak *orthogonal*. Variabel *orthogonal* adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Untuk melihat ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi yaitu dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel independen. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Dasar pengambilan keputusan uji multikolinieritas sebagai berikut:

1. Jika $Tolerance > 0.10$, $VIF < 10$ maka tidak terjadi multikolinieritas
2. Jika $Tolerance < 0.10$, $VIF > 10$ maka terjadi multikolinieritas

Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF):

$$VIF = \frac{1}{1 - R^2}$$

3.3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menurut Gujarati dan Porter (2015, hlm. 463) merupakan suatu asumsi kritis dari model regresi linear klasik adalah bahwa gangguan u_i semuanya mempunyai varians yang sama. Ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada data adalah dengan menggunakan Uji Glejser. Uji

Glejser mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel bebas. Dalam eksperimennya, Glejser menggunakan beberapa bentuk fungsional, salah satunya adalah

$$|\hat{u}_i| = \beta_i + \beta^2 X_i + v_i$$

Ho adalah tidak ada masalah heteroskedastisitas, sedangkan Ha ada masalah heteroskedastisitas. Dengan asumsi $\alpha = 0.05$, maka apabila $\text{prob} < 0.05$ maka Ho ditolak.

3.3.6 Pengujian Hipotesis

3.3.6.1 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat (Rohmana, 2010, hlm. 73). Sedangkan menurut Menurut Ghozali (2018, hlm. 98) Uji-t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel bebas (independen) secara individual (parsial) dalam menerangkan variansi variabel terikat (dependen) dengan menganggap variabel lain konstan. Adapun langkah-langkah uji t sebagai berikut:

1. Membuat hipotesis melalui uji dua arah (*two tile test*)
 - $H_o : \beta_i = 0$, artinya masing-masing variabel X_i tidak memiliki pengaruh terhadap Y dimana $i = 1,2,3,4$.
 - $H_o : \beta_i \neq 0$, artinya masing-masing variabel X_i memiliki pengaruh terhadap Y dimana $i = 1,2,3,4$.
2. Menghitung nilai statistik t (t hitung) dan mencari nilai-nilai t kritis dari tabel distribusi t pada α dan *degree of freedom* tertentu. Adapun nilai t hitung dapat dicari dengan formula sebagai berikut:

$$t = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1^*}{se(\hat{\beta}_1)}$$

(Gujarati, 2003)

Di mana β_1^* merupakan nilai dari hipotesis nol. Atau secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{se_i}$$

(Gujarati, 2003)

3. Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel) dengan $\alpha = 0,05$. Keputusannya menerima atau menolak H_0 , sebagai berikut:
 - a. Jika t hitung > nilai t kritis maka H_0 ditolak atau menerima H_i , artinya variabel itu signifikan.
 - b. Jika t hitung < nilai t kritis maka H_0 diterima atau menolak H_i , artinya variabel itu tidak signifikan.

3.3.6.2 Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Uji F-statistik digunakan untuk mengukur *goodness of fit* dari persamaan regresi atau untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang terdapat dalam persamaan secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen., berikut rumus yang digunakan untuk menghitung nilai F statistik:

$$F_{hitung} = \frac{ESS/(k-1)}{RSS/(n-k)} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)}$$

(Gujarati, 2003)

Setelah mendapatkan nilai F statistik atau F hitung, langkah selanjutnya yaitu membandingkan nilai F statistik dengan F tabel dengan $\alpha = 0.05$ atau 5%. Ketentuan dari uji F adalah sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya semua variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya semua variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Dimana H_0 adalah *Personal Attribute, Adversity Quotient, dan Self-Perceived Confidence* tidak berpengaruh secara bersama-sama terhadap minat siswa SMK menjadi *Technopreneur*. Sedangkan H_a adalah *Personal Attribute, Adversity Quotient, dan Self-Perceived Confidence* berpengaruh secara bersama-sama terhadap minat siswa SMK menjadi *Technopreneur*.

3.3.6.3 Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinan ini menunjukkan kemampuan garis regresi

menerangkan variasi variabel terikat [proporsi (persen)] yang dapat dijelaskan

Sherly Catur Wulandari, 2022

PENGARUH PERSONAL ATTRIBUTE, ADVERSITY QUOTIENT, DAN SELF-PERCEIVE CONFIDENCE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION (SURVEI PADA SISWA KELAS XI DI SELURUH SMK NEGERI BERBASIS IT DI KOTA BANDUNG)

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

oleh variabel bebas. Koefisien determinasi, r^2 (untuk kasus dua variabel) atau R^2 (untuk regresi majemuk) merupakan ukuran ringkas yang menginformasikan seberapa baik sebuah garis regresi sampel sesuai dengan datanya (Gujarati dan Porter, 2015, hlm. 94). Secara verbal, r^2 mengukur proporsi atau presentasi dari variasi total pada Y yang dijelaskan oleh model regresi. Bentuk persamaannya:

$$r^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2} = \frac{ESS}{TSS}$$

r^2 besarnya tidak pernah negatif, batasannya adalah $0 < r^2 < 1$. Jika r^2 bernilai 1, artinya kesesuaian garisnya tepat, yaitu $\hat{Y}_i = Y_i$ untuk setiap nilai i . Di sisi lain jika r^2 bernilai nol, artinya tidak ada hubungan antara regresi dan regresor.

Adapun menurut Rohmana (2013, hlm. 76) salah satu persoalan koefisien determinasi r^2 adalah nilainya selalu menaik ketika menambah variabel independen X dalam model. Sebagai alternatif digunakan r^2 yang disesuaikan atau adjusted r^2 dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{r}^2 = 1 - \frac{\sum e_i^2 / (n - k)}{\sum y_i^2 / (n - 1)}$$

r^2 yang disesuaikan (adjusted r^2) nilainya lebih kecil atau sama dengan r^2 ($r^2 < \bar{r}^2$). Sedangkan $0 < r^2 < 1$. Diketahui juga bahwa r^2 yang disesuaikan (adjusted r^2) nilainya bisa negatif ($\bar{r}^2 \leq 0$)