#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendektan kuantitatif, penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dalam prosesnya banyak menggunakan angka-angka dari mulai pengumpulan data, penafsiran terhadap data, serta penampilan hasil. Menurut Creswell penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bekerja dengan angka, yang datanya berwujud bilangan (skor atau nilai, peringkat atau frekuensi), yang dianalisis dengan menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang sifatnya spesifik, dan untuk melakukan prediksi bahwa suatu variabel tertentu mempengaruhi variabel yang lain. Oleh karena itu penelitian kuantitatif secara tipikal dikaitkan dengan proses induksi enumeratif yaitu menarik kesimpulan berdasarkan angka dan melakukan abstraksi berdasarkan generalisasi. 66

Penelitian kuantitatif ini menggunakan pendekatan metode komparasi, yaitu penelitian yang berusaha mencari persamaan dan perbedaan fenomena, dan selanjutnya mencari arti atau manfaat dari adanya manfaat dari adanya persamaan dan perbedaan yang ada.<sup>67</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Asmadi Alsa. (2007) *Pendekatan Kuantitatif & Kualitatif Serta Kombinasinya Dalam Penelitian Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hlm. 13.

Hasan, Ir. M. Iqbal. (2004) *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Bogor: Galia Indonesia, hlm. 40.

Dalam penelitian kali ini peneliti akan melihat adanya perbedaan tingkat *Self-efficacy* antara Mahasiswa Fakultas Psikologi dan Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

#### B. Identifikasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu, variabel bebas dan variabel terikat.

- 1. Variabel Bebas (*independent variabel*) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel lain. 68 variabel bebas pada penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Psikologi dan Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi-Jurusan TI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- 2. Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah variabel yang dipngaruhi oleh variabel bebas. 69 variabel terikat pada penelitian ini adalah *selfeficacy*.

#### C. Definisi Operasional

Menurut Syaifudin azwar definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang di rumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik

-

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek : Jakarta. Rineka cipta, hlm. 162.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Ibid, hlm. 162

variabel tersebut yang di amati.<sup>70</sup> Definisi operasional dari variabel yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Menurut Bandura *Self-efficacy* adalah evaluasi seseorang terhadap kemampuan atau kompetensinya untuk menyelesaikan tugas-tugas kuliah, mencapai tujuan kuliah, dan mengatasi hambatan dalam mengerjakan atau menyelesaikan tugas-tugas kuliah. Dengan beberapa aspek sebagai berikut 1) yakin dapat menyelesaikan tugas matakuliah tertentu, 2) yakin dapat memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas kuliah, 3) yakin bahwa diri mampu berusaha dengan keras dan tekun ketika mengerjakan tugas kuliah, 4) yakin bahwa diri mampu bertahan menghadapi hambatan dan kesulitan ketika mengerjakan tugas kuliah, 5) yakin dapat menyelesaikan permasalahan kuliah diberbagai situasi.

## D. Populasi, Sampel Dan Teknik Sampling

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. menurut Hasan populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti.<sup>71</sup> Sedangkan Populasi menurut latipun adalah keseluruhan dari individu atau obyek yang diteliti, dan memiliki beberapa karakteristik yang sama.<sup>72</sup>

<sup>70</sup> Azwar Saifuddin. (2007,) *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, hlm. 74.

Hasan, Ir. M. Iqbal. (2002) *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian Dan Aplikasinya*. Bogor: Galia, Indonesia, hlm.58.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Latipun. (2002) *Psikologi Eksperimen*. Malang: UMM Press, hlm. 29.

Karena jumlah Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi dan Fakultas psikologi memiliki perbedaan jumlah jurusan yang banyak (satu jurusan untuk fakultas psikologi dan enam jurusan untuk fakultas Sains dan teknologi) secara kasat mata kedua fakultas ini memiliki jumlah mahasiswa yang tidak seimbang sehingga akan susah untuk dibedakan. untuk menyeimbangkan jumlah populasi yang ada pada fakultas Psikologi dan Sains dan Teknologi, maka dalam penelitian ini peneliti akan mengambil satu jurusan saja yaitu jurusan Teknik informatika (TI) dengan pertimbangan, jumlah keseluruhan mahasiswa jurusan Teknik informatika tidak terlalu berbeda jauh dengan jumlah mahasiswa fakultas psikologi, jika dibandingkan dengan jumlah mahasiswa pada jurusan lain di fakultas Sains dan Teknologi.

Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang angkatan 2009 atau semester enam yang berjumlah 164 Mahasiswa dan Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi Jurusan Teknik informatika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang angkatan 2009 atau semester enam yang berjumlah 206 mahasiswa.<sup>73</sup>

Peneliti mengambil dua kelompok subyek yang berbeda yakni Mahasiswa Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang angkatan 2009 (semester VII) dan Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi Jurusan Teknik informatika UIN Maulana Malik Ibrahim

<sup>73</sup> Sumber : Bagian Akademik, Rektorat UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Malang angkatan 2009 (semester VII), dengan pertimbangan bahwa Mahasiswa Fakultas Psikologi memiliki kekhususan dalam implementasi dan pengajaran keilmuan psikologi jika dibandingkan dengan Mahasiswa Fakultas lain, Dipilih Mahasiswa angkatan 2009 dengan pertimbangan bahwa mahasiswa semester enam sudah mengambil 140 SKS dari mata kuliah yang telah dipasarkan, diantaranya adalah Bimbingan konseling, asesmen psikologi klinis, modifikasi perilaku, kode etik psikologi dan lain sebagainya, sehingga mahasiswa semester enam dianggap memiliki pengetahuan tentang teori psikologi yang lebih luas daripada mahasiswa angkatan 2010 dan 2011.

Dipilih Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi-Jurusan Teknik informatika dengan pertimbangan, bahwa mahasiswa Sains dan Teknologi jurusan Teknik informatika memiliki kekhususan dalam implementasi keilmuan di bidang informasi dan teknologi, mereka dituntutan bisa membuat program-program baru, menganalisis, menerapkan, dan mengembangkan ilmu komputer, serta Mampu mengembangkan sistem jaringan komputer dan komunikasi data spesifik yang banyak menggunakan kemampuan logika.

Dipilih Mahasiswa angkatan 2009 dengan pertimbangan bahwa di semester enam ini mahasiswa lebih menguasi teori-teori tentang ilmu informasi dan teknologi dibandingkan dengan angkatan 2010 dan 2011, untuk jurusan Teknik informatika pada semester ini para mahasiswa sudah mengambil delapan kali praktikum dengan jumlah keseluruhan sembilan

kali praktikum, dan sudah mengambil kurang lebih 141 SKS, diantaranya adalah pemrograman web, jaringan komputer dan manejemen proyek perangkat lunak.

Tabel 3.1 Populasi Mahasiswa Fakultas Psikologi 2009 UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

NO	JENIS KELAMIN	JUMLAH
1	Laki-laki	56
2	Perempuan	108
2	TOTAL	164

Tabel 3.2
Populasi Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi 2009
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

No	<b>JURUSAN</b>	JENIS KELAMIN		JUMLAH
	/ 17/	<mark>Laki-</mark> laki	Perempuan	
1	Matematika Matematika	34	<u> </u>	113
2	Biologi	21	70	91
3	Kimia	18	37	55
4	Fisika	20	25	45
5	Teknik Informatika	139	67	206
6	Teknik Arsitektur	44	15	59
			TOTAL	569

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi, Menurut Hasan sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi .<sup>74</sup>

<sup>74</sup> Hasan, Ir. M. Iqbal. (2002). *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian Dan Aplikasinya*. Bogor: Galia Indonesia, hlm. 58.

Menurut Ari kunto bahwa sebagai batasan suatu penelitian dapat bersifat penelitian populasi atau sampel dengan pertimbangan apabila subjek penelitian kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya terlalu besar atau lebih dari 100 maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih setidaknya tergantung dari:

- a. Kemampuan penulis dilihat dari waktu, tenaga dan dana
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut sedikit banyaknya data
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh penulis. Untuk penelitian yang resikonya besar tentu saja jika sampelnya besar, maka hasilnya akan lebih baik. <sup>75</sup>

Pada populasi Mahasiswa Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang angkatan 2009 berjumlah 164 Mahasiswa, maka dalam penelitian kali ini sampel yang diambil sebayak 25% dari populasi yang ada. Jadi sampel yang digunakan dalam penelitia kali ini sebanyak 42 Mahasiswa.

Sedangkan jumlah populasi Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi Jurusan Teknik informatika angkatan 2009 berjumlah 206 mahasiswa, maka dalam penelitian kali ini sampel yang diambil sebayak

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Arikunto, S. (2003). *Posedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi VI*. Jakarta: Rineka Cipta. Hlm,134.

25% dari populasi yang ada. Jadi sampel yang digunakan dalam penelitia kali ini sebanyak 52 Mahasiswa.

#### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambialan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Adapun Teknik sampling yang di gunakan pada penelitian kali ini adalah teknik *purposive sample. purposive sample* atau sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. <sup>76</sup>

Teknik ini dilakukan karena peneliti dalam pengumpulan data memilih subyek yang memiliki kriteria sesuai dengan populasi yang ada. Akan tetapi dalam penggunaan *purposive sample* ada beberapa syarat yang harus dipenuh yaitu:

- a. Pengambilan sampel harus di dasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.
- b. Subyek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subyek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi (*key subjects*)
- Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat di dalam pendahuluan.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Arikunto, S. (2010). *Posedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi VI*. Jakarta: Rineka Cipta. Hlm, 183.

Berdasarkan syarat-syarat di atas, maka penetapan subyek dalam penelitian ini harus memenuhi beberapa karakteristik yang mendukung, yaitu:

- a. Mahasiswa Fakultas Psikologi- Jurusan Psikologi UIN Malang
- Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi- Jurusan Teknik informatika UIN Malang
- c. Angkatan 2009/2010 atau semester VI (Enam)

## E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah Angket. Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.<sup>77</sup> Istilah angket atau kuesioner ini juga merujuk pada instrument pengumpulan data berupa angket. Beberapa alasan yang mendasari dipilihnya angket sebagai metode pengumpulan data diantaranya:

- a. Kuesioner dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden dengan pertanyaan yang benar-benar sama.
- b. Kuesioner dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing dan menurut waktu senggang responden.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Arikunto, S. (2002). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek : Jakarta. Rineka cipta. Hlm, 128

c. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih dapat menjangkau kapasitas responden lebih banyak dengan menghemat waktu penelitian.

Angket yang dipakai dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yakni angket yang telah disediakan jawabannya oleh peneliti sehingga responden tinggal memilih. Angket dalam penelitian ini merupakan data primer, atau data tangan pertama, yang merupakan data yang diperoleh langsung dari subyek penelitian dengan mengenakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subyek sebagai sumber informasi yang dicari. Angket diberikan kepada Mahasiswa Fakultas Psikologi angkatan 2009 dan Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi-Jurusan TI angkatan 2009, digunakan sebagai metode pengumpulan data variabel *self-efficacy*.

Angket yang digunakan menggunakan skala sikap model Likert. Skala sikap ini disusun untuk mengungkap sikap pro dan kontra, positif dan negatif, setuju dan tidak-setuju terhadap suatu objek sosial. Dalam skala sikap, objek sosial tersebut berlaku sebagai objek sikap. Kriteria penilaian skala dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

<sup>78</sup> Azwar, Saifuddin. (2007). Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.Hlm, 91

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Ibid. Hlm, 97

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian

Favorable		Unfavorable	
SS	4	SS	1
S	3	S	2
TS	2	TS	3
STS	1	STS	4

Adapun rincian angket *self-efficacy* dapat dilihat pada *blue print* berikut:

Tabel 3.4

Blue Print Self-efficacy

No	Indikator	Bobot
1	Yakin dap <mark>at menyelesaikan tugas</mark> tertentu	20%
2	Yakin dapat memotivasi diri untuk melakukan	20%
	tindakan yang diper <mark>lukan untuk menyele</mark> saikan	
	tugas	
3	Yaki <mark>n bahwa diri ma</mark> mpu bertekun dalam	20%
	menghadapi tugas	
4	Yakin bahwa diri mampu bertahan menghadapi	20%
	hambatan dan kesulitan	
5	Yakin dapat menyelesaikan permasalahan di	20%
	berbagai situasi.	
	Total	100%

Sedangkan sebaran aitem untuk mengukur *self-efficacy* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Sebaran aitem *Self-efficacy* 

No	aspek Self-efficacy	Favorabel	Unfavorabel	Jumlah
				item
1	Yakin dapat menyelesaikan	1,11,21,31	6,16,26,36	8
	tugas tertentu			
2	Yakin dapat memotivasi diri	2,12,22,32,37	7,17,27	8
	untuk melakukan tindakan			
	yang diperlukan untuk			
	menyelesaikan tugas			

3	Yakin bahwa diri mampu	3,13,23,33	8,18,28,38	8
	bertekun dalam menghadpi			
	tugas			
4	Yakin bahwa diri mampu	4,14,24,34,39	9,19,29	8
	bertahan menghadapi			
	hambatan dan kesulitan			
5	Yakin dapat menyelesaikan	5,15,25,35,40	10,20,30	8
	permasalahan diberbagi			
	situasi			
			Jumlah aitem	40

#### F. Prosedur Penelitian

## 1. Tahap persiapan

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi pada bulan Maret- April 2012 di Fakultas Psikologi dan Sains dan teknologi UIN Malang.

## 2. Tahap perizinan

Pelaksanaan penelitian diawali dengan mengurus surat perizinan dari Fakultas.

#### 3. Tahap pelaksanaan (pengumpulan data)

Peneliti melakukan penelitian awal (observasi dan wawancara) pada bulan Maret-April 2012, dan untuk penelitian lapangan untuk menyebarkan angket sampel yang memenuhi kategori penelitian pada tanggal 28 sampai 30 Mei 2012. Penelitian ini menggunakan uji coba terpakai karena ada sampel memenuhi kategori pada sampel penelitian. Setelah data terkumpul, peneliti melakukan perhitungan dan tabulasi.

## 4. Tahap penyelesaian (analisis data)

Tahap ini merupakan tahap terakhir, yaitu tahap pengolahan data diperoleh melalui angket. Peneliti melakukan analisis data menggunakan perangkat lunak *SPSS* versi 16.0 *for windows*. Kemudian melakukan pengkodingan data.

# G. Validitas dan Reliabilitas

#### 1. Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrumen pengukuran dapat mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur, sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.<sup>80</sup>

Untuk mengetahui validitas aitem, maka penelitian ini menggunakan rumus *product-moment* dari Pearson yang dibantu dengan program SPSS 16 *for windows*.

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

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> Azwar, S. (2007). Metodetaka penelitien. Yogyakarta: Pustaka pelajar. Hlm.56.

# Keterangan:

 $r_{xy}$ : korelasi product-moment

N: jumlah responden

 $\sum X$ : skor aitem

 $\sum Y$ : skor total pada angket

Adapun standart yang digunakan untuk menentukan validitas item dalam penelitian ini adalah 0,25, apabila koefisien korelasi kurang dari 0,25 maka item tersebut dinyatakan gugur atau dihapus. Standart ini digunakan dengan alasan untuk mencukupi jumlah item yang diinginkan dari masing-masing aspek yang diukur, sehingga item-item setiap aspek tidak banyak yang gugur.

Tabel 3.6
Sebaran item *Self-efficacy* lanjutan

No	Aspek Self-efficacy	Item	<mark>vali</mark> d	JML /	Item	JML
	0.0	Fav	Unfav	~ //	gugur	
1	Yakin dapat	1,11,21,	6,16,26,	8	1,6, 16,	5
	menyelesaikan tugas	31	36		21, 36	
	tertentu	RPU	) · ·			
2	Yakin dapat	2,12,22,	7,17,27	8	27, 37	2
	memotivasi diri untuk	32,37				
	melakukan tindakan					
	yang diperlukan untuk					
	menyelesaikan tugas					
3	Yakin bahwa diri	3,13,23,	8,18,28,	8	8, 28, 38	3
	mampu bertekun dalam	33	38			
	menghadpi tugas					
4	Yakin bahwa diri	4,14,24,	9,19,29	8	4,14	2
	mampu bertahan	34,39				
	menghadapi hambatan					
	dan kesulitan					
5	Yakin dapat	5,15,25,	10,20,30	8	5, 15, 20	3
	menyelesaikan	35,40				

permasalahan diberbagi situasi		
	40	15

Dari hasil uji terpakai 40 item angket *self-efficacy* di atas, diketahui 25 aitem valid dan 15 item gugur. Di mana 3 aitem valid dan 5 aitem gugur pada aspek Yakin dapat menyelesaikan tugas tertentu, 6 aitem valid dan 2 aitem gugur pada aspek Yakin dapat memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, 5 aitem valid dan 3 aitem gugur pada aspek Yakin bahwa diri mampu bertekun dalam menghadapi tugas, 6 aitem valid dan 2 item gugur pada aspek Yakin bahwa diri mampu bertahan menghadapi hambatan dan kesulitan, serta 5 aitem valid dan 3 aitem gugur pada aspek Yakin dapat menyelesaikan permasalahan diberbagi situasi.

#### 2. Reliabilitas

Untuk menentukan reliabilitas dari tiap aitem, maka penelitian ini menggunakan rumus Alpha Cronbach yang dibantu dengan program SPSS 16 *for windows*. Penggunaan rumus ini dikarenakan skor yang dihasilkan dari instrumen penelitian merupakan rentangan antara beberapa nilai atau yang terbentuk dalam skala 1-4, 1-5, dan seterusnya, bukan dengan hasil 1 dan 0. Rumus Alpha tersebut adalah:

$$r_{11=\left[\frac{K}{K-1}\right]\left[1-\frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2}\right]}$$

## Keterangan:

r11 : Reliabilitas

k : Banyaknya aitem atau banyaknya soal

 $\sum_{b}^{2}$  :Jumlah varian aitem

 $\Sigma_1^2$ : Varian total

Dalam aplikasinya, reliabilitas dinyatakan oleh koefisien reliabilitas yang angkanya berada dalam rentang dari 0 sampai dengan 1,00. Semakin tinggi koefisien reliabilitas mendekati 1,00 berarti semakin tinggi reliabilitas. Sebaliknya koefisien yang semakin rendah mendekati angka 0 berarti semakin rendah reliabilitasnya.<sup>81</sup>

Adapun hasil yang diperoleh dari perhitungan Reliabilitas pada penelitian kali ini adalah:

Tabel 3.7
Reliabilitas Self-efficacy

Variabel	Alpha	Keterangan
Self-efficacy	0,860	Reliabel

Dari hasil uji reabilitas angket didapatkan  $\alpha$ = 0,860 yang berarti nilai  $\alpha$  hampir mendekati angka 1. Artinya dapat dikatakan bahwa angket tersebut reliabel. Sehingga skala *self-efficacy* tersebut layak untuk dijadikan instrumen penelitian yang dilakukan.

<sup>81</sup> Ibid. Hlm.83.

#### H. Analisa Data

#### 1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan secara umum hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahuai kategorisasi tingkatan pada variabel perkembangan pada subyek penelitian. pendeskripsian ini dilakukan dengan cara mengklasifikasikan skor subyek berdasarkan norma kelompok. Pada analisis deskriptif, analisis yang dilakukan diantaranya adalah:

- a. Analisis *elf-efficacy* Mahasiswa Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
- b. Analisis self-efficacy Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
- c. Analisis self-efficacy Mahasiswa Fakultas Psikologi dan Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pada proses analisisnya dilakukan dengan cara membandingkan antara mean hipotesis dan mean empiris. Hal ini berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Azwar bahwa harga mean hipotesis dapat dianggap sebagai mean populasi yang diartikan sebagai kategori sedang kondisi kelompok subyek pada variabel yang diteliti. <sup>82</sup> Setiap skor mean empirik (M) Yang lebih tinggi dari mean hipotetik (µ) dapat dianggap sebagai indikator rendahnya keadaan kelompok subyek pada variabel yang

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> Dalam Aziz. Rahmat, *Kepribadian Ulul Albab Mahasiswa UIN Malang*, Laporan penelitian 2006.

diteliti. Adapun hasil dari Mean hipotesis dan Mean empirik pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8 Mean Hipotetik dan Mean Empirik

Mean	Hipotetik	Empiris
ATA	S 1S 63	74,01

Adapun Mean yang digunakan dalam penelitian ini adalah Mean Hipotetik, untuk lebih jelasnya langkah-langkah perhitungan Mean hipotetik adalah sebagai berikut:

$$\mu = \frac{1}{2} \left( \mathbf{Imax} + \mathbf{Imin} \right) \sum \mathbf{X}$$

Ket: Imax : skor aitem terbesar

Imin: skor aitem terkecil  $\sum X$ : jumlah aitem valid

Jumlah item valid = 25 aitem, nilai aitem terbesar = 4, nilai aitem terkecil

$$= 1$$

$$\mu = \frac{1}{2}(4+1)25$$

$$=\frac{1}{2}(5)25$$

$$= \frac{1}{2} \cdot 125 = 62,5 = 63$$

Adapun langkah-langkah perhitungan Standar deviasi  $(\sigma)$  adalah sebagai berikut:

$$\sigma = \frac{1}{6} \left( \mathbf{X} \mathbf{m} \mathbf{a} \mathbf{x} - \mathbf{X} \mathbf{m} \mathbf{i} \mathbf{n} \right)$$

Ket: Xmax: jumlah aitem yang valid dikali nilai item terbesar

Xmin: jumlah aitem yang valid dikali nilai item terkecil

$$\sigma = \frac{1}{6} (Xmax - Xmin)$$

$$= \frac{1}{6} (25 \times 4) - (25 \times 1)$$

$$= \frac{1}{6} (100 - 25)$$

$$= \frac{1}{6} (75) = 12,5 = 13$$

Selanjutnya untuk memperjelas hasil tersebut teknik analisis dilanjutkan dengan menggunakan norma kelompok berupa pembuata klasifikasi menjadi tiga kategori: Tinggi, Sedang, Rendah. Pembagian klisifikasi ini berdasarkan perhitungan nilai mean standar deviasi. Rumus pengklasifikasian pada norma tersebut adalah:

Tabel 3.9 Klasifikasi norma kelompok

No	Kategori	Kriteria
1	Rendah	$X < (\mu-1,0\sigma)$
2	Sedang	$(\mu-1,0\sigma) \le X < (\mu+1,0\sigma)$
3	Tinggi	$(\mu+1, 0\sigma) \leq X$

#### 2. Uji Hipotesis

Teknik analisa data menggunakan Uji-t, sampel berpasangan digunakan jika kita ingin membandingkan rata-rata yang ada pada sampel

<sup>83</sup> Azwar, S. (2007). Penyusunan Skala Psikologi: Yogyakarta. Pustaka Pelajar, hlm. 109.

pada keadaan pertama dan rata-rata sampel pada keadaan kedua, sampel diambil dari populasi yang sama. Fungsi Uji-t yaitu, untuk menguji perbedaan mean (rata-rata) antar dua kelompok dari populasi yang sama. Rumus t-test adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right]\left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right]}}$$

# Keterangan:

 $X_1$  = Mean dalam distribusi sampel 1

 $X_2$  = Mean dalam distribusi sampel 2

 $SD_1^2$  = Nilai varian pada distribusi sampel 1

 $SD_2^2$  = Nilai varian pada distribusi sampel 1

 $N_1$  = Jumlah individu pada sampel 1

 $N_2$  = Jumlah individu pada sampel 2

Yuswianto. Dr. M.kes, *Statistika Inferensial*, Modul Matakuliah Laboratorium Psikometri dan Komputer Fakultas Pasikologi UIN Malang, 2009, 23.