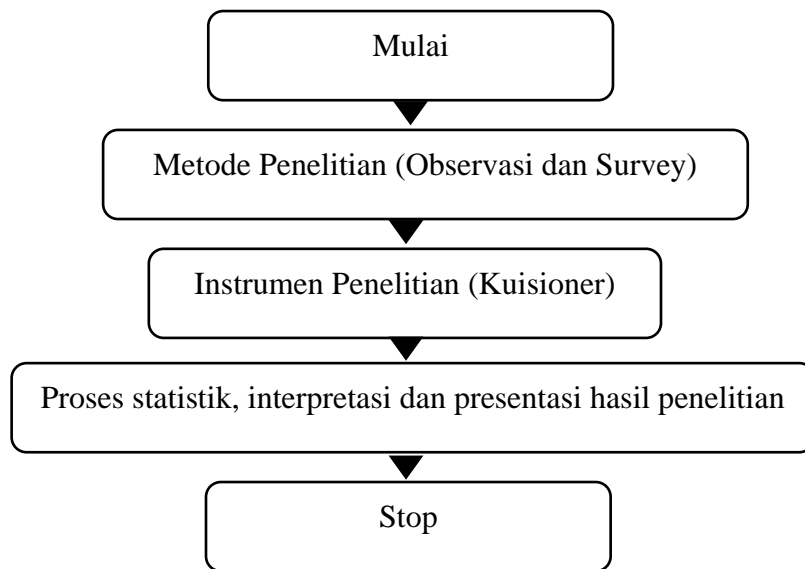


BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah berdasarkan *fundamental research* yaitu menganalisis, memproses dan mengasimilasi realita yang ada di Departemen Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI dalam hal pelaksanaan praktik industri. Gambar 3.1 di bawah ini menunjukkan metodologi penelitian yang digunakan dalam skripsi ini (Mircea & Ana-andreea, 2013):



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Pada gambar 3.1 di bagian awal yaitu memulai penelitian. Selanjutnya memilih metode penelitian observasi dan survey untuk memilih responden yang diperlukan. Setelah berkonsultasi dengan dosen pembimbing, dipilihlah mahasiswa/alumni angkatan 2000-2013 yang telah melaksanakan praktik industri.

Selanjutnya menyusun instrumen penelitian yang dibutuhkan yaitu kuesioner atau angket. Dalam angket terdiri dari 4 variabel yaitu prosedur pelaksanaan praktik industri, peran pembimbing dari industri, peran dosen pembimbing dan jobdesk mahasiswa dalam pelaksanaan praktik industri. Angket disebar melalui *Google Forms* untuk mendapatkan data dari 160 responden.

Setelah selesai pengumpulan data dari 160 responden, selanjutnya adalah mengolah data tersebut dengan proses statistik untuk mengetahui hasil dari jawaban

responden. Data statistik yang sudah didapat diinterpretasikan dalam bahasa yang mudah dimengerti untuk dibuatkan kesimpulannya. Hasil dari penelitian kemudian akan dipresentasikan. Penelitian selesai dilakukan.

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah mahasiswa dan alumni Departemen Pendidikan Teknik Elektro yang sudah melaksanakan praktik industri berjumlah 160 orang. Hal ini dilakukan agar terdapat variasi data berdasarkan perkembangan proses pelaksanaan praktik industri dari tahun ke tahun. Setelah data diterima dan diolah, akan terlihat karakteristik kepuasan mahasiswa tiap angkatannya dalam pelaksanaan praktik industri.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket yang digunakan adalah angket tertutup dengan skala likert dengan skala sangat setuju (SS) = 5, setuju (S) = 4, netral (N) = 3, tidak setuju (TS) = 2 dan sangat tidak setuju (STS) = 1 untuk pernyataan positif dan sebaliknya untuk pernyataan negatif. Angket analisis pelaksanaan praktik industri di Departemen Pendidikan Teknik Elektro ini dibuat sendiri oleh penulis berdasarkan rumusan masalah yang ingin diketahui.

3.3.1 Uji Validitas Angket

Setiap penyusunan instrumen dalam penelitian selalu memperhitungkan beberapa pertimbangan seperti apa yang hendak diukurnya, apakah data yang terkumpul relevan dengan sifat atau karakteristik yang dikehendaki, dan sejauh mana perbedaan skor yang diperoleh menggambarkan karakteristik yang akan diukur. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan instrumen yang digunakan. Dalam skripsi ini digunakan rumus korelasi produk momen Pearson dengan rumus sebagai berikut (Priatna, 2008) :

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{\left(n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \right) \left(n \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)^2 \right)}} \dots (1)$$

Keterangan :

r_{xy} adalah koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

x_i adalah nilai data ke-i untuk kelompok variabel X

y_i adalah nilai data ke-i untuk kelompok variabel Y

n adalah banyak data

Butir pertanyaan angket dikatakan valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$

Butir pertanyaan angket dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$

Dari hasil perhitungan dengan rumus (1) diatas menggunakan Microsoft Excel, didapatkan nilai r_{hitung} yang menunjukkan bahwa butir pertanyaan angket itu valid atau tidak. Validitas instrumen (angket) diklasifikasikan dalam beberapa kategori pada tabel 3.1 (Guilford, 1956):

Tabel 3.1 Klasifikasi Kategori Validitas Instrumen

No.	Rentang r_{hitung}	Keterangan
1	$0,80 < r_{hitung} \leq 1,00$	validitas sangat tinggi
2	$0,60 < r_{hitung} \leq 0,80$	validitas tinggi
3	$0,40 < r_{hitung} \leq 0,60$	validitas sedang
4	$0,20 < r_{hitung} \leq 0,40$	validitas rendah
5	$0,00 < r_{hitung} \leq 0,20$	validitas sangat rendah
6	$r_{hitung} \leq 0,00$	tidak valid

3.3.2 Uji Reliabilitas Angket

Reliabilitas adalah tingkat ketetapan suatu instrumen untuk mengukur apa yang harus diukur (Priatna, 2008). Reliabel artinya dapat dipercaya, dapat diandalkan. Instrumen yang reliabel/dapat dipercaya akan menghasilkan data yang dapat dipercaya pula. Apabila data yang diambil sesuai dengan kenyataan, maka berapa kali pun data tersebut diambil, hasilnya akan tetap sama (Hardini, 2012).

Uji reliabilitas angket yang digunakan adalah reliabilitas tes tunggal dengan teknik Belah Dua (*Split-Half Technique*). Caranya dengan membagi dua bagian yang relatif sama (banyaknya butir soal sama), sehingga masing-masing

bagian mempunyai skor, yaitu skor belahan pertama (awal) dan skor belahan kedua (akhir). Koefisien reliabilitas belahan tes dinotasikan dengan $r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ dan dapat dihitung dengan menggunakan rumus korelasi angka kasar Pearson. Pada Microsoft Excel 2013 dapat ditulis dengan rumus :

$$=PEARSON(Array1;Array2)$$

Keterangan :

- Array 1 merupakan seluruh data hasil ujicoba yang ingin dicari nilai koefisien korelasinya
- Array 2 merupakan seluruh data pembanding (total semua skor dari masing-masing butir soal)

Selanjutnya koefisien reliabilitas keseluruhan dihitung dengan menggunakan rumus Spearman-Brown sebagai berikut (Priatna 2008):

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}} \dots (2)$$

Keterangan :

r_{11} merupakan koefisien reliabilitas keseluruhan

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ merupakan efisien reliabilitas belahan

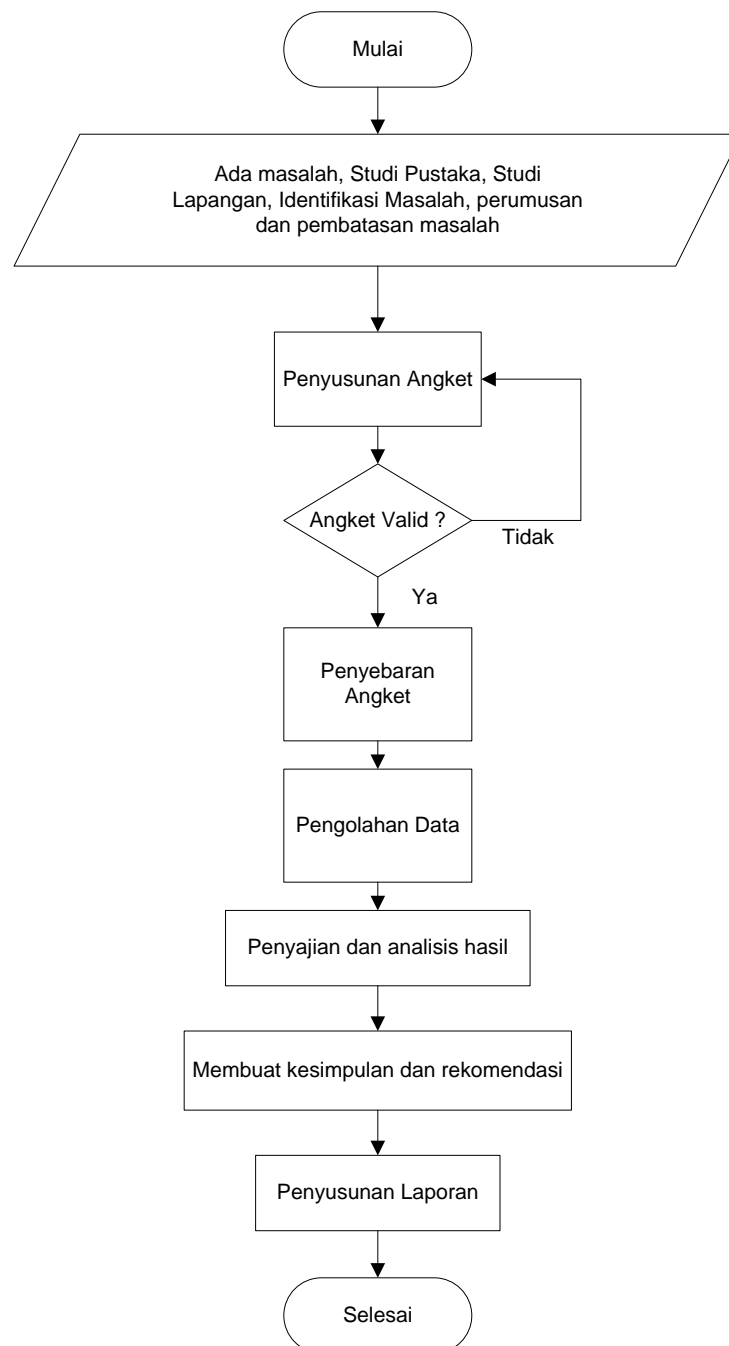
Kategori koefisien reliabilitas adalah pada tabel 3.2 (Guilford, 1956):

Tabel 3.2 Kategori Koefisien Reliabilitas

No.	Rentang r_{11}	Keterangan
1	$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	reliabilitas sangat tinggi
2	$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	reliabilitas tinggi
3	$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	reliabilitas sedang
4	$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	reliabilitas rendah
5	$-1,00 < r_{11} \leq 0,20$	reliabilitas sangat rendah (tidak reliable)

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pada skripsi ini terlihat seperti gambar 3.2 (Abdullah et al. 2014) :



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian

Diky Zakaria, 2016

EVALUASI PELAKSANAAN PRAKTIK INDUSTRI MAHASISWA DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPTK UPI

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

Studi pustaka dilakukan dengan mengkaji jurnal-jurnal internasional berkaitan dengan program praktik industri (*internship*) atau yang dikenal dengan praktik industri di DPTE. Ini bertujuan agar penulis mempunyai dasar dan wawasan yang cukup mengenai pelaksanaan praktik industri di kampus-kampus lain di dunia sebelum melakukan penelitian lebih lanjut mengenai analisis pelaksanaan praktik industri di DPTE.

Studi lapangan dilakukan dengan melakukan wawancara kepada beberapa mahasiswa yang sudah melaksanakan praktik industri mengenai pelaksanaan praktik industri ditinjau dari aspek kepuasan pelayanan DPTE, proses bimbingan dengan dosen pembimbing, proses bimbingan dengan pembimbing perusahaan dan evaluasi akhir. Dari hasil wawancara, didapat informasi yang dapat digali untuk dimasukkan dalam angket penelitian dan rumusan masalah.

Angket penelitian yang telah disusun kemudian diperiksakan kepada dosen pembimbing untuk revisi. Selanjutnya dilakukan uji validitas angket dengan menyebarkan angket ke 40 orang mahasiswa DPTE yang telah melaksanakan praktik industri. Butir pertanyaan angket yang lolos uji validitas, selanjutnya disusun menjadi angket jadi yang akan disebarkan ke 160 mahasiswa dan alumni DPTE. Angket yang telah terkumpul kemudian diolah dan selanjutnya disajikan dan dianalisis. Hasil analisis digunakan untuk memberikan kesimpulan dan rekomendasi.

3.5 Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Langkah pertama untuk melakukan analisis data angket adalah deskripsi data. Deskripsi data adalah menggambarkan data yang ada guna memperoleh bentuk nyata dari responden, sehingga lebih mudah dimengerti peneliti atau orang lain yang tertarik dengan hasil penelitian yang dilakukan. Langkah langkah deskripsi data yang akan dilakukan sebagai berikut (Priatna, 2012):

1. Membuat tabel berdasarkan nomor butir angket dan nomor responden, kemudian memasukkan skor masing-masing butir angket dari masing-masing responden.
2. Taraf signifikansi α 5%

3. Menghitung skor total untuk setiap variabel penelitian
4. Mengubah skor total untuk setiap variabel penelitian ke dalam bentuk nilai (prosen) dengan rumus :

$$Nilai = \frac{skor\ total}{5 \times banyaknya\ soal} \times 100 \%$$

5. Menghitung besaran-besaran statistik setiap variabel penelitian yaitu rata-rata, median, modus dan standar deviasi.
6. Menginterpretasikan data dalam bentuk pembahasan, temuan dan kesimpulan.