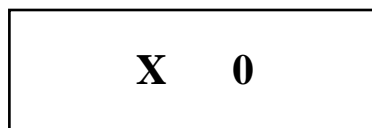


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat belajar mahasiswa pada mata kuliah Sasis Otomotif yang menggunakan media presentasi interaktif AhaSlides. Proses pembelajaran daring ini menggunakan media kolaborasi Zoom dan AhaSlides pada Mata Kuliah Sasis Otomotif kompetensi dasar sistem kemudi. Desain penelitian adalah kerangka kerja yang dibuat dan digunakan untuk melaksanakan riset atau penelitian (Malhotra, 2007). Metode yang digunakan pada penelitian penerapan media presentasi interaktif AhaSlides untuk mengetahui minat belajar adalah metode penelitian eksperimen (*Pre-Experimental Designs*). Menurut Sugiyono, (2016, hlm.110) “dikatakan *Pre-Experimen Design*, karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh”. Karena masih terdapat variabel luar yang ikut terpengaruh terhadap terbetuknya variabel dependen. Desain yang digunakan untuk penelitian ini yaitu *One-Shot Case Study*.



Gambar 3. 1 Desain *One-Shot Case Study*  
(Sumber: Sugiyono, 2016, hlm. 110)

Keterangan:

**X** = Perlakuan (*Treatment*) pembelajaran menggunakan media AhaSlides.

**0** = Observasi dengan memberikan angket

Jenis penelitian ini ialah dengan melakukan treatment pada sampel penelitian, selanjutnya dilakukan observasi dengan menyebarkan kuesioner/angket melalui Google Formulir untuk meminta respon penggunaan media presentasi Interaktif AhaSlides. Survei menggunakan angket, tipe angket yang digunakan yaitu (*rating-scale*) skala bertingkat. Alasan peneliti memilih angket skala bertingkat karena dapat dibuat terstandar, sehingga semua responden dapat diberikan pertanyaan yang

benar-benar sama. Teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, tujuannya untuk menggambarkan data yang telah dihimpun berbentuk hasil survei menggunakan angket yang telah di-*judgement* oleh ahli sehingga dapat menggambarkan secara faktual setelah melakukan pembelajaran jarak jauh tentang minat belajar pada mata kuliah Sasis Otomotif yang menggunakan media presentasi interaktif AhaSlides.

### **3.2 Lokasi dan Partisipan**

Lokasi penelitian bertempat di Kampus Universitas Pendidikan Indonesia yang beralamat di jalan Dr. Setiabudi No. 207 Bandung 40154. Partisipan dalam penelitian ini ditunjukkan kepada mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin konsentrasi Otomotif yang menggunakan media presentasi interaktif AhaSlides. Fokus pada penelitian ini adalah mengenai minat belajar mahasiswa pada mata kuliah sasis yang menggunakan media presentasi interaktif AhaSlides.

### **3.3 Pupulasi dan Sampel**

#### **3.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin konsentrasi Otomotif. Dimana populasi tersebut merupakan mahasiswa aktif dalam perkuliahan. Mahasiswa yang masih aktif dalam perkuliahan yaitu mulai dari angkatan tahun 2013 sampai dengan angkatan tahun 2019. Menurut Hamid Darmadi (2011, hal. 52) menjelaskan bahwa batasan penelitian yang harus ada dan dapat ditemui pada setiap kegiatan penelitian adalah populasi penelitian. Adapun penjelasan menurut Arikunto (2014, hlm. 173) mengungkapkan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Populasi dalam buku lain menjelaskan, wilayah generalisasi yang terdiri dari: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan (Sugiyono, 2016).

#### **3.2.2 Sampel**

Secara harfiah sampel merupakan bagian dari jumlah atau karakteristik yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2016, hlm. 118). Menurut Arikunto (2014, hlm. 174) menjelaskan bahwa sampel merupakan bagian atau wakil dalam populasi yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini tidak menggunakan pengambilan sampel kelompok atau *purposive sampling*. Populasi telah diketahui yaitu mahasiswa

Pendidikan Teknik Mesin konsentrasi Otomotif, mulai dari angkatan tahun 2013 sampai dengan angkatan tahun 2019. Pemilihan cara pengambilan sampel ini karena adanya kriteria dan spesifikasi tertentu untuk dijadikan obyek penelitian. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dikarenakan spesifikasi dan kriteria penelitian ada pada mahasiswa yang sedang mengontrak mata kuliah sasis Otomotif. Sampel yang digunakan adalah mahasiswa tahun angkatan 2017 yang berjumlah 25 orang.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui tanggapan mahasiswa mengenai penggunaan media presentasi interaktif AhaSlides berbasis *cloud*. Data hasil dari angket dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Skala yang digunakan dalam pengukuran instrumen angket adalah Skala Likert. Skala Likert adalah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala sosial (Riduwan, 2013).

Adapun konversi jawaban kedalam hitungan pada instrumen angket dan Tabel persentase respon angket dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3. 1  
Konversi Skala *Likert*

Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 3. 2  
Persentase Respon Angket

Jawaban	Kategori
0% - 19.99%	Sangat (Tidak Setuju, Buruk atau Kurang Sekali, Rendah, Negatif )
20% - 39.99%	Tidak Setuju, Kurang Baik,Rendah atau Negatif
40% - 59.99%	Cukup, Sedang atau Netral
60% - 79.99%	Setuju, Baik, Suka,Tinggi atau Positif
80% - 100%	Sangat (Setuju, Baik, Suka,Tinggi atau Positif)

#### 1. Lembar Validasi Ahli Media

Digunakan untuk mendapatkan data berupa aspek desain atau tampilan dan aspek pemrograman. Menurut Walker dan Hess (dalam Kustandi dan Sutjipto, 2011, hlm. 143).

Tabel 3. 3  
Kisi-kisi Instrumen Penelitian Untuk Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Soal
1	Tampilan media pembelajaran	Daya tarik/ <i>opening</i>	1	1
		Keterbacaan teks atau tulisan	2	1
		Keserasian warna tulisan dengan warna <i>background</i>	3	1
		Kesesuaian video dengan materi	4	1
		Kesesuaian gambar dan materi	5	1
		Ketajaman gambar	6	1
		Daya dukung musik	7	1
		Kejelasan petunjuk penggunaan Media	8	1
		Penataan atau penyusunan layout	9	1
		Konsistensi penggunaan tombol	10	1
2	Pemograman media	Kecepatan dalam membuka media/ <i>loading</i>	11	1

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Soal
	pembelajaran	Kesederhanaan desain visual	12	1
		Kejelasan petunjuk	13	1
		Efisiensi teks	14	1
		Efisiensi gambar	15	1
		Kemudahan dalam penggunaan	16	1
		Kemudahan dalam membuka sampai menutup program	17	1
3	Manfaat media pembelajaran berbasis cloud	Meningkatkan motivasi belajar	18	1
		Meningkatkan interaktivitas peserta didik	19	1
		Penggunaan media pembelajaran dalam penyampaian materi lebih mudah dipahami	20	1
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>	<b>20</b>

## 2. Lembar Validasi Kuesioner

Digunakan untuk mendapatkan data dari responden mengenai minat belajar dengan menggunakan media interaktif.

Tabel 3. 4  
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kuesioner

No	Indikator	Keterangan	Pernyataan		Jumlah Item
			Positif	Negatif	
1	Perasaan Senang	Memiliki perasaan senang. Mengikuti KBM di kelas tanpa terpaksa. Perasaan mahasiswa selama mengikuti	1,9,16, 22,27	6,12	7

No	Indikator	Keterangan	Pernyataan		Jumlah Item
			Positif	Negatif	
		pembelajaran Sasis Otomotif			
2	Perhatian	Perhatian saat mengikuti pembelajaran Sasis Otomotif	5,20,25	10,29	6
		Perhatian mahasiswa saat diskusi pelajaran Sasis Otomotif	,30		
3	Ketertarikan	Rasa ingin tahu mahasiswa saat mengikuti pembelajaran Sasis Otomotif	8,11,13	21	7
		Penerimaan mahasiswa saat diberi tugas/PR oleh dosen.	,14,18,19		
4	Keterlibatan Mahasiswa	Kesadaran tentang belajar di rumah	2,3,4,7,		10
		Kegiatan mahasiswa setelah dan sebelum masuk kelas	15,17,23,24,26,28		
Jumlah keseluruhan					30

### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dirancang sedemikian rupa sehingga dapat memudahkan proses penelitian, berikut tahapan prosedur penelitian:

#### a. Tahapan Persiapan

- 1) Penemuan masalah, mengumpulkan data dengan cara studi literatur dan mewawancarai mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin

konsentrasi Otomotif angkatan tahun 2017 terkait penggunaan media dalam pembelajaran dimasa darurat *Corona Virus Deseases 2019 (COVID-19)*.

- 2) Menyusun rancangan penelitian dengan merumuskan rumusan masalah, menentukan tujuan penelitian, manfaat penelitian dan metode penelitian yang hendak digunakan.
  - 3) Menyusun alat ukur berupa instrumen-instrumen penelitian. Selanjutnya melakukan pengujian terhadap instrumen-instrumen dengan menggunakan *expert judgement*.
  - 4) Merancang bahan ajar Sasis Otomotif kompetensi dasar sistem kemudi dengan menggunakan media presentasi interaktif AhaSlides berbasis *cloud* sesuai dengan Rencana pembelajaran semester (RPS).
- b. Tahap Pelaksanaan,
- 1) Melaksanakan *treatment* berupa Kegiatan Belajar Mengajar di kelas dengan menggunakan media presentasi interaktif AhaSlides berbasis *cloud*.
  - 2) Melaksanakan pengambilan respon dari mahasiswa untuk mengetahui minat belajar mahasiswa setelah diberikan *treatment*,
- c. Tahap Akhir
- 1) Mengolah dan menganalisis data hasil dari penelitian untuk mengetahui seberapa besar minat belajar mahasiswa pada mata kuliah Sasis otomotif menggunakan media presentasi interaktif AhaSlides berbasis *cloud*.
  - 2) Menyimpulkan hasil dari penelitian.

### 3.6 Pengolahan Data

Dalam penelitian perlu adanya pengolahan data, dimana data tersebut dapat menjawab atas pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian. Data yang sudah diteliti dapat dijadikan acuan atau pedoman untuk peneliti selanjutnya. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan perhitungan skala Likert. hasil data penelitian akan memiliki skor maksimum (s.max), skor minimum, (s.min), panjang rentang (P) dan persentase, selanjutnya data tersebut dapat diinterpretasikan. Format dalam penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1 dan tabel 3.2.

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data secara umum dengan teknik statistik. Analisis deskriptif bertujuan untuk mengelompokkan data sesuai dengan kategori yang ditentukan pada masing-masing variabel. Analisis deskriptif

digunakan untuk menentukan persentase di setiap variabel sesuai dengan kategorinya. Data yang berupa interval dikategorikan sesuai dengan jumlah kelas interval untuk mendapatkan hasil analisis deskriptif. Jumlah kelas interval ditentukan dengan rumus Sturges, yaitu sebagai berikut:

$$K = 1 + 3,322 \log n$$

Keterangan:

K = jumlah kelas interval

n = jumlah responden

log = logaritma

Persentase dapat dihitung sesuai dengan jumlah item pada masing-masing kelas interval. Perhitungan untuk menentukan persentase tiap kategori yaitu:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase

f = frekuensi dari setiap jawaban kuesioner

n = jumlah skor ideal