

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam skripsi ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penulis menjelaskan hasil temuan penulis dari angket yang telah diberikan kepada Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin untuk mengetahui persepsi mereka terhadap empat pilar kompetensi guru. Persepsi yang dibahas merupakan persepsi dari sampel yang sudah penulis pilih secara acak. Hasil pembahasan kali ini tidak menggambarkan populasi, melainkan hanya menggambarkan sampel yang telah dipilih.

3.2 Partisipan

Partisipan yang terlibat pada penelitian ini adalah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin. Tidak semua mahasiswa menjadi partisipan pada penelitian ini. Mahasiswa yang menjadi objek penelitian ini merupakan mahasiswa yang telah menyelesaikan perkuliahan semester 6. Hal ini dikarenakan mahasiswa yang telah menyelesaikan perkuliahan semester 6 dianggap telah mengetahui dan menguasai empat pilar kompetensi guru.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini merupakan Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin yang telah menyelesaikan perkuliahan semester 6, penulis mengkhususkan populasi pada penelitian ini terbatas hanya kepada mahasiswa semester 7. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*, artinya setiap populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel. Instrumen dibuat dengan menggunakan aplikasi *Google Form*, kemudian disebar kepada populasi untuk diisi oleh populasi. Jumlah Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin semester 7 adalah 70 orang, maka dari itu, berdasarkan tabel pada lampiran 9, dan dengan taraf kesalahan 5%, penulis mengambil jumlah sampel sebanyak 58 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengambil data pada penelitian ini adalah angket. Angket yang digunakan termasuk kedalam angket tertutup. Selanjutnya angket tersebut di sebar ke sampel untuk kemudian diisi.

Skala instrumen angket penelitian yang digunakan adalah skala Likert. Skala ini dipilih karena skala likert biasa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok terhadap suatu fenomena sosial (Sugiyono, 2015). Instrumen dengan menggunakan skala seperti ini dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda maupun dalam bentuk *checklist*. Jawaban dari setiap instrumen pada skala ini dimulai dari yang sangat positif hingga ke sangat negatif. Skala pada instrumen ini dapat berupa kata-kata dan dapat diberi skor untuk keperluan analisis kuantitatif. Selain itu jenis pertanyaan/pernyataan yang digunakan ada yang positif dan negatif. Berikut digambarkan rentang skala pada model Likert sebagai berikut:

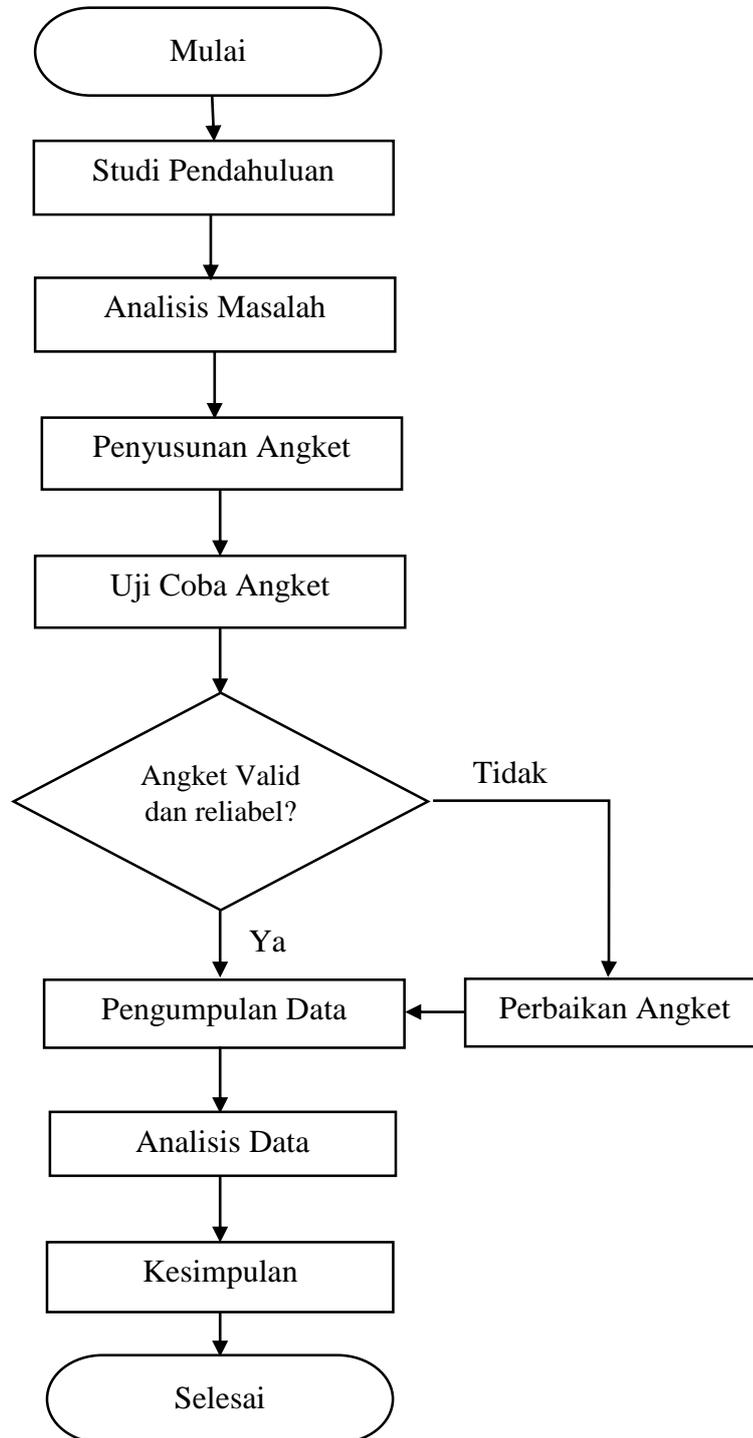
Tabel 3. 1 Rentang skala Likert

Kategori Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Kisi-kisi pada instrumen pada penelitian ini dibuat berdasarkan dengan Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Penulis sedikit memodifikasi dari kisi-kisi instrumen yang ada agar disesuaikan dengan kebutuhan pada penelitian ini. Adapun untuk kisi-kisi instrumen pada penelitian ini dapat dilihat di lampiran 1.

3.5 Prosedur Penelitian

Adapun diagram alur pada penelitian ini antara lain:



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

Penulis terlebih dahulu melakukan observasi awal sebelum melakukan penelitian. Penulis bertanya kepada mahasiswa yang telah lulus kelompok mata kuliah profesi. Penulis menemukan bahwa banyak mahasiswa yang masih belum memahami tentang kompetensi guru. Selain itu penulis juga melakukan kajian-kajian baik dari buku maupun jurnal untuk mencari teori teori.

Tahap awal yang penulis lakukan sebelum menyebar angket adalah membuat kisi-kisi kuesioner. Penulis kemudian membuat instrumen kuesioner uji coba. Instrumen tersebut akan dinilai oleh ahli mengenai kelayakan dari instrumen tersebut untuk kemudian dilakukan pengujian terhadap angket tersebut. Pengujian angket yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji validitas dan uji reliabilitas.

Sebuah angket harus sudah teruji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel, diharapkan akan didapatkan data yang valid dan reliabel pula. Meski demikian, instrumen yang valid dan reliabel belum tentu mendapatkan hasil (data) penelitian yang valid dan reliabel pula. Hal ini akan dipengaruhi oleh kondisi obyek yang diteliti dan kemampuan orang yang menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data (Sugiyono, 2015).

Teknik yang banyak digunakan untuk menentukan valid atau tidaknya sebuah instrumen adalah dengan menggunakan teknik korelasi. Item yang memiliki korelasi positif dengan kriterium (Skor total) serta korelasi yang tinggi menunjukkan bahwa item tersebut memiliki validitas yang tinggi pula. Biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau $r=0,3$. Artinya apabila korelasi antara item dengan skor total dibawah 0,3 maka item tersebut dianggap tidak valid. Item yang tidak valid tersebut dapat dibuang atau diperbaiki (Sugiyono, 2015).

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan internal consistency dengan teknik belah dua (*Split half*) yang dianalisis dengan rumus Spearman Brown. Untuk itu, butir-butir soal dibagi menjadi dua kelompok, kelompok ganjil dan kelompok genap. Selanjutnya skor total antara kelompok ganjil dan genap dicari korelasinya. Setelah didapat korelasi maka dicari koefisien korelasi, kemudian koefisien korelasi ini dimasukan kedalam rumus Spearman Brown. Adapun rumus Spearman Brown adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Dimana

r_i = Reliabilitas internal seluruh instrumen.

r_b = Korelasi produk moment antara belahan pertama dan kedua.

Apabila terdapat soal yang tidak valid maupun tidak reliabel, maka soal tersebut akan diperbaiki atau dibuang. Setelah angket diperbaiki selanjutnya angket akan disebar kepada sampel untuk kemudian diisi oleh sampel. Hasil jawaban sampel akan dianalisis untuk kemudian dicari kesimpulan yang didapat.

3.6 Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui persepsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin terhadap empat pilar kompetensi guru pada penelitian ini adalah menggunakan teknik deskriptif analitik. Teknik ini digunakan karena data yang ingin diketahui merupakan data sampel dan tidak menggambarkan populasi. Penulis menjelaskan hasil penelitian dalam bentuk tabel, dan grafik.

Penentuan pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan mean ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (SD_i). Persepsi mahasiswa dapat dikatakan sangat baik apabila nilai skor variabel (X) berada diatas mean ideal (M_i) ditambah dengan standar deviasi ideal (SD_i) atau $X \geq (M_i + 1,0 SD_i)$. Persepsi mahasiswa dikatakan baik apabila nilai skor variabel (X) berada lebih besar atau sama dengan mean ideal (M_i) dan lebih rendah dari mean ideal (M_i) ditambah standar deviasi ideal (SD_i) atau $M_i \leq X < (M_i + 1,0 SD_i)$. Persepsi mahasiswa dikatakan kurang baik apabila nilai skor variabel (X) lebih besar atau sama dengan mean ideal (M_i) dikurangi standar deviasi ideal (SD_i) dan dibawah mean ideal (M_i) atau $(M_i - 1,0 SD_i) \leq X < M_i$. Persepsi mahasiswa dikatakan tidak baik apabila nilai skor variabel (X) kurang dari mean ideal (M_i) dikurangi standar deviasi ideal (SD_i) atau $X < (M_i - 1,0 SD_i)$. Adapun langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Syakdiyah (2017) adalah sebagai berikut:

a. Pengukuran Gejala Pusat (Central Tendency)

Pengukuran gejala pusat ini dilakukan dengan menghitung *mean*, *median*, *modus*, *standar deviasi*, *sum*, *nilai maxium* dan *dilai minimum*. Pengukuran gejala pusat ini dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel atau dengan menggunakan SPSS.

b. Penyajian Data

Penyajian data pada penelitian ini dapat berupa tabel dan piechart (grafik lingkaran). Bentuk tabel dipilih karena lebih efisien dan cukup komunikatif. Tabel dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan data nilai mentah yang didapat dari kuesioner. Piechart juga digunakan dalam penyajian data. Piechart dipilih karena lebih komunikatif dan mudah dipahami. Piechart digunakan untuk membandingkan data dari berbagai kelompok.

c. Pembahasan dan Penarikan Kesimpulan

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dikategorikan berdasarkan skor masing-masing variabel. Pengkategorian dilakukan berdasarkan mean ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (SD_i) yang diperoleh. Adapun rumus untuk M_i dan SD_i adalah sebagai berikut:

$$M_i = \frac{1}{2}(\text{skor ideal tertinggi} + \text{skor ideal terendah})$$

$$SD_i = \frac{1}{6}(\text{skor ideal tertinggi} + \text{skor ideal terendah})$$

Skor ideal tertinggi (ST) dan skor ideal terendah (SR) diperoleh berdasarkan penilaian Likert (dengan rentang skor 1-5). Skor tertinggi 5, dan skor terendah 1 dikalikan dengan jumlah butir soal. Hasil perhitungan M_i dan SD_i tersebut dapat dikategorikan dalam kecenderungan tiap variabel yang dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Kecenderungan tiap Variabel

Rentang Skor	Kategori
$X \geq (M_i + 1,0 SD_i)$	Sangat Baik
$M_i \leq X < (M_i + 1,0 SD_i)$	Baik
$(M_i - 1,0 SD_i) \leq X < M_i$	Kurang Baik
$X < (M_i - 1,0 SD_i)$	Tidak Baik