

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Jenis metode survey yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis deskriptif, yaitu jenis metode survey yang digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap suatu fenomena sosial yang kemudian dijelaskan secara deskriptif.

Penelitian ini mulai dilaksanakan pada tanggal 28 Februari 2019 di Departemen Pendidikan Teknik Elektro (DPTE) Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) yang beralamat di Jl. Dr. Setiabudi No. 229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154.

3.2 Populasi dan Sampel

Untuk dapat melakukan kegiatan pengambilan data dalam penelitian ini diperlukan populasi dan sampel. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia yang telah menyelesaikan mata kuliah gambar teknik dengan jumlah 150 responden.

3.3 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan angket kepada responden yang merupakan mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia. Data yang terkumpul berjumlah 150 responden yang dibagi menjadi dua kategori berikut berdasarkan gender dan latar belakang pendidikan terakhir :

Tabel 3.1 Kategori responden berdasarkan gender

Jenis Kelamin	Responden	
	Jumlah	Persentase
Laki – Laki	103	69 %
Perempuan	47	31 %

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari total 150 responden, jumlah responden laki – laki memiliki jumlah dan persentase yang lebih banyak dari responden perempuan, dengan perbedaan yang cukup signifikan yaitu 103 orang untuk responden laki – laki dan 47 orang untuk responden perempuan.

Tabel 3.2 Kategori responden berdasarkan pendidikan terakhir

Pendidikan Terakhir	Responden	
	Jumlah	Persentase
SMA	96	64 %
SMK	46	31 %
MA	7	5 %

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari total 150 responden, jumlah responden yang berasal dari SMA memiliki jumlah dan persentase yang paling banyak, dengan perbedaan yang cukup signifikan yaitu 103 orang untuk responden laki – laki dan 47 orang untuk responden perempuan.

3.4 Analisis Data

3.4.1 Kriteria Interpretasi Skor

Skala *likert* empat digunakan pada instrument penelitian berupa angket atau kuisisioner dengan responden 150 orang mahasiswa. Kuisisioner yang

digunakan memiliki nilai tertinggi empat (4) yaitu sangat setuju, nilai tiga (3) yaitu setuju, nilai dua (2) yaitu tidak setuju, dan nilai terendah satu (1) yaitu sangat tidak setuju. Nilai yang diperoleh dari kuisioner kemudian dipersentasekan sesuai dengan skor yang didapat. Untuk mempersentasekan skor dapat menggunakan rumus dan langkah – langkah berikut :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor Masing – masing Pernyataan}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

a. Jumlah Skor Maksimal

$$\begin{aligned} \text{Skor Maksimal} &= \text{Jumlah Responden} \times \text{Nilai Tertinggi} \\ &= 150 \times 4 \\ &= 600 \end{aligned}$$

b. Jumlah Skor Minimal

$$\begin{aligned} \text{Skor Minimal} &= \text{Jumlah Responden} \times \text{Nilai Tertinggi} \\ &= 150 \times 1 \\ &= 150 \end{aligned}$$

c. Persentase Maksimal

$$\begin{aligned} \text{Persentase Maksimal} &= \frac{\text{Skor Maksimal}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{600}{600} \times 100 \\ &= 100\% \end{aligned}$$

d. Persentase Minimal

$$\begin{aligned} \text{Persentase Minimal} &= \frac{\text{Skor Minimal}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{150}{600} \times 100 \\ &= 25\% \end{aligned}$$

e. Rentang Persentase

$$\begin{aligned} \text{Rentang Persentase} &= \text{Persentase Maksimal} - \text{Persentase Minimal} \\ &= 100\% - 25\% \\ &= 75\% \end{aligned}$$

f. Interval Kelas Persentase

$$\begin{aligned}\text{Interval Persentase} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Jumlah Kriteria}} \\ &= \frac{75}{4} \\ &= 18,75\%\end{aligned}$$

Berdasarkan langkah – langkah diatas, dapat ditentukan kriteria interpretasi skor sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kriteria Interpretasi Skor

Persentase	Kategori
24,97% - 43,72%	Kurang / Rendah
43,73% - 62,48%	Cukup / Sedang
62,49% - 81,24%	Baik / Tinggi
81,25% - 100%	Sangat Baik / Sangat Tinggi

3.4.2 Persentase Masing – Masing Kategori

Data responden yang diperoleh disajikan dalam beberapa kategori, yaitu berdasarkan gender dan latar belakang pendidikan terakhir, sehingga data diolah berdasarkan masing – masing kategori. Untuk mengetahui persentase tingkat literasi pada masing – masing kategori berdasarkan alternatif jawaban yang telah disediakan pada kuesioner yaitu Sangat Setuju (SS) dengan skor 4, Setuju (S) dengan skor 3, Tidak Setuju (TS) dengan skor 2 dan Sangat Tidak Setuju (STS) dengan skor 1, berikut langkah – langkah dan cara perhitungannya:

- Membuat tabel berdasarkan nomor urut responden dan nomor urut masing – masing pernyataan.
- Masukkan skor masing – masing pernyataan sesuai dengan yang di isi oleh masing – masing responden pada kuesioner.
- Jumlahkan skor masing – masing pernyataan dari setiap responden.

d. Ubah bentuk skor yang telah dijumlahkan kedalam persentase dengan cara:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor Masing – masing pernyataan}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

$$\text{Jumlah skor max} = \text{Skor tertinggi} \times \text{Jumlah responden tiap kategori}$$

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner atau angket. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yang mengarahkan responden untuk memilih salah satu jawaban yang telah disediakan menggunakan tanda silang atau *check list* sesuai persepsi dan pengalamannya. Angket terbuka juga digunakan sebagai pengganti wawancara dikarenakan keterbatasan waktu. Berikut merupakan kisi – kisi dari angket yang digunakan :

Tabel 3.4 Kisi – kisi instrument angket tertutup

No	Aspek	Indikator	No Pernyataan
1	Cara mempelajari gambar teknik	Pemahaman gambar teknik secara umum	1
		Pengalaman mempelajari <i>software</i> gambar teknik	2
		Pengalaman mempelajari gambar teknik konvensional	3
		Literasi gambar teknik menggunakan <i>software</i> dan konvensional	4, 5
		Persepsi mengenai gambar teknik menggunakan <i>software</i> dan konvensional	6, 7, 8, 9

2	Hubungan kepemilikan PC dengan literasi gambar teknik	Kepemilikan fasilitas pribadi dengan spesifikasi yang memadai	10, 11
		Kepemilikan <i>software</i> gambar teknik	12
		Sifat <i>software</i> yang dimiliki/digunakan	13
3	Hubungan literasi gambar teknik dengan desain grafis	Pemahaman desain grafis secara umum	14
		Pengalaman mempelajari <i>software</i> desain grafis untuk keperluan gambar teknik	15
		Literasi <i>software</i> desain grafis untuk keperluan gambar teknik	16, 18
		Pengalaman membuat project desain grafis untuk keperluan gambar teknik	17

Angket tertutup dalam penelitian ini menggunakan skala *likert*, dengan alternatif jawaban yang digunakan pada angket ini diantaranya ; Sangat Setuju (SS) dengan nilai 4, Setuju (S) dengan nilai 3, Tidak Setuju (TS) dengan nilai 2 dan Sangat Tidak Setuju (STS) dengan nilai 1. Sedangkan kisi – kisi untuk angket terbuka pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

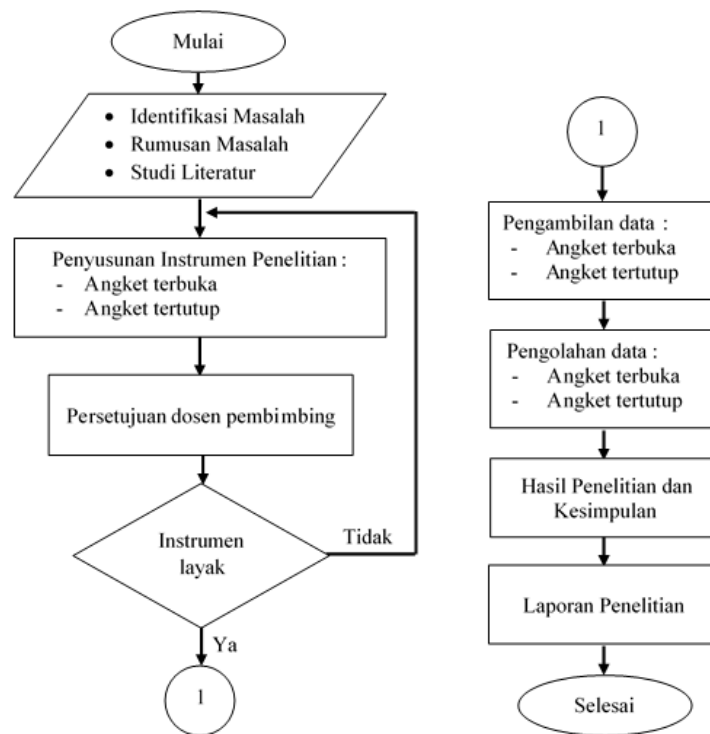
Tabel 3.5 Kisi – kisi instrument angket terbuka

No	Aspek	Indikator	No Pernyataan
1		Pertama kali mengenal <i>software</i> gambar teknik	1

Cara mempelajari gambar teknik	Cara mempelajari <i>software</i> gambar teknik	2
gambar teknik	Cara mempelajari gambar teknik secara konvensional	3
	Persepsi mengenai gambar teknik	4, 5, 6, 7
	Literasi <i>software</i> gambar teknik	8

3.6 Prosedure Penelitian

Dalam pelaksanaannya, prosedur penelitian yang digunakan secara garis besar dapat dilihat melalui *flowchart* pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Flowchart* Prosedur Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah seputar literasi gambar teknik di kalangan mahasiswa jurusan elektro. Masalah yang telah teridentifikasi kemudian dirumuskan. Setelah itu, dilakukan studi literatur meliputi membaca dan mempelajari berbagai jurnal dan buku yang berkaitan dengan literasi komputer khususnya yang berkaitan dengan perangkat lunak

gambar teknik. Kemudian dilakukan penyusunan instrumen berupa angket tertutup dan angket terbuka yang berisi pertanyaan – pertanyaan mengenai persepsi dan literasi responden mengenai gambar teknik. Instrumen yang telah dibuat selanjutnya diuji kelayakannya oleh dosen pembimbing. Jika masih terdapat kekurangan akan dilakukan perbaikan hingga instrument penilaian dinyatakan layak dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk digunakan dalam proses pengambilan data.

Jika instrument sudah dinyatakan layak, maka instrument akan disebarkan ke seluruh responden yang dituju untuk proses pengambilan data. Setelah data dari instrument angket terbuka dan angket tertutup sudah diperoleh, kemudian data diolah hingga memberikan mendapatkan hasil penelitian yang kemudian akan disimpulkan dan disusun dalam laporan penelitian.