

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Metode deskriptif kualitatif adalah metode yang menguraikan dan menafsirkan data yang bersangkutan dengan apa yang terjadi. Pendekatan ini mengemukakan kejadian atau fakta, keadaan, fenomena saat penelitian berlangsung dengan menyuguhkan apa yang sebenarnya terjadi. Pendekatan penelitian ini dianggap cocok untuk menganalisis kualitas suatu objek salah satunya penelitian analisis efektivitas ruang praktik produktif ini.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 Juli sampai pada tanggal 3 Agustus 2018 di Ruang Praktik Produktif berupa laboratorium dan *workshop* DPTS UPI. Penelitian dilakukan pada 6 Laboratorium dan *workshop*, yaitu Laboratorium Hidrolika, Laboratorium Jalan & Transportasi, Laboratorium Struktur, Laboratorium Mekanika Tanah, *workshop* Kayu dan Batu Beton.

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Pada penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah penanggung jawab/laboran masing-masing ruang praktik milik DPTS UPI dan mahasiswa sebagai pengguna laboratorium/*workshop*.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah sarana dan prasarana yang terdapat dalam masing-masing ruang praktik milik DPTS UPI khususnya meliputi luas ruang dan alat-alat penunjang pembelajaran.

3.4 Tahap dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam teknik pengumpulan datanya, peneliti menggunakan 3 metode dan instrumen sebagai medianya. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

3.4.1 Metode Dokumentasi

Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk mendapat data yang berupa :

1. Foto eksisting (terlampir) keadaan ruang sirkulasi dan peralatan di ruang praktik produktif milik DPTS.
2. Studi dokumen berupa silabus dan *Jobsheet* (terlampir) untuk mengetahui aktivitas praktik apa saja yang terjadi di ruang praktik produktif tersebut.

Hal ini bertujuan agar peneliti dapat dengan pasti mengetahui dan mendata fasilitas sarana prasarana ruang praktik produktif DPTS yang dapat memunculkan hasil yang tepat.

3.4.2 Metode Observasi

Peneliti menggunakan metode observasi untuk mendapat data mengenai:

1. Ruang gerak dan kebutuhan alat-alat di ruang kelas praktik produktif di DPTS.
2. Sistem penggunaan dan kenyamanan dalam menggunakan ruang kelas praktik produktif milik DPTS UPI.

3.4.3 Metode Wawancara

Wawancara dilakukan peneliti kepada:

1. Pihak pengelola ruang praktik produktif. Hal ini dilakukan untuk mengetahui secara pasti dari orang yang setiap hari berkecimpung dan beraktivitas di dalam ruang tersebut. Peneliti juga dapat mengetahui bagaimana pengalaman orang-orang yang menggunakan fasilitas sarana prasaran ruang praktik produktif yang disediakan DPTS UPI.
2. Mahasiswa sebagai pengguna. Peneliti mewawancarai 2 mahasiswa yang pernah/sering menggunakan fasilitas ruang praktik di DPTS UPI. Hal ini bertujuan untuk mengetahui lebih dalam pengalaman yang pernah dialami pengguna.

Dari ketiga sumber wawancara tersebut, peneliti akan mengtriangulasi ketiga sudut pandang untuk mendapatkan data yang benar-benarnya. (teks wawancara terlampir)

3.5 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang akan dilakukan pada kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan permasalahan, pengajuan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang jawabannya harus dicari menggunakan data dari lapangan.
2. Menentukan jenis informasi yang diperlukan. Dalam hal ini peneliti perlu menetapkan informasi apa yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan atau masalah yang telah dirumuskan.

3. Pengumpulan Data

Proses ini akan didapatkan dari data hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi kebutuhan ruang dan alat penunjang dilakukan sesuai dengan Standar Minimal Laboratorium Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Jenjang S1 KEMENRISTTEK DIKTI 2004,

4. Menentukan prosedur pengolahan informasi atau data.

Proses ini dilakukan dengan seksama demi mendapatkan hasil dan jawaban atas permasalahan yang diteliti peneliti.

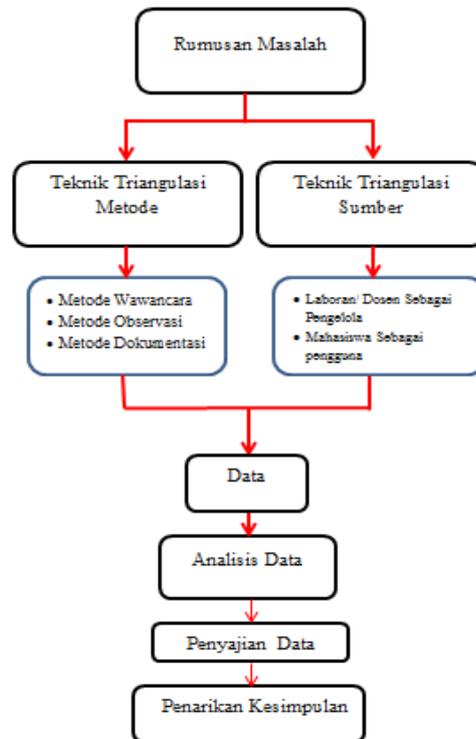
5. Menganalisis Data

Dari data yang diperoleh satu persatu dianalisis. Untuk lebih jelasnya mengenai cara menganalisis data terdapat pada bagian Analisis Data.

6. Penarikan Kesimpulan

Dari hasil analisis kemudian ditarik kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan fasilitas ruang praktik produktif terhadap efektif pembelajaran.

Berikut adalah bagan alur penelitian dengan pendekatan deskriptif kualitatif:
(Gambar. 3.1)



Gambar 3.1 Bagan alur penelitian
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan dapat menjawab masalah yang berkaitan dengan penelitian. (Yanti, 2017)

Data yang telah terkumpul dianalisis dengan cara deskriptif kualitatif. Maksudnya yaitu menguraikan, menjelaskan dan menjawab permasalahan yang melatarbelakangi penelitian dengan jelas. Setelah data terkumpul maka akan ditarik kesimpulan dan penguraian secara pernyataan-pernyataan yang bersifat umum ke khusus, agar penyajian hasil dapat lebih mudah dipahami.

1) Reduksi data

Reduksi data artinya adalah mengolah dan merangkum hasil data. Dalam tahap ini memilah dan memfokuskan hal-hal penting dan membuang yang tidak perlu. Data yang terkumpul dari metode observasi, dokumentasi dan wawancara dibandingkan untuk mengecek kebenaran data yang diperoleh (triangulasi). Jika ditemukan perbedaan data dari ketiga metode tersebut, peneliti akan kembali mengecek dan

menganalisis ke lapangan untuk mendapatkan data yang sebenarnya.

Setelah melalui tahap triangulasi, data dianalisis dengan instrumen yang telah dibuat oleh peneliti berdasarkan standar (Tabel 3.1, 3.2). Kemudian, kemudian rata-rata skor yang diperoleh disandingkan dengan tabel acuan efektivitas seperti pada Tabel 3.3. Rata-rata skor menunjukkan tingkat capaian efektivitas dilihat dari skor indikator-indikator pembentuk efektivitas ruang gerak maupun efektivitas peralatan penunjang.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Analisis Efektivitas Ruang Gerak
Sumber : Instrumen Peneliti

Instrumen Analisis Efektivitas Ruang Gerak				
Berdasarkan Referensi : Permendiknas 40 tahun 2008 Standar Metric Handbook, Planning and Design Data, 2014 Standar Minimum Laboratorium Program Sarjana Teknik Sipil Kemensristek Dikti, 2004				
No	Indikator	Kriteria	Skor	Keterangan
1	Luasan Ruang	<input type="checkbox"/> Luas ruangan memenuhi standar minimum dan seimbang dengan banyaknya alat	4	
		<input type="checkbox"/> Luas ruangan memenuhi standar minimum, namun kurang seimbang dengan banyaknya alat	3	
		<input type="checkbox"/> Luas ruangan tidak memenuhi standar minimum, namun seimbang dengan banyaknya peralatan yang dibutuhkan	2	
		<input type="checkbox"/> Luas ruangan tidak memenuhi standar minimum, dan kurang seimbang dengan banyaknya peralatan yang dibutuhkan	1	
2	Kapasitas	<input type="checkbox"/> Dapat memenuhi minimal kapasitas dan tidak mengulur waktu	4	
		<input type="checkbox"/> Dapat memenuhi minimal kapasitas namun mengulur waktu	3	
		<input type="checkbox"/> Tidak memenuhi minimal kapasitas namun tidak mengulur waktu	2	
		<input type="checkbox"/> Tidak dapat memenuhi minimal kapasitas dan mengulur waktu	1	
3	Ruang Pergerakan	<input type="checkbox"/> Ruang gerak dari minimal (Single 60-100cm) tersedia dan pergerakannya sudah cukup untuk melakukan praktik.	4	
		<input type="checkbox"/> Ruang gerak dari minimal (single 60-100cm) tersedia, namun pergerakannya terbatas	3	

		dalam melakukan praktik		
		<input type="checkbox"/> Ruang gerak dari minimal (Single 60-100 cm) tidak tersedia, namun praktik masih dapat dilakukan	2	
		<input type="checkbox"/> Ruang gerak dari minimal (Single 60-100 cm) tidak tersedia, dan pergerakannya sangat terbatas sehingga tidak dapat praktikum	1	
4	Tata Letak	<input type="checkbox"/> Tata letak terorganisir (alat, bahan dan barang bekas), tempatnya cocok, aman dan mudah untuk dicapai.	4	
		<input type="checkbox"/> Tata letak cukup terorganisir (alat, bahan dan barang bekas) tempatnya cocok, namun kurang aman dan sulit dicapai	3	
		<input type="checkbox"/> Tata letak kurang terorganisir (alat, bahan dan barang bekas) namun tempatnya aman dan mudah dicapai.	2	
		<input type="checkbox"/> Tata letak kurang terorganisir (alat, bahan dan barang bekas) tempatnya kurang cocok, tidak aman dan sulit dicapai	1	
5	Pemanfaatan	<input type="checkbox"/> Pemanfaatan laboratorium sudah optimal untuk praktikum, penelitian dan penggunaanya terus meningkat lebih baik dari sebelumnya.	4	
		<input type="checkbox"/> Pemanfaatan laboratorium sudah optimal untuk praktikum reguler maupun penelitian	3	
		<input type="checkbox"/> Pemanfaatan laboratorium cukup optimal untuk praktikum reguler namun belum untuk penelitian	2	
		<input type="checkbox"/> Pemanfaatan laboratorium tidak optimal, praktikum dilaboratorium hanya dilakan beberapa kali saja.	1	
6	Material Lantai	<input type="checkbox"/> Material lantai cocok dan aman untuk aktivitas dan kebutuhannya	4	
		<input type="checkbox"/> Material lantai cocok namun kurang aman untuk melakukan aktivitas dan kebutuhannya	3	
		<input type="checkbox"/> Material lantai kurang cocok namun masih aman untuk aktivitas dan kebutuhan praktikum	2	
		<input type="checkbox"/> Material lantai tidak cocok dan kurang aman untuk melakukan aktivitas praktikum dan kebutuhannya.	1	

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Analisis Efektivitas Peralatan Penunjang
 Sumber : Instrumen Peneliti

Instrumen Analisis Efektivitas Ketersediaan Peralatan				
Berdasarkan Referensi :				
Permendiknas 40 tahun 2008				
Standar Metric Handbook, Planning and Design Data, 2014				
Standar Minimum Laboratorium Program Sarjana Teknik Sipil Kemensristek Dikti, 2004				
No	Indikator	Kriteria	Skor	Keterangan
1	Ketersediaan Alat	<input type="checkbox"/> Peralatan yang ada lengkap jenisnya, memenuhi (standar minimum) dan jumlahnya mencukupi	4	
		<input type="checkbox"/> Peralatan yang ada lengkap jenisnya, memenuhi (standar minimum) namun jumlahnya belum mencukupi.	3	
		<input type="checkbox"/> Peralatan kurang lengkap jenisnya, namun jumlahnya mencukupi kebutuhan	2	
		<input type="checkbox"/> Peralatan tidak lengkap jenisnya dan jumlahnya kurang mencukupi kebutuhan.	1	
2	Ketersediaan Bahan Penunjang	<input type="checkbox"/> Bahan untuk melakukan praktik lengkap, cukup dan sudah disediakan oleh laboratorium/workshop	4	
		<input type="checkbox"/> Bahan untuk melakukan praktik lengkap, namun jumlahnya kurang	3	
		<input type="checkbox"/> Bahan untuk praktikum kurang lengkap sehingga perlu tambahan dari mahasiswa	2	
		<input type="checkbox"/> Bahan praktikum tidak disediakan	1	
3	Kondisi Peralatan	<input type="checkbox"/> Peralatan dapat beroperasi dengan baik dan terawat	4	
		<input type="checkbox"/> Peralatan dapat beroperasi namun kurang terawat	3	
		<input type="checkbox"/> Alat kurang dapat beroperasi karena kurangnya media dan perawatan	2	
		<input type="checkbox"/> Alat rusak, tidak dapat beroperasi	1	
4	Kesesuaian Materi	<input type="checkbox"/> Peralatan yang ada sesuai dengan materi yang diajarkan (dasar dan aplikasi)	4	
		<input type="checkbox"/> Peralatan yang ada sesuai dengan materi yang diajarkan (dasar saja)	3	
		<input type="checkbox"/> Peralatan yang ada kurang sesuai dengan materi yang diajarkan.	2	
		<input type="checkbox"/> Peralatan yang ada tidak sesuai dengan materi ajar.	1	

Tabel 3.3 Acuan Tingkat Capaian Efektivitas

Rata-rata Range Skor	Tingkat Capaian
3.1- 4	Sangat Efektif
2.1 -3	Cukup Efektif
1.1 -2	Tidak Efektif
0-1	Sangat Tidak Efektif

Hasil rata-rata analisis setiap indikator yang diperoleh dapat menyimpulkan tingkat kecapaian efektivitas ruang praktik produktif di DPTS UPI.

2) Penyajian data

Setelah dilakukan reduksi data, dilakukan penyajian data. Penyajian ini dapat berupa uraian, bagan atau flowcart. Penyajian menggunakan flowchart bertujuan untuk mempermudah memahami apa yang terjadi khususnya pada uraian pola kerja praktik yang terjadi di rug praktik produktif berupa laboratorium dan *Workshop* DPTS UPI.

3.7 Triangulasi Data

Dalam mengvalidasi data yang diperoleh, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi adalah teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.

Teknik triangulasi ini berangkat dari fenomena yang diteliti dapat diperoleh kebenaran tingkat tinggi melalui pendekatan dari berbagai sudut pandang. Memotret objek penelitian tunggal dari beberapa sudut pandang akan memungkinkan peneliti mendapat kebenaran yang handal.

Karena itu, triangulasi merupakan usaha untuk mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan mengurangi sebanyak mungkin bias yang terjadi pada saat pengumpulan dan analisis data.

Ada beberapa macam teknik dalam pengolahan data secara triangulasi, diantaranya triangulasi metode, triangulasi sumber, triangulasi antar peneliti dan triangulasi teori.

Pada penelitian ini dilakukan pengolahan data dengan teknik triangulasi metode dan triangulasi sumber.

1. Teknik Triangulasi Metode

Cara mengolah data dengan membandingkan informasi atau data dari metode yang berbeda dengan sumber yang sama. Metode yang digunakan peneliti adalah dokumentasi, observasi dan wawancara.

2. Teknik Triangulasi Sumber

Cara mengolah data dengan membandingkan informasi dari sumber-sumber berbeda yaitu mahasiswa sebagai pengguna dan laboran/dosen sebagai pengelola melalui wawancara.

Untuk mencapai kepercayaan data melalui triangulasi, maka ditempuh langkah-langkah berikut (Rizkiyah, 2012) :

1. Peneliti membandingkan data yang diperoleh berupa hasil observasi dengan data hasil wawancara.
2. Peneliti membandingkan hasil wawancara dengan isi dokumen yang berkaitan (silabus & *jobsheet*).

Tabel 3.4 Kisi-kisi Tabel Analisis Triangulasi
Sumber : Intrumen Peneliti

Tabel Analisis Triangulasi Efektivitas				
Nama Ruang :				
No	Indikator	Dokumentasi	Observasi	Wawancara
1				
2				
dst.				