BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas merupakan salah satu instansi pendidikan yang berperan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan ilmu pengetahuan. Pada dasarnya, tujuan dengan adanya universitas yaitu untuk memberikan kesiapan kepada mahasiswa dalam berperan menghadapi kondisi lingkungan hidup yang selalu mengalami perubahan di setiap tahunnya. Universitas Buana Perjuangan adalah salah satu universitas di Kabupaten Karawang yang telah berdiri sejak tahun 2015. Universitas ini memiliki 12 program studi untuk mendukung aktivitas pendidikan dan pembelajaran bagi mahasiswa. Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup yang bermakna bahwa pendidikan adalah bagian dari kehidupan sendiri (Soyomukti, 2015).

Program Studi Teknik Industri yang terdapat di Universitas Buana Perjuangan merupakan salah satu dari 12 program studi yang telah mendapatkan akreditasi B pada tahun 2018 hingga saat ini. Untuk menunjang proses pembelajaran, fasilitas juga disediakan dengan cukup baik sehingga mahasiswa mampu untuk mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang. Salah satu upaya untuk tetap mempertahankan kualitas pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa di lingkungan universitas yaitu dengan adanya pengelolaan laboratorium secara periodikal dan evaluasi rutin setiap tahun. Hal ini cukup penting, karena pengelolaan laboratorium adalah suatu proses pendayagunaan sumber daya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu sasaran yang diharapkan secara optimal dengan memperhatikan keberlanjutan fungsi sumber daya (Narawati, 2014).

Laboratorium merupakan salah satu fasilitas penunjang aktivitas pembelajaran di program studi Teknik Industri, menjadi salah satu dari seluruh objek penilaian terkait dengan evaluasi kualitas pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa. Hal ini karena laboratorium merupakan wahana mengembangkan kreativitas dan keterampilan berpikir melalui proses pemecahan masalah dalam rangka siswa menemukan konsep

secara mandiri (Gunawan, 2015). Laboratorium yang terdapat pada program studi Teknik Industri terdiri dari 5 unit laboratorium yaitu laboratorium dasar teknik, laboratorium proses manufaktur, laboratorium sistem produksi, laboratorium analisis perancangan kerja serta laboratorium desain dan simulasi. Pada saat ini, dari 5 unit laboratorium yang tersedia, hanya 4 unit laboratorium yang telah menjalankan kegiatan praktikum pada laboratorium tersebut. Sedangkan untuk satu laboratorium akan mulai dijalankan pada tahun berikutnya. Kelima laboratorium tersebut memiliki fungsi dan tujuan yang berbeda berdasarkan dari mata kuliah yang dipraktikan. Dalam hal ini, terdapat beberapa alasan dalam pembelajaran dengan menggunakan media kegiatan laboratorium yakni peserta didik akan lebih mempercayai kebenaran suatu teori berdasarkan percobaan, mampu menafsirkan hasil percobaan, dan terampil dalam penggunaan alat-alat percobaan (Decaprio, 2013). Peran besar laboratorium juga tidak terlepas dari kinerja manajemen laboratorium yang baik seperti asisten laboratorium dan laboran. Dengan demikian manajemen laboratorium dapat dipahami sebagai sesuatu tindakan pengelolaan yang kompleks dan terarah sejak dari perencanaan tata ruang sampai dengan perencanaan semua perangkat penunjang lainnya dengan pusat aktivitasnya adalah tata ruang (Marham dan Ani, 2013).

Berdasarkan dengan hasil observasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa usia laboratorium Teknik Industri telah menginjak 5 tahun semenjak pertama kali didirikan. Berbagai sarana dan prasarana di laboratorium terus ditambahkan guna peningkatan pelayanan yang terbaik untuk mahasiswa. Kriteria dan evaluasi juga dilakukan baik itu pada asisten maupun pada kondisi laboratorium. Akan tetapi, evaluasi yang dilakukan didapatkan dari daftar keluhan yang disampaikan oleh mahasiswa melalui asisten laboratorium maupun langsung kepada laboran, sehingga hasil daripada evaluasi tersebut belum sepenuhnya objektif. Serta belum pernah dilakukan penelitian terkait kualitas pelayanan di laboratorium Teknik Industri secara deskriptif yang sesuai dengan dimensi kualitas pelayanan yaitu RATER (*Reliability, Assurance, Tangible, Empathy, dan Responsiveness*). Dibawah ini merupakan beberapa daftar keluhan yang telah dirangkum oleh peneliti untuk dijadikan bahan penelitian tentang kualitas pelayanan yang ada di laboratorium yaitu:

Tabel 1.1 Daftar Keluhan Penggunaan Laboratorium Teknik Industri

No	Daftar Keluhan	Tempat	
1	Fasilitas Laboratorium yang masih berantakan	Laboratorium Manufaktur	Proses
2	Tidak adanya SOP untuk masing masing penggunaan alat/mesin di Laboratorium	Laboratorium Manufaktur	Proses
3	Penyampaian materi praktikum tidak sesuai Modul Praktikum	Laboratorium Teknik	
4	Beberapa komputer tidak berfungsi dengan baik saat digunakan	Laboratorium Teknik	
5	Penempatan bahan material pada Laboratorium yang masih berantakan	Laboratorium Produksi	Sistem
6	Penyampaian materi praktikum ke praktikan kurang jelas	Laboratorium Produksi	Sistem
7	Alat peraga untuk uji pada praktikum tidak berfungsi dengan baik	Laboratorium Perancangan Kerja	Analisis
8	Tempat duduk untuk praktikum beberapa ada yang rusak	Laboratorium Perancangan Kerja	Analisis

Sumber: Data Laboratorium Teknik Industri, 2019

Sebagai bahan evaluasi dalam memberikan kualitas pelayanan yang maksimal kepada mahasiswa, maka perlu dilakukan penelitian mengenai analisis kualitas pelayanan laboratorium pada program studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang dengan menggunakan metode *Fuzzy – Service Quality* dan *Importance Performance Analysis (IPA)*. Konsep *Fuzzy – Servqual* adalah sebuah teori pengukuran yang mengakomodir bahasa linguistik dengan bahasa numerik (angka/statistik). Menurut Kusumadewi (dalam Suharyanta, 2011) Faktor ketidakpresisian telah diakomodasi dalam sebuah penilaian variabel linguistik yang mengadaptasi ketidakpresisian data, ambiguitas dan subjektifitas, yang tidak dapat dilakukan dengan model *servqual* biasa. Metode *Fuzzy – Servqual* digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada penelitian ini dengan menentukan nilai *gap* antara harapan dengan persepsi konsumen dari setiap dimensi kualitas dan menentukan nilai kualitas pelayanan (Widyarto *et al.*, 2018).

Hasil daripada metode *Fuzzy – Servqual* dijadikan sebagai informasi awal yang selanjutnya dikombinasikan dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dimana menurut Martinez (dalam Winarno, 2017) yang secara konsep merupakan suatu

model multi atribut yang memiliki beberapa kelebihan serta telah dipergunakan pada berbagai bidang kajian karena kemudahan untuk diterapkan dan tampilan hasil analisa yang memudahkan usulan perbaikan kinerja. Kelebihan tersebut antara lain dapat menunjukkan atribut produk/jasa yang perlu ditingkatkan ataupun dikurangi untuk menjaga kepuasan konsumen, hasilnya relatif mudah diinterpretasikan, skalanya relatif mudah dimengerti, dan membutuhkan biaya yang rendah (Dian *et al.*, 2015). Selain daripada itu, masih sangat sedikit informasi dan penelitian yang dilakukan pada penilaian kualitas layanan laboratorium di lingkungan universitas (Cerna & Neda, 2016).

Berdasarkan dengan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul yaitu “**Analisis Kualitas Pelayanan Laboratorium Menggunakan Metode *Fuzzy-Servqual* dan *Importance Performance Analysis* (Studi Kasus Di Laboratorium Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan)**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil penilaian dari kualitas pelayanan pada setiap laboratorium Teknik Industri dengan menggunakan metode *Fuzzy – Servqual* dan *IPA Matrix*?
2. Atribut apa saja yang menjadi *high priority* dan *low priority* dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan di setiap Laboratorium Teknik Industri?
3. Bagaimana menentukan usulan perbaikan yang harus dilakukan berdasarkan hasil perhitungan *gap Fuzzy – Servqual* pada atribut pelayanan yang menjadi *high priority* dan *low priority*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan perumusan masalah tersebut diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil penilaian dari kualitas pelayanan pada setiap laboratorium Teknik Industri dengan menggunakan metode *Fuzzy – Servqual* dan *IPA Matrix*.
2. Untuk menentukan atribut yang menjadi *high priority* dan *low priority* dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan di setiap Laboratorium Teknik Industri.
3. Untuk menentukan usulan perbaikan yang harus dilakukan berdasarkan perhitungan *gap Fuzzy – Servqual* pada atribut pelayanan yang menjadi *high priority* dan *low priority*.

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam melakukan penelitian tugas akhir, diharapkan mampu untuk memberikan manfaat serta dampak yang positif kepada seluruh pihak yang terlibat, baik bagi mahasiswa, perguruan tinggi, maupun pada tempat studi kasus. Adapun untuk manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini dapat digunakan sebagai alat pengukur kualitas pelayanan di Laboratorium, khususnya pada asisten dan kondisi laboratorium.
2. Hasil dari penilaian kualitas pelayanan dapat dijadikan masukan serta usulan yang sesuai dengan atribut-atribut pada kuesioner dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan laboratorium.
3. Peneliti mampu menerapkan metode *Fuzzy – Servqual* dan *Importance Performance Analysis (IPA)* pada penelitian kualitas pelayanan di laboratorium.
4. Peneliti mampu memberikan usulan perbaikan terhadap hasil penelitian yang dilakukan guna meningkatkan kualitas pelayanan yang ada di Laboratorium Teknik Industri.
5. Hasil daripada penelitian dapat memberikan kontribusi pada bidang keilmuan sebagai bahan referensi pada penelitian yang berikutnya.

1.5 Batasan Masalah

Supaya penelitian yang dilakukan terfokus pada rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Fuzzy – Servqual* dan *Importance Performance Analysis (IPA)*.
2. Obyek penelitian hanya dilakukan pada 4 unit laboratorium yaitu laboratorium teknik, laboratorium analisis perancangan kerja, laboratorium proses manufaktur, dan laboratorium sistem produksi.
3. Sampel responden penelitian ini dilakukan pada populasi mahasiswa Teknik Industri angkatan 2017 dan 2018 yang telah menggunakan keempat laboratorium dimana setiap responden akan memberikan penilaian untuk masing-masing laboratorium.
4. Desain dan atribut kuesioner disusun berdasarkan lima dimensi kualitas pelayanan yaitu RATER (*Reliability, Assurance, Tangible, Empathy, dan Responsiveness*).
5. Data yang didapatkan akan diolah menggunakan *software* statistik SPSS dan *microsoft Excel*.

1.6 Asumsi Penelitian

Adapun untuk asumsi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Standar pelayanan dan fasilitas di Laboratorium Teknik Industri menjadi pengaruh dalam kualitas pelayanan pada mahasiswa.