

**PENGELOLAAN LABORATORIUM MULTIFUNGSI DALAM  
PENINGKATAN LAYANAN PRAKTIKUM MAHASISWA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh:**

**SHINTA ASARMUNA**

**NIM. 180206090**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Manajemen Pendidikan Islam**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
BANDA ACEH  
2022 M/1443 H**

**PENGELOLAAN LABORATORIUM MULTIFUNGSI DALAM  
PENINGKATAN LAYANAN PRAKTIKUM MAHASIWA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan (FTK)  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh  
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Sarjana  
dalam Ilmu Pendidikan Islam**

Oleh:

**SHINTA ASARMUNA  
NIM. 180206090**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Manajemen Pendidikan Islam**

Disetujui Oleh:

**A R - R A N I R Y**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Dr. Sri Rahmi, M.A**  
NIP. 197704162007102001

  
**Dr. Safriadi, M.Pd**  
NIP. 198010052010031001

**PENGLOLAAN LABORATORIUM MULTIFUNGSI DALAM  
PENINGKATAN LAYANAN PRAKTIKUM MAHASISWA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus  
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
dalam Ilmu Manajemen Pendidikan Islam

Pada Hari/Tanggal: Selasa, 13 Desember 2022 M  
19 Jumadil Awal 1444 H

**Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi:**

Ketua,

**Dr. Sri Rahmi, MA**  
NIP. 197704162007102001

Sekretaris,

**Drs. Mardin, MA**  
NIP. 196716121991031002

Penguji I

**Fatimah, S.Ag., M.Si**  
NIP. 197110182000032002

Penguji II

**Dr. Safriadi, M.Pd**  
NIP. 198010052010031001

AR - RANIRY

Mengetahui  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam Banda Aceh



**Prof. Safrul Mulk, S.Ag., MA., M.Ed., Ph.D**  
NIP. 197301021997031003

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Shinta Asarmuna  
NIM : 180206090  
Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

**Pengelolaan Laboratorium Multifungsi dalam Peningkatan Layanan  
Praktikum Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh**  
adalah benar karya asli saya, kecuali lampiran yang disebutkan sumbernya.

Apabila terdapat kesalahan dan kekeliruan didalamnya sepenuhnya  
menjadi tanggungjawab saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 10 Desember 2022

Yang Menyatakan,



Shinta Asarmuna

## ABSTRAK

Nama : Shinta Asarmuna  
NIM : 180206090  
Fakultas/prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Manajemen Pendidikan Islam  
Judul : Pengelolaan Laboratorium Multifungsi dalam Peningkatan Layanan Praktikum Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
Tebal Skripsi : 136 Halaman  
Pembimbing I : Dr. Sri Rahmi, M.A  
Pembimbing II : Dr. Safriadi, M.Pd  
Kata Kunci : Pengelolaan laboratorium, layanan praktikum

Pengelolaan laboratorium merupakan kegiatan mengelola laboratorium untuk memudahkan segala kegiatan yang dilakukan didalam laboratorium. Selain pentingnya mengelola laboratorium dengan baik, layanan praktikum bagi mahasiswa di laboratorium merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan, keberhasilan suatu perguruan tinggi ditentukan juga oleh standar pelayanan yang diberikan, dimana pelayanan yang berkualitas dapat diidentifikasi melalui kepuasan mahasiswa. Tujuan penelitian untuk mengetahui perencanaan, pelaksanaan, dan pengevaluasian laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan cara pendekatan deskriptif melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Subjek penelitian yaitu kepala laboratorium, laboran, asisten laboratorium dan mahasiswa. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) perencanaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa meliputi: perencanaan penyusunan program kerja tahunan dan semester, penyusunan kebutuhan alat/bahan dan infrastruktur laboratorium, penyusunan SOP penggunaan alat dan bahan. (2) mekanisme pelaksanaan dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa meliputi: menjalankan program kerja tahunan dan semester, mengisi buku harian untuk mengetahui kejadian selama kegiatan praktikum, membersihkan alat/bahan yang selesai digunakan, melaksanakan inventarisasi alat/bahan dan infrastruktur, dan melakukan pemeliharaan alat dan bahan. (3) pengevaluasian laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa meliputi: evaluasi terhadap program kerja yang telah dijalankan, evaluasi tata tertib dan evaluasi terhadap keselamatan kesehatan kerja dilaboratorium.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan Memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa telah memberikan Rahmat dan hidayat-Nya kepada kita umat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini berjudul **“Pengelolaan Laboratorium Multifungsi Dalam Peningkatan Layanan Praktikum Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh”**. Shalawat beserta salam senantiasa tercurahkan kepada pangkuan alam Nabi Muhammad SAW. Yang telah menjadi suri tauladan dalam setiap aspek kehidupan termasuk dalam pendidikan. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar sarjana di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, melalui tulisan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Mujiburrahman, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Safrul Muluk, S.Ag., M.Ed., Ph.D selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan seluruh staf karyawan/karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Dr. Safriadi, M.Pd selaku ketua Program Studi Manajemen Pendidikan Islam sekaligus pembimbing kedua yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga

dan pikiran untuk dapat membimbing, mengarahkan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik dan benar.

4. Dr. Sri Rahmi, M.A selaku pembimbing pertama yang telah meluangkan banyak waktu, arahan dan bimbingan yang sangat berarti demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah mendidik, membina dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
6. Kepala Laboratorium Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Kepala Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi, Laboran Pendidikan Teknik Elektro dan Biologi, Asisten Laboratorium dan Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro, Asisten Laboratorium dan Mahasiswa Biologi, terimakasih banyak telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
7. Terkhusus dan teristimewa untuk ayahanda Saiful Bahri dan ibunda Khairiah yang telah mendidik dan mencurahkan kasih sayang. Terima kasih yang tak terhingga karena dengan adanya doa, dukungan, nasihat, pengorbanan dari kedua orang tua sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik.
8. Teruntuk adik Fhacrul Razi dan Silvia Ulfa dan keluarga besar yang selalu mendoakan dan menyemangati agar terus menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar.
9. Teman-teman seperjuangan yang terus memberikan motivasi dan menyemangati dikala penyelesaian skripsi ini

10. Seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, atas semua yang telah diberikan, penulis tidak dapat membalasnya, semoga Allah SWT selalu melindungi dan memberkahi kehidupan mereka.

Semoga semua dukungan dan bimbingan yang telah diberikan selama ini bisa menjadi amal kebaikan serta memperoleh rahmat dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa terlalu banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyajian skripsi ini, untuk itu sangat diharapkan masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya hanya kepada Allah penulis mengharap agar skripsi ini dengan segala kelebihan dan kekurangan dapat memberikan manfaat kepada khalayak ramai Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.

Banda Aceh, 09 Desember 2022  
Penulis,

Shinta Asarmuna

جامعة الرانيري  
A R - R A N I R Y

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Definisi Operasional.....	7
F. Kajian Terdahulu yang Relevan.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>12</b>
A. Konsep Dasar Pengelolaan Laboratorium.....	12
1. Pengertian dan Tujuan Pengelolaan Laboratorium .....	12
2. Peranan dan Manfaat Laboratorium .....	16
3. Fungsi Pengelolaan Laboratorium .....	17
B. Konsep Dasar Layanan Praktikum.....	32
1. Pengertian Layanan Praktikum .....	32
2. Standar Mutu Pelayanan .....	33
3. Strategi Layanan Praktikum .....	34
C. Pengelolaan Laboratorium dalam Peningkatan Layanan Praktikum ...	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
A. Jenis Penelitian.....	41
B. Lokasi Penelitian.....	41
C. Subjek Penelitian.....	41
D. Kehadiran Peneliti.....	42
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	43
F. Teknik Pengumpulan Data .....	44
G. Teknik Analisis Data.....	46
H. Uji Keabsahan Data.....	48

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	50
1. Lokasi Laboratorium Multifungsi UIN Ar-Raniry Banda Aceh....	50
2. Visi dan Misi Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi .....	50
3. Visi dan Misi Laboratorium Fakultas Tarbiyah dan Keguruan .....	51
4. Sarana dan Prasarana Laboratorium Multifungsi UIN Ar-Raniry Banda Aceh .....	51
5. Struktur Organisasi Laboratorium Multifungsi UIN Ar-Raniry ...	53
B. Hasil Penelitian .....	53
1. Perencanaan Laboratorium Multifungsi dalam Meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh .....	54
2. Mekanisme Pelaksanaan Laboratorium Multifungsi dalam Meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh .....	89
3. Proses Pengevaluasian Laboratorium Multifungsi dalam Meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh .....	110
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	120
1. Perencanaan Laboratorium Multifungsi dalam Meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh .....	120
2. Mekanisme pelaksanaan Laboratorium Multifungsi dalam Meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh .....	125
3. Proses Pengevaluasian Laboratorium Multifungsi dalam Meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh .....	129
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>131</b>
A. Kesimpulan .....	131
B. Saran .....	132
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>133</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Struktur Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi

Tabel 4.2 Data Sarana dan Prasarana Laboratorium Multifungsi

Tabel 4.3 SOP K3 Prodi Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi

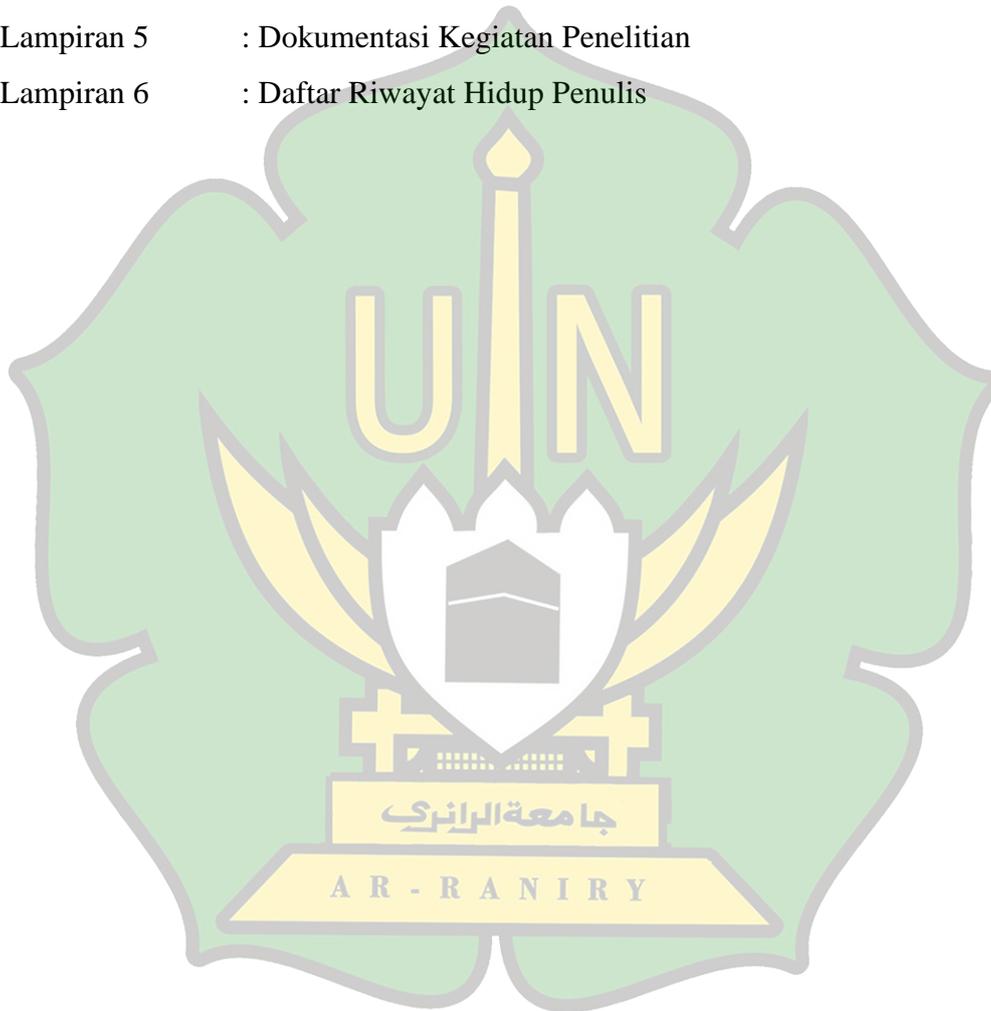
Tabel 4.4 SOP K3 Prodi PTE Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan

Tabel 4.5 Contoh Pengumpulan Sasaran Kerja Pegawai (SKP) Laboratorium



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Keterangan Pembimbing Skripsi  
Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian dari Dekan FTK UIN Ar-Raniry  
Lampiran 3 : Surat Keterangan Selesai Penelitian  
Lampiran 4 : Lembar Observasi  
Lampiran 5 : Dokumentasi Kegiatan Penelitian  
Lampiran 6 : Daftar Riwayat Hidup Penulis



# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Umumnya kegiatan pembelajaran bertujuan mengembangkan pengetahuan peserta didik tentang suatu konsep teoritis maupun keterampilan, salah satunya materi pembelajaran yang menggabungkan antara kemampuan kognitif dan keterampilan pada pembelajaran. Maka dalam menunjang pemahaman mahasiswa membutuhkan sebuah tempat dalam mengaplikasikan teori-teori yang sudah dipelajari disebut laboratorium. Melalui kegiatan laboratorium, mahasiswa akan diberi kesempatan untuk mendorong rasa keingintahuan dan keinginan untuk mencoba teori-teori yang sudah mereka pelajari.<sup>1</sup>

Salah satu cara untuk memberdayakan potensi mahasiswa adalah menyediakan laboratorium. Laboratorium merupakan tempat melakukan percobaan dan eksperimentasi, membuktikan teori-teori dari buku, melakukan penelitian ilmiah dan lain sebagainya.<sup>2</sup>

Dalam permendikbud nomor 03 tahun 2020 tentang standar nasional pendidikan tinggi, pasal 35 menyatakan bahwa standar prasarana pembelajaran paling sedikit terdiri dari: lahan, ruang kelas, perpustakaan, tempat olahraga, laboratorium/studio/bengkel kerja/unit produksi, ruang kesenian, fasilitas umum, ruang unit kegiatan mahasiswa, ruang pimpinan perguruan tinggi, ruang dosen, ruang tata usaha. Dan pasal 38 menyatakan bahwa standar prasarana pembelajaran

---

<sup>1</sup> Yunita. *Pengelolaan Laboratorium Kimia*, (Bandung: Insan Mandiri, 2013), h. 56.

<sup>2</sup> Susilo dan Gufron Amirullah, "Pengelolaan dan Pemanfaatan Laboratorium Sekolah bagi Guru Muhammadiyah di Jakarta Timur" *Jurnal SOLMA* Vol. 07, No.1, pp. 127-137: April 2018 P-ISSN.

untuk bangunan perguruan tinggi harus memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, keamanan, kenyamanan, serta dilengkapi listrik yang memadai.<sup>3</sup>

Keberadaan laboratorium di perguruan tinggi memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas lembaga, terutama memperoleh sumber daya manusia yang mandiri, terampil, profesional, dan berwawasan dalam bidang keilmuan. Dalam hal ini, laboratorium di perguruan tinggi memiliki tiga peran, yaitu: (1) berperan dalam pendidikan dan pengajaran, (2) berperan dalam bidang penelitian dan pengembangan, dan (3) berperan dalam bidang pengabdian masyarakat. Ketiga peran tersebut menunjukkan bahwa laboratorium berfungsi sebagai sebuah sarana untuk melakukan kegiatan praktikum. Hal ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 05 Tahun 1980 pasal 29 yaitu laboratorium berfungsi untuk mempersiapkan sarana dan prasarana penunjang dalam melaksanakan kegiatan pendidikan, pengajaran, dan penelitian dalam satu atau sebagian cabang ilmu tertentu sesuai dengan bidang studi yang bersangkutan.<sup>4</sup>

Dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas, laboratorium harus dikelola dengan baik, seagus dan selengkap apapun suatu laboratorium tidak akan berarti apabila tidak ditunjang oleh pengelolaan yang baik.<sup>5</sup> Pengelolaan laboratorium adalah kegiatan mengerakkan sekelompok orang (SDM), keuangan, peralatan, fasilitas, atau segala objek fisik lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan dan sasaran tertentu secara optimal. Pengelolaan laboratorium dengan mengerakkan seluruh elemen perguruan tinggi diharapkan akan menunjang

---

<sup>3</sup> Permendikbud Nomor 03 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Pasal 35-38.

<sup>4</sup> Peraturan Pemerintah Nomor 05 Tahun 1980 tentang Pokok-Pokok Organisasi Universitas/Institusi, Pasal 29.

<sup>5</sup> Ibrahim, *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 8.

pembelajaran peserta didik. Oleh karena itu, mengelola laboratorium dengan melengkapi fasilitas yang dibutuhkan oleh peserta didik sangat diperlukan.

Sebaliknya jika dalam lembaga pendidikan tidak memiliki pengelolaan laboratorium yang baik maka tujuan pembelajaran dalam melatih, memahami konsep-konsep dan meningkatkan keterampilan dalam melakukan percobaan ilmiah akan sulit tercapai sesuai dengan tujuan pendidikan yang diharapkan. Laboratorium sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran dengan metode praktikum yang akan memberikan pengalaman belajar pada mahasiswa untuk berinteraksi dengan alat dan bahan serta mengobservasi secara langsung.<sup>6</sup>

Selain pentingnya mengelola laboratorium dengan baik, didalamnya juga memerlukan kualitas layanan praktikum yang memuaskan bagi mahasiswa diperguruan tinggi. Keberhasilan suatu perguruan tinggi sangat ditentukan oleh mutu pelayanan yang diberikan, dimana pelayanan bermutu dapat diidentifikasi melalui kepuasan pelanggan, dalam hal ini adalah mahasiswa/masyarakat. Untuk mencapai tingkat kepuasan yang tinggi diperlukan adanya pemahaman apa yang diinginkan konsumen, dengan mengembangkan komitmen setiap orang yang ada dalam lembaga untuk memenuhi kebutuhan konsumen.<sup>7</sup>

Salah satu indikator dari pengelolaan perguruan tinggi yang profesional adalah kemampuan dalam memberikan pelayanan publik yang berkualitas artinya pelayanan yang memuaskan. Pelayanan dikatakan memuaskan jika pelayanan

---

<sup>6</sup> Irjus Indrawan. dkk, *Manajemen Laboratorium Pendidikan*, (Jawa Timur: Qiara Media, 2020), h. 75.

<sup>7</sup> Fandy Tjiptono, *Prinsip dan Dinamika Pemasaran*. (Yogyakarta: J & J Learning, 2001), h. 17.

yang dirasakan sama atau melebihi kualitas layanan yang diharapkan.<sup>8</sup> Dimensi kualitas pelayanan yang mencerminkan mutu pembelajaran laboratorium adalah kualitas pelayanan yang dimiliki oleh dosen dan petugas laboratorium.

Salah satu lembaga pendidikan yang memiliki laboratorium adalah Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry merupakan sebuah perguruan tinggi negeri yang berlokasi di Banda Aceh. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry memiliki beberapa laboratorium, termasuk didalamnya laboratorium multifungsi. Laboratorium multifungsi merupakan laboratorium yang digunakan oleh dua fakultas yang berbeda, yaitu Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Fakultas Sains dan Teknologi. Pengelolaan laboratorium multifungsi belum dapat dikatakan efektif, lantaran pengelolaan laboratorium tidak berjalan dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan di laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, peneliti menemukan pemeliharaan dan pengawasan terhadap sarana dan prasarana di ruang praktikum belum berjalan dengan semestinya, sehingga terjadinya ketidaknyamanan dalam melaksanakan kegiatan praktikum. Maka untuk itu, diperlukan usaha dari pihak terkait dengan laboratorium multifungsi untuk memberikan pelayanan yang baik ketika peserta didik melakukan praktikum di laboratorium.

Dengan pengelolaan laboratorium yang berjalan dengan baik, maka dapat memudahkan peserta didik melakukan praktikum, dapat meningkatkan daya tarik/minat masyarakat luas untuk melanjutkan *study*-nya di Universitas Islam

---

<sup>8</sup> Hardiyansyah, *Kualitas Pelayanan Publik Konsep, Dimensi, Indikator dan Implementasinya*, (Yogyakarta: Gava Media, 2011), h. 92.

Negeri Ar-Raniry dikarenakan memiliki laboratorium multifungsi yang memadai, dapat memberikan kepuasan kepada peserta didik, serta dapat meningkatkan mutu layanan praktikum. Suatu laboratorium mempunyai peranan penting dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran dan sistem pengajaran dilembaga pendidikan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis sebagai peneliti tertarik ingin meneliti lebih mendalam mengenai **“Pengelolaan Laboratorium Multifungsi dalam Peningkatan Layanan Praktikum Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh”**. Yang dilakukan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana perencanaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh?
2. Bagaimana pelaksanaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh?
3. Bagaimana Pengevaluasian laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perencanaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

2. Untuk mengetahui pelaksanaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Untuk mengetahui pengevaluasian laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu manajemen pendidikan khususnya yang berkaitan dengan aspek manajemen laboratorium pada lembaga pendidikan.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Pihak Laboratorium Multifungsi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bentuk masukan dalam rangka mengelola laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa, sehingga yang diharapkan dapat tercapai dengan baik.

###### b. Bagi Laboratorium Multifungsi

Hasil penelitian ini dapat menjadikan laboratorium lebih terbenahi kedepannya.

###### c. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini menemukan cara efektif dalam pengelolaan laboratorium sehingga dapat memberikan kualitas layanan praktikum yang lebih memuaskan mahasiswa dalam melakukan praktikum.

d. Bagi Peneliti lain yang melakukan penelitian serupa

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengelolaan laboratorium dalam meningkatkan layanan praktikum.

## E. Definisi Operasional

Agar mudah memahami isi skripsi ini dan tidak terjadi kekeliruan dalam memahami kata-kata yang telah peneliti gunakan dalam penulisan, maka peneliti mencoba menguraikan beberapa istilah kata yang perlu dijelaskan.

### 1. Pengelolaan Laboratorium Multifungsi

Pengelolaan laboratorium merupakan suatu kegiatan perencanaan, pengorganisasian, perawatan, pengadministrasian, dan pengamanan untuk pengembangan laboratorium secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan.<sup>9</sup>

Pengelolaan laboratorium multifungsi yang peneliti maksud adalah Proses perencanaan, pengorganisasian, perawatan, pengadministrasian dan pengamanan dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa pada laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

### 2. Layanan Praktikum

Layanan yang peneliti maksud ialah suatu kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antara seseorang dengan orang lain secara fisik dan menyediakan kepuasan pelanggan.

Praktikum yang peneliti maksud ialah kegiatan pembelajaran yang bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan mengaplikasikan teori dengan menggunakan fasilitas laboratorium maupun diluar laboratorium.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Reni Astuti, *Manajemen Laboratorium yang Cerdas, Cermat, dan Selamat*, (Jawa Barat: Jejak, 2020), h. 9.

Layanan Praktikum yang peneliti maksud adalah suatu layanan yang diberikan untuk memberikan kepuasan mahasiswa dalam kegiatan mengaplikasikan, menguji dan menggunakan fasilitas yang ada di laboratorium.

### 3. Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry yang peneliti maksud adalah Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry yang terlibat langsung dalam melaksanakan praktikum di Laboratorium Multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

#### **F. Penelitian Terdahulu Yang Relevan**

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain dengan mendapatkan hasil yang empiris. Adapun tujuan dari penelitian terdahulu adalah agar peneliti dapat melihat serta membandingkan antara penelitian yang peneliti teliti dengan peneliti lain.

Penelitian Noldy Latada dengan judul “Optimalisasi Pengelolaan Laboratorium dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran pada Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo”. Hasil analisis menunjukkan bahwa perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan evaluasi program pengelola laboratorium dalam meningkatkan kualitas pembelajaran pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Gorontalo dengan kategori sangat baik.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Rustaman, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Malang: UM Press, 2005), h. 135.

<sup>11</sup> Noldy Latada, *Optimalisasi Pengelolaan Laboratorium dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran pada Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo*, (Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo, 2012).

Penelitian Mulia Hamdani dengan judul “Optimalisasi Pengelolaan Laboratorium Fisika untuk Meningkatkan Kinerja Pengelola dan Minat Pengguna Laboratorium Fisika di SMA Negeri 1 Bungoro Kecamatan Pangkep”. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif untuk kinerja pengelola laboratorium sebelum pengelolaan laboratorium sebesar 26 dari skala 0-99 yang berada pada kategori kurang. Kinerja pengelola laboratorium setelah pengelolaan laboratorium sebesar 94 dari skala 0-99 yang berada pada kategori sangat baik. Dengan demikian terdapat peningkatan setelah pemberian perlakuan berupa pelatihan terhadap kinerja pengelola laboratorium. Minat pengguna laboratorium sebelum pengelolaan laboratorium sebesar 4 dari skala 0-14 yang berada pada kategori kurang. Minat pengguna laboratorium setelah pengelolaan laboratorium sebesar 14 dari skala 0-14 yang berada pada kategori tinggi. Dengan kata lain, terdapat peningkatan setelah pemberian perlakuan berupa sugesti-sugesti terhadap minat pengguna laboratorium. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan antara kinerja pengelola dengan minat pengguna laboratorium.<sup>12</sup>

Penelitian Adistina Puji Narawati dengan judul “Pengelolaan Laboratorium Biologi di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhamadiyah Surakarta”. Hasil observasi diperoleh dari penilaian peneliti dan tiga orang asisten laboratorium sebagai observer, data hasil observasi menunjukkan bahwa pengelolaan laboratorium biologi pada komponen perencanaan 70,83% (Baik), komponen penataan 64,84% (Baik), komponen

---

<sup>12</sup> Mulia Hamdani, *Optimalisasi Pengelolaan Laboratorium untuk Meningkatkan Kinerja Pengelola dan Minat Pengguna Laboratorium Fisika di SMA Negeri 1 Bungoro Kabupaten Pangkep*, (Makassar: Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar, 2014).

pengadministrasian 68,75% (Baik), komponen pengamanan 65,62% (Baik), komponen perawatan 75% (Baik), dan komponen pengawasan 75% (Baik). Hasil angket diperoleh dari 83 mahasiswa dengan menggunakan teknik stratified sampling untuk mengetahui pendapat mahasiswa pendidikan biologi FKIP UMS tentang pengelolaan laboratorium biologi, data hasil angket menunjukkan bahwa menurut pendapat mahasiswa pengelolaan laboratorium biologi pada komponen perencanaan 68,57% (Baik), komponen penataan 66,75% (Baik), dan komponen pengamanan 73,06% (Baik). Wawancara dilakukan kepada mahasiswa, tenaga administrasi, laboran, dosen pengampu praktikum, dan kepala laboratorium. Disimpulkan bahwa pengelolaan laboratorium biologi di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS adalah baik, berdasarkan observasi dan wawancara disarankan Program Studi Pendidikan Biologi untuk menambah jumlah ruang laboratorium.<sup>13</sup>

Penelitian Siti Rhofiah dengan judul “Manajemen laboratorium IPA dalam meningkatkan mutu pembelajaran di SMAN 1 Yogyakarta”. Latar belakang penelitian ini bermula dari pentingnya pengelolaan laboratorium IPA di sekolah menengah atas sebagai pusat kegiatan pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi manajemen laboratorium IPA yang mencakup fungsi-fungsi manajemen yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengorganisasian dan pengendalian dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran IPA.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Adistina Puji Narawati, *Pengelolaan Laboratorium Biologi di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta*, (Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014).

<sup>14</sup> Siti Rhofiah, *Manajemen Laboratorium dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di SMAN 1 Yogyakarta*, (Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2018).

Penelitian Sigit Hermono dengan judul “Pengelolaan Laboratorium Pendidikan dalam Menunjang Perkuliahan pada Jurusan Pedalangan Tradisi Surakarta”. Pengelolaan disini difokuskan pada laboratorium di Fakultas Seni Pertunjukan yang secara khusus mengelola di Jurusan Pedalangan. Adapun dalam pengelolaan laboratorium di jurusan pedalangan ini bertujuan untuk mengaplikasikan sebuah bentuk pelayanan kepada mahasiswa dalam perkuliahan praktik. Peneliti mendapatkan gambaran bahwa kegiatan pengelolaan laboratorium seni pedalangan telah berjalan secara rutinitas tugas sesuai layanan laboratorium pendidikan pada umumnya. Pada layanan Laboratorium telah dinikmati oleh mahasiswa menunjang tujuan-tujuan studi mereka, yaitu pedalangan atau praktek-praktek yang berkaitan dengan seni pertunjukan, umpamanya dalam seni pedalangan seperti praktek sabet, antawacana, iringan gendang dan sebagainya. Pengenalan tokoh dan praktek wayang serta alat bahan bahan pertunjukan wayang.<sup>15</sup>

Adapun penelitian dalam skripsi ini sungguh berbeda dengan peneliti terdahulu, karena dalam penelitian ini penulis akan menganalisis tentang *Pengelolaan Laboratorium Multifungsi dalam Peningkatan Layanan Praktikum Mahasiswa di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh* secara khusus dan tuntas. Dengan demikian penelitian ini sangat relevan untuk dibahas pada saat ini, maka penelitian ini sangat penting dan harus segera dilaksanakan agar terjawab segala permasalahannya melalui penelitian skripsi ini.

---

<sup>15</sup> Sigit Hermono, *Pengelolaan Laboratorium Pendidikan dalam Menunjang Perkuliahan pada Jurusan Pedalangan Tradisi Surakarta*, (Surakarta: ISI Surakarta, 2019).

## BAB II LANDASAN TEORITIS

### A. Konsep Dasar Pengelolaan Laboratorium

#### 1. Pengertian dan Tujuan Pengelolaan Laboratorium

Pengelolaan merupakan terjemahan dari kata *management* berasal dari kata “*to manage*” yang berarti mengatur, melaksanakan, mengelola, mengendalikan, dan memperlakukan. Namun kata *management* itu sendiri sudah diserap ke dalam bahasa Indonesia menjadi kata manajemen yang berarti “pengelolaan”, yaitu sebagai suatu proses mengkoordinasi dan mengintegrasikan kegiatan-kegiatan kerja agar dapat diselesaikan secara efektif dan efisien.<sup>16</sup>

Menurut Melayu S. P. Hasibuan dalam Saefullah, pengelolaan adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia secara efektif, yang didukung oleh sumber-sumber lain dalam organisasi untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan menurut Robbin dan Coulter dalam Saefullah, pengelolaan adalah proses mengkoordinasikan aktivitas-aktivitas kerja sehingga dapat selesai secara efisien dan efektif dengan melalui orang lain.<sup>17</sup>

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pengelolaan adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi dalam suatu kegiatan dengan melibatkan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya agar tercapainya tujuan secara efektif dan efisien.

Secara etimologi kata “laboratorium” berasal dari kata Latin yang berarti “tempat bekerja” dan dalam perkembangannya kata “laboratorium”

---

<sup>16</sup> Rita Mraiya, *Pengelolaan Lingkungan Belajar*, (Jakarta: Kencana, 2010), h. 16.

<sup>17</sup> Saefullah, *Manajemen Pendidikan Islam*, (Bandung: Pustaka Setia, 2012), h. 1.

mempertahankan kata aslinya yaitu “tempat bekerja”, akan tetapi khusus untuk keperluan penelitian ilmiah.<sup>18</sup>

Laboratorium adalah tempat sekelompok orang yang melakukan berbagai macam kegiatan penelitian (riset), pengamatan, pelatihan dan pengujian ilmiah sebagai pendekatan antara teori dan praktik dari berbagai macam disiplin ilmu. Secara fisik laboratorium juga dapat merujuk pada suatu ruangan tertutup, kamar atau ruangan terbuka.<sup>19</sup>

Menurut Lubis, laboratorium merupakan suatu wadah atau tempat untuk melakukan eksperimen-eksperimen sebagai pembuktian kebenaran teori-teori yang diberikan di dalam kelas, merangsang percobaan tertentu secara terpimpin, atau menemukan sendiri sekaligus meningkatkan daya nalar peserta didik.<sup>20</sup>

Menurut Sukarso, laboratorium ialah suatu tempat dimana dilakukan kegiatan kerja untuk menghasilkan sesuatu. Tempat ini dapat merupakan suatu ruangan tertutup, kamar, atau ruangan terbuka, misalnya kebun dan lain-lain. Laboratorium adalah tempat belajar mengajar melalui metode praktikum yang dapat menghasilkan pengalaman belajar di mana siswa berinteraksi dengan berbagai alat dan bahan untuk mengobservasi gejala-gejala yang dapat diamati secara langsung dan dapat membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.<sup>21</sup>

---

<sup>18</sup> Nyoman Kertiasa, *Laboratorium Sekolah dan Pengelolaannya*, (Bandung: Pustaka Scientific, 2006), h. 1.

<sup>19</sup> Decaprio Richard, *Tips Mengelola Laboratorium Sekolah*, (Yogyakarta: Diva Press, 2013) h. 16.

<sup>20</sup> Lubis, *Materi Pokok Pengelolaan Laboratorium IPA*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 1993), h. 27.

<sup>21</sup> Djas, Fachri, 1998. *Manajemen Laboratorium (Laboratory Management)*. *Penataran Pengelolaan Laboratorium (Laboratory Management)*. (Medan: Fakultas Kedokteran USU), h. 38.

Dari uraian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa laboratorium merupakan suatu tempat untuk melakukan eksperimen, observasi, percobaan, pengujian, analisis serta mempraktikkan teori-teori yang dipelajari.

Melalui pengertian *manajemen* dan *laboratorium* diatas, dapat dikatakan bahwa manajemen laboratorium adalah suatu usaha atau proses menetapkan kegiatan, tujuan dan waktu, mengorganisasikan, melaksanakan, mengendalikan dan mengevaluasi berbagai kegiatan, seperti kegiatan percobaan, eksperimen/penyelidikan, penelitian, pengajaran, pelatihan, pengembangan bakat, serta kegiatan pemeliharaan. Kegiatan tersebut dilakukan oleh pengelola (laboran) dan didukung penasehat atau para ahli bidang laboratorium. Secara garis besar, manajemen laboratorium adalah suatu proses mengelola laboratorium untuk kepentingan eksperimen, penyelidikan, pengajaran, pelatihan, pemeliharaan, pengembangan bakat, dan restorasi pada suatu ruangan tertentu yang dilengkapi dengan peralatan dan bahan sesuai dengan kebutuhan.<sup>22</sup>

Dapat disimpulkan bahwa pengelolaan laboratorium merupakan suatu kegiatan dalam merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan, serta melakukan pengawasan untuk mengatur dan mengembangkan laboratorium secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Laboratorium dalam dunia pendidikan termasuk kedalam salah satu prasarana pembelajaran yang penting dimiliki setiap sekolah, terutama untuk kepentingan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Oleh karena itu, baik atau tidak baik suatu proses pembelajaran yang dilakukan melalui pemanfaatan

---

<sup>22</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, (Yogyakarta: Budi Utama, 2020), h. 4.

laboratorium sebagai sarana sekaligus sebagai prasarana, tergantung pada kemampuan laboran dalam mengelolanya, dan kemampuan praktikan dalam menggunakannya. Kegiatan pengelolaan laboratorium meliputi kegiatan-kegiatan manajemen seperti perencanaan, pengadaan, inventarisasi, penyimpanan, penataan, penggunaan, pemeliharaan, dan penghapusan.<sup>23</sup>

Menurut Reni, tujuan pengelolaan laboratorium sebagai berikut:

- 1) Perencanaan terhadap kebutuhan alat dan bahan laboratorium dapat terorganisir dengan baik.
- 2) Semua alat dan bahan yang ada di laboratorium dapat terdeteksi. Petugas laboratorium mudah mengecek ketersediaan alat dan bahan karena semua sudah terinventaris secara rapi.
- 3) Seluruh aktivitas laboratorium mudah terkontrol dengan adanya struktur organisasi dan administrasi yang jelas.
- 4) Untuk mencapai optimalisasi penggunaan laboratorium, baik dari segi pengelolaan alat/bahan, ketersediaan fasilitas serta pengelola laboratorium.
- 5) Dengan semakin berkembangnya teknologi laboratorium dan penguasaannya, diharapkan karya-karya yang bermanfaat juga semakin meningkat.<sup>24</sup>

Secara garis besar pengelolaan laboratorium bertujuan untuk memudahkan berbagai macam kegiatan yang akan dilakukan oleh pengguna laboratorium, baik laboran maupun praktikan. Pengelolaan laboratorium dilakukan sesuai dengan jenis bidang dari laboratorium yang digunakan, sehingga tujuan pengelolaan laboratorium juga disesuaikan dengan tujuan dari kegiatan dan jenis laboratorium

---

<sup>23</sup> Sopiadin, *Manajemen Belajar Berbasis Kepuasan Siswa*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2010), h. 87.

<sup>24</sup> Reni Astuti, *Manajemen Laboratorium yang Cerdas, Cermat, dan Selamat*, h. 10.

tersebut, pada hakikatnya semua bertujuan untuk mempermudah kegiatan laboran dan praktikan.<sup>25</sup>

## 2. Peranan dan Manfaat Laboratorium

Perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan memiliki peranan yang penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa melalui proses pendidikan dan pengajaran, terutama untuk menghasilkan sumber daya manusia yang terampil, beriman, bertakwa, berwawasan luas, mandiri, dan siap pakai. Guna mewujudkan cita-cita tersebut, materi yang diajarkan kepada peserta didik harus seimbang antara teori dan praktik sehingga mereka tidak hanya pintar dalam menguasai materi pada mata pelajaran diperguruan tinggi tetapi juga terampil dalam mengelola laboratorium sesuai dengan bidang keilmuan yang dimilikinya. Oleh karena itu, keberadaan laboratorium dibutuhkan untuk melakukan berbagai kegiatan praktik.<sup>26</sup>

Menurut Zulaikha, peran laboratorium diperguruan tinggi dalam pendidikan dan pengajaran, meliputi tiga aspek sebagai berikut:

- 1) Membantu kelancaran proses pembelajaran atau praktikum dari berbagai mata kuliah yang memerlukan kajian terapan praktis.
- 2) Membantu mahasiswa dan dosen dalam menyelenggarakan pembelajaran mandiri tentang berbagai bidang keilmuan dan keterampilan melalui kegiatan latihan, eksperimen, dan praktik ataupun pengembangan informasi ilmiah lainnya.

---

<sup>25</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 5.

<sup>26</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 6-7.

- 3) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan *softskill* dengan menjadi bagian dari pelayanan laboratorium yang ada dilingkungan kampus mereka.<sup>27</sup>

Sebagai prasarana pendidikan atau sebagai wadah dalam proses belajar mengajar. Menurut Sukarso, secara garis besar manfaat laboratorium dalam proses pendidikan adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai tempat untuk berlatih mengembangkan keterampilan intelektual melalui kegiatan pengamatan, pencatatan dan mengkaji gejala-gejala lain.
- 2) Mengembangkan keterampilan motorik siswa, siswa akan bertambah keterampilannya dalam mempergunakan alat-alat media yang tersedia untuk mencari dan menemukan kebenaran.
- 3) Memupuk rasa ingin tahu siswa sebagai modal sikap ilmiah seseorang ilmuwan.
- 4) Memberi rasa percaya diri sebagai akibat keterampilan dan pengetahuan atau penemuan yang diperolehnya.<sup>28</sup>

### **3. Fungsi Pengelolaan Laboratorium**

Dalam bidang manajemen, laboratorium dikelola dengan cara melaksanakan fungsi-fungsi manajemen. Setidaknya pengelolaan laboratorium dilakukan dengan tahapan kegiatan-kegiatan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, sampai kepada kegiatan evaluasi atau penilaian.

---

<sup>27</sup> Zulaikha, *Redesain Pendidikan Guru Teori, Kebijakan, dan Praktik*, (Jakarta: Prenada Media, 2015), h. 205.

<sup>28</sup> Irjus Indrawan. dkk, *Manajemen Laboratorium Pendidikan*, h. 28-29.

### a. Perencanaan Pengelolaan Laboratorium

Merencanakan mengandung arti bahwa manajer memikirkan dengan matang terlebih dahulu sasaran serta tindakan mereka berdasarkan pada beberapa metode, atau logika dan bukan berdasarkan pada perasaan.<sup>29</sup> Dalam perencanaan laboratorium adalah memilih dan menghubungkan fakta dan membuat serta menggunakan asumsi-asumsi mengenai masa yang akan datang dengan jalan menggambarkan dan merumuskan kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan secara efektif dan efisien.<sup>30</sup>

Pengembangan laboratorium memerlukan perencanaan yang matang yang dalam pengembangannya perlu dipikirkan tentang sumber daya manusia, sumber informasi, sistem dan sumber dana dengan tetap memperhatikan manajemen, peran, dan keahlian yang dimiliki. Kebutuhan sumber daya manusia untuk laboratorium perlu direncanakan dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut: jenis kegiatan, kualitas dan kuantitas tenaga, spesialisasi, pemanfaatan teknologi informasi, dana, dan tingkat pendidikan pemakai. Dan perlu dipikirkan juga bahan informasi yang akan dikelola oleh laboratorium.<sup>31</sup>

Pengelolaan laboratorium diawali dengan menyusun rencana atau program berupa kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan dalam operasional laboratorium. Rencana program adalah proses penentuan jumlah dan jenis sumber daya yang diperlukan dalam rangka pelaksanaan suatu rencana. Sumber daya itu sendiri terdiri dari sumber daya manusia, seperti kepala pengelola laboratorium,

---

<sup>29</sup> Musthofa, Ismail, dan Fahrurrozi, *Manajemen Sekolah laboratorium*, (Semarang, IAIN Walisongo, 2011), h. 11

<sup>30</sup> Malayu Hasibuan, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 249

<sup>31</sup> Irjus Indrawan. dkk, *Manajemen Laboratorium Pendidikan*, h. 37

laboran, praktikan, narasumber/pendamping, dan penasihat/laboran senior/para ahli dan sumber daya dalam arti peralatan, bahan, perlengkapan, dan materi.<sup>32</sup>

Perencanaan kegiatan yang telah disusun menghasilkan sebuah desain kegiatan atau rancangan kegiatan. Perencanaan kegiatan laboratorium terdiri atas empat macam kegiatan yaitu:

- 1) Penyusunan program tahunan
- 2) Penyusunan kebutuhan peralatan laboratorium
- 3) Penyusunan kebutuhan bahan laboratorium
- 4) Penyusunan SOP yang berkaitan dengan penggunaan peralatan dan bahan.

Program laboratorium disusun pertahun, sehingga pada akhir tahun diperlukan evaluasi terhadap program yang telah berjalan. Direncanakan pula kebutuhan peralatan dan bahan yang akan digunakan selama satu tahun tersebut. Oleh karena itu, dalam menyusun rencana kegiatan perlu melakukan analisis kebutuhan terlebih dahulu.<sup>33</sup>

Jenis laboratorium yang digunakan perlu dikenali untuk menyusun ruang laboratorium, peralatan dan bahan yang dibutuhkan sesuai dengan jenis laboratoriumnya. Laboratorium di perguruan tinggi disusun sesuai dengan karakteristik praktikan dengan melihat praktikan yang akan menggunakan laboratorium, jumlah bidang studi yang menggunakan laboratorium dan tema-tema yang akan dipelajari dalam kegiatan praktikum, percobaan, atau penelitian.<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> Muhaimin, dkk. *Manajemen Pendidikan Aplikasinya dalam Penyusunan Rencana Pengembangan Sekolah/Madrasah*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), h. 185.

<sup>33</sup> Fatchiyah, *Peran PLP dalam Manajemen Laboratorium Pendidikan*, (Workshop Pengelolaan Laboratorium, Biosains Institute, 2017), h. 15.

<sup>34</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 37-38.

Laboratorium dirancang untuk digunakan oleh praktikan. Oleh karena itu, karakteristik praktikan sebagai pengguna laboratorium pada perguruan tinggi perlu menjadi pertimbangan dalam menyusun rencana kegiatan. Hal ini berkaitan dengan strategi sumber daya manusia, yaitu tindakan mengantisipasi dan mengelola penawaran dan permintaan sumber daya manusia yang bertujuan untuk menyediakan pengarahan terhadap aktivitas sumber daya manusia.<sup>35</sup>

Selain karakteristik praktikan, perencanaan laboratorium dilakukan dengan pertimbangan biaya. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 43 menyatakan bahwa: perencanaan program manajemen laboratorium mempertimbangkan biaya, yakni kemampuan internal sistem pendidikan untuk mengelola dana-dana pendidikan secara efisien. Pengelolaan pembiayaan meliputi analisis sumber biaya dan penggunaan dana-dana secara efisien, biaya pendidikan yang tersedia.<sup>36</sup>

Berbagai uraian diatas, dapat diketahui bahwa perencanaan program laboratorium dilakukan dengan menyusun program kegiatan tahunan, menyusun kebutuhan peralatan-peralatan yang dibutuhkan, menyusun jenis dan frekuensi bahan laboratorium yang dibutuhkan, dan menyusun SOP dalam penggunaan peralatan dan bahan sehingga semua kegiatan dapat teratur dengan rapi. Semua bidang ini direncanakan dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu sebelum mengambil keputusan untuk menyusun program laboratorium yang diharapkan agar sesuai dengan jenis laboratorium dan sesuai pula dengan kebutuhan.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Sedarmayanti, *Manajemen Sumber Daya Manusia Reormasi Birokrasi dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil*, (Bandung: Refika Aditama, 2010), h. 33.

<sup>36</sup> Kopri, *Manajemen Sekolah Teori dan Praktik*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 85.

<sup>37</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 38.

## **b. Pengorganisasian Pengelolaan Laboratorium**

Pengorganisasian adalah proses mengelompokkan kegiatan atau pekerjaan dalam unit-unit, supaya tertata dengan jelas. Hal yang perlu ditata adalah tugas, wewenang, tanggung jawab dan hubungan kerja.<sup>38</sup> Dari pengertian ini, pengorganisasian merupakan kegiatan mengelompokkan pekerjaan, wewenang, tanggung jawab, dan hubungan kerja dengan cara merincinya sesuai dengan jenis atau bidang pekerjaan. Pengorganisasian laboratorium berarti, mengelompokkan kegiatan-kegiatan laboratorium sesuai dengan jenis atau bidang dan tugasnya.<sup>39</sup>

Pada pengorganisasian dikelompokkan pula pekerjaan-pekerjaan yang terdapat di laboratorium sehingga tertata dengan jelas dan rinci. Pekerjaan tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain, sehingga menghendaki adanya kerja sama antara orang-orang yang bertanggung jawab pada bidang pekerjaannya itu. Secara tidak langsung, pekerjaan yang menjadi tanggung jawab individu menghubungkan dengan individu lainnya pada bidang pekerjaan yang sama atau yang saling berkaitan. Oleh karena itu, pengorganisasian dapat dikatakan sebagai sebuah aktivitas menyusun dan membentuk hubungan-hubungan kerja antara orang-orang sehingga terwujud suatu kesatuan usaha dalam mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkannya.<sup>40</sup>

Pengelolaan laboratorium pada hakikatnya termasuk kedalam pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran, pendidikan, penelitian, dan kegiatan pengabdian masyarakat.

---

<sup>38</sup> Kasmir. Jakfar, *Studi Kelayakan Bisnis*, (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2005), h. 246.

<sup>39</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 38.

<sup>40</sup> Sobri, dkk. *Pengantar Manajemen*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2009), h. 15.

Pada proses pembelajaran, penggunaan teknologi seperti laboratorium haruslah memperhatikan empat aspek yaitu:

- 1) Perlengkapan teknologi harus tepat sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.
- 2) Akan membutuhkan banyak waktu dan mempelajarinya ketika teknologi masuk dalam program instruksional.
- 3) Unsur-unsur pendukung sangat dibutuhkan seperti keselamatan, kenyamanan, dan keindahan.
- 4) Tenaga pendukung juga diperlukan ketika penggunaan teknologi lebih kompleks.<sup>41</sup>

Pada pendapat diatas, diketahui pengorganisasian laboratorium sebagai produk teknologi mempertimbangkan kesesuaian antara perlengkapan dengan kebutuhan pembelajaran, dalam hal ini perlengkapan laboratorium yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Pada kegiatan praktikum, membutuhkan waktu yang banyak sehingga perlu disiapkan secara mendetail agar praktikum dan lainnya dapat berjalan sesuai dengan waktu yang ada. Kegiatan laboratorium perlu memperhatikan unsur-unsur keselamatan, kenyamanan, dan keindahan untuk kelancaran aktivitas laboratorium yang berlangsung, selain itu pengorganisasian laboratorium juga memperhatikan faktor pendukung lainnya.<sup>42</sup>

Pengelola laboratorium terdiri atas kepala laboratorium, teknisi laboratorium, dan laboran. Kepala laboratorium membawahi dua bagian yaitu, teknisi dan laboran. Pengorganisasian dapat diartikan sebagai pelaksanaan dalam

---

<sup>41</sup> Suhardan, *Manajemen Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 61.

<sup>42</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 39.

pengadministrasian, perawatan, pengamanan, serta perencanaan untuk pengembangan secara efektif dan efisien.<sup>43</sup>

a) Kepala laboratorium

1) Merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium

Merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium adalah kegiatan menyusun program tahunan pengelolaan laboratorium yang merupakan rencana komprehensif yang akan dilakukan untuk kalender tahun pelajaran yang akan dijalankan. Kegiatan tersebut mencakup rencana kegiatan praktik dan praktikum, pengelolaan bahan, alat dan metode, serta sumber daya laboratorium lainnya (seperti infrastruktur, personel, dan anggaran) agar mampu memfasilitasi/melayani seluruh kegiatan di laboratorium secara efektif.

2) Mengelola kegiatan laboratorium

Mengelola kegiatan laboratorium adalah mengkoordinasi serangkaian kegiatan mulai dari perancangan kegiatan laboratorium, pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan, pemeliharaan/perawatan alat/bahan, pengevaluasian sistem kerja laboratorium, dan pengembangan kegiatan laboratorium baik untuk pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

3) Membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium

Membagi tugas teknisi dan laboran laboratorium merupakan implementasi dari kegiatan mengelola laboratorium dengan membagi dan memberikan tugas kepada pelaksana yang masih merupakan tanggung jawab penuh kepala laboratorium.

---

<sup>43</sup> Tim Ahli Program STEP-2, *Manajemen Laboratorium IPA*, (Departemen Agama Republik Indonesia, 2007), h. 2.

4) Memantau sarana dan prasarana laboratorium

Memantau sarana dan prasarana laboratorium harus dilakukan kepala laboratorium untuk menjamin kelangsungan kegiatan pelayanan laboratorium.

5) Mengevaluasi kinerja teknisi dan laboran serta kegiatan laboratorium

Kegiatan ini berupa evaluasi keseluruhan yang komprehensif terhadap kinerja para teknisi dan laboran yang bertugas dilaboratorium sesuai dengan tugas dan fungsi yang ditetapkan dalam pengelolaan alat, bahan, metode, dan sumberdaya lainnya untuk mendukung kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat dalam kurun satu tahun kerja.

6) Memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan pendidikan dan penelitian

Kegiatan ini dilakukan kepala laboratorium dalam usaha memberi dorongan agar dapat memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan peningkatan kualitas pendidikan.<sup>44</sup>

b) Teknisi laboratorium

1) Merencanakan pemanfaatan laboratorium sekolah/madrasah meliputi kegiatan sebagai berikut:

a) Merencanakan kebutuhan bahan, peralatan, dan suku cadang laboratorium

b) Memanfaatkan katalog sebagai acuan dalam merencanakan bahan, peralatan, dan suku cadang laboratorium.

c) Membuat daftar bahan, peralatan, dan suku cadang yang diperlukan laboratorium.

---

<sup>44</sup> Irjus Indrawan. dkk, *Manajemen Laboratorium Pendidikan*, h. 111-113.

- d) Merencanakan kebutuhan bahan dan perkakas untuk perawatan dan perbaikan peralatan laboratorium.
- e) Merencanakan jadwal perawatan dan perbaikan peralatan laboratorium.
- 2) Mengatur penyimpanan bahan, peralatan, perkakas, dan suku cadang laboratorium.
  - a) Mencatat bahan, peralatan, dan fasilitas laboratorium dengan memanfaatkan peralatan teknologi informasi dan komunikasi.
  - b) Mengatur tata letak bahan, peralatan, dan fasilitas laboratorium
  - c) Mengatur tata letak bahan, suku cadang, dan perkakas untuk perawatan dan perbaikan peralatan laboratorium.
- 3) Menyiapkan kegiatan laboratorium
  - a) Menyiapkan petunjuk penggunaan peralatan laboratorium.
  - b) Menyiapkan paket bahan dan rangkaian peralatan yang siap pakai untuk kegiatan praktikum.
  - c) Menyiapkan penuntun kegiatan praktikum.<sup>45</sup>
- 4) Merawat peralatan dan bahan di laboratorium
  - a) Mengidentifikasi kerusakan peralatan dan bahan laboratorium.
  - b) Memperbaiki kerusakan peralatan laboratorium.
- 5) Menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium
  - a) Menjaga kesehatan diri dan lingkungan kerja.
  - b) Menggunakan peralatan kesehatan dan keselamatan kerja dilaboratorium.
  - c) Menangani limbah laboratorium sesuai dengan prosedur yang berlaku.

---

<sup>45</sup> Irjus Indrawan. Dkk, *Manajemen Laboratorium Pendidikan*, h. 114-117.

- d) Memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan.<sup>46</sup>

Dalam melaksanakan kegiatan pengorganisasian dibutuhkan wawasan yang luas terhadap bidang-bidang pekerjaan dan tugasnya, sekaligus mengetahui kemampuan sumber daya manusia (individu-individu) yang bertugas pada bidang pekerjaannya itu. Pengorganisasian laboratorium merupakan suatu kegiatan menghubungkan pekerjaan-pekerjaan dalam suatu organisasi termasuk didalamnya menghubungkan individu-individu yang tepat untuk dapat bekerja sama dalam memajukan lembaganya.<sup>47</sup>

- c) Laboran

Laboran adalah tenaga kependidikan yang bekerja di laboratorium dan membantu proses pembelajaran mahasiswa vokasi dan akademik Strata 0, 1, 2, dan 3, serta dosen.<sup>48</sup> Laboran memiliki peran yang cukup besar dan juga tidak selalu berada dibelakang layar, karena laboran harus memiliki beberapa keahlian diantaranya sebagai teknisi, yaitu orang yang berperan untuk beroperasinya peralatan laboratorium.

Tugas pokok laboran laboratorium sebagai berikut:

- 1) Mendata alat dan bahan praktikum
  - (a) Mencatat bahan laboratorium, (b) mencatat penggunaan bahan laboratorium, (c) melaporkan penggunaan bahan laboratorium, (d) mencatat alat-alat pratikum.
- 2) Mencatat kegiatan praktikum

<sup>46</sup> Irjus Indrawan. dkk, *Manajemen Laboratorium Pendidikan*, h. 117-120.

<sup>47</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 40.

<sup>48</sup> Said Sunardiyo, Kinerja Tenaga Laboran dan Teknisi Laboratorium Rekayasa di Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang dan Faktor-Faktor Dominan yang Mempengaruhinya, *Jurnal INVOTEC*, Vol. 10, No. 2, 2014. h. 122.

- (a) Mencatat penggunaan alat, (b) mencatat penggunaan penuntun praktikum, (c) mencatat kerusakan alat, (d) melaporkan keseluruhan kegiatan praktikum secara periodik.
- 3) Merawat ruang laboratorium
- (a) Menata ruang laboratorium, (b) menjaga kebersihan ruangan laboratorium, (c) mengamankan ruang di dalam laboratorium, (d) menjaga kebersihan alat yang ada di laboratorium.
- 4) Melayani kegiatan praktikum
- (a) Menyiapkan bahan sesuai dengan penuntun praktikum, (b) menyiapkan peralatan sesuai dengan penuntun praktikum, (c) menyiapkan kelengkapan pendukung praktikum (lembar kerja, rekam data, dan lain-lain).
- 5) Menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium
- a) Menjaga kesehatan diri dan lingkungan kerja.
- b) Menggunakan peralatan kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium.
- c) Menangani bahan-bahan berbahaya dan beracun sesuai dengan prosedur yang berlaku.
- d) Memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan.<sup>49</sup>

### **c. Pelaksanaan Pengelolaan Laboratorium**

Pelaksanaan merupakan aktivitas inti dalam laboratorium. Pada tahapan pelaksanaan, semua fasilitas laboratorium dan sumber daya manusianya diperdagakan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Akan tetapi, dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan dilaboratorium perlu memperhatikan

---

<sup>49</sup> Irjus Indrawan. dkk, *Manajemen Laboratorium Pendidikan*, h. 226-228.

aspek-aspek yang berkaitan dengan jalannya semua kegiatan laboratorium. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan berbagai kegiatan laboratorium, khususnya diperguruan tinggi, yaitu sebagai berikut:

- 1) Pengorganisasian laboratorium di lembaga pendidikan tenaga kependidikan secara struktural dikelola oleh fakultas dan jurusan, namun dalam perkembangannya dapat dikelola langsung oleh universitas.
- 2) Pengorganisasian laboratorium dalam perspektif pengelolaan proses pembelajaran yang selama ini terpisah dapat diintegrasikan sehingga sinergi antara dosen, mahasiswa dan pengelola laboratorium akan terjalin erat, begitu pula antara teori dan praktik dalam materi perkuliahan.
- 3) Pengaturan administrasi akademik akan membantu lancarnya pelayanan kegiatan praktik pada laboratorium dasar, pengembangan, dan metodologi pengajaran serta pada laboratorium penelitian. Kegiatan ini meliputi memperbanyak buku petunjuk atau pedoman praktikum, melayani pengumpulan tugas murid, memperbanyak format penilaian dan mengarsipkan nilai hasil praktikum.<sup>50</sup>

Dalam mengelola laboratorium terdapat kegiatan pemeliharaan/perawatan alat dan bahan, kegiatan tersebut meliputi:

- 1) Penyusunan jadwal pemeliharaan/perawatan dan bahan.
- 2) Pembersihan peralatan dan bahan.
- 3) Penataan peralatan dan bahan.
- 4) Penyimpanan peralatan dan bahan.

---

<sup>50</sup> Zulaikha, *Redesain Pendidikan Guru Teori, Kebijakan, dan Praktik*, h. 207.

5) Melakukan kalibrasi alat.<sup>51</sup>

Kegiatan yang dilakukan dalam pengorganisasian meliputi tugas-tugas apa yang harus dilakukan, siapa yang melakukan, bagaimana tugas-tugas dikelompokkan, siapa melapor kepada siapa, dan dimana keputusan harus diambil. Semua kegiatan pengorganisasian dilakukan setelah merencanakan program/rencana kerja dibuat, sehingga dari program/rencana kerja tersebut tugas-tugas individu sebagai pengelola laboratorium dapat dibagi dengan tepat.

Pada pengorganisasian laboratorium, kegiatan yang dilakukan adalah membagi tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh laboran, memberikan tugas kepada orang yang tepat, mengelompokkan tugas-tugas yang akan diberikan pada laboran dan staf sesuai dengan jenisnya, mengkoordinir cara penyelesaian tugas-tugas yang diberikan, menghubungkan pertanggungjawaban tugas-tugas individu dan mengatur mekanisme pertanggungjawaban tugas.<sup>52</sup>

Adapun langkah-langkah pelaksanaan kegiatan laboratorium yaitu:

- 1) Awal semester sebaiknya menyusun program semester atau tahunan sesuai dengan kegiatan laboratorium yang ditanda tangani oleh kepala. Tujuan penyusunan program ini adalah mengidentifikasi kebutuhan alat atau bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan praktikum selama satu semester atau tahunan dan menyusun jadwal bagi penanggung jawab teknis agar tidak terjadi tumbukan dalam pemakaian.
- 2) Setiap akan melaksanakan praktikum, sebaiknya mengisi format permintaan/peminjaman alat/bahan yang kemudian diserahkan kepada laboran

---

<sup>51</sup> Fatchiyah, *Peran PLP dalam Manajemen Laboratorium Pendidikan*, h. 18.

<sup>52</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 41-42.

minimal seminggu sebelum pelaksanaan, sehingga laboran secara dini dapat mempersiapkan dan mengecek ada tidaknya alat/bahan yang dibutuhkan.

- 3) Setelah kegiatan laboratorium selesai sebaiknya mengisi buku harian untuk mengetahui kejadian-kejadian selama kegiatan laboratorium serta untuk keperluan supervisi.
- 4) Alat/bahan yang telah selesai digunakan segera dibersihkan dan disimpan kembali di tempat semula.<sup>53</sup>

#### **d. Pengawasan Pengelolaan Laboratorium**

Pengawasan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengendalikan pekerjaan-pekerjaan yang telah dilakukan. Melalui kegiatan itu, dapat diketahui perkembangan atau informasi ketercapaian dari suatu program. Pengawasan dalam bidang pendidikan adalah suatu proses pengamatan terhadap pelaksanaan seluruh kegiatan yang dilakukan oleh organisasi untuk mengumpulkan data dalam usaha mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan dan kesulitan yang ditemui dalam pelaksanaan itu sehingga dapat diukur tujuan pendidikan, dapat tercapai atau tidak.<sup>54</sup> Pengawasan terhadap kegiatan laboratorium dilakukan untuk mengetahui perkembangan ketercapaian program yang telah dilakukan dilaboratorium. Bentuk kegiatan pengawasan dapat berupa kegiatan memeriksa, mengecek, serta usaha mencegah terhadap kesalahan yang mungkin terjadi, sehingga bila terjadi penyelewengan atau penyimpangan dapat ditempuh usaha-usaha untuk memperbaikinya.<sup>55</sup>

---

<sup>53</sup> Irjus Indrawan. dkk, *Manajemen Laboratorium Pendidikan*, h. 39-40.

<sup>54</sup> Sobri, dkk. *Pengantar Manajemen*, h. 36.

<sup>55</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 42.

Pengawasan atau sering disebut pula supervisi ditentukan oleh apa yang telah dilakukan, yaitu evaluasi terhadap tindakan dan bila perlu menggunakan pengukuran koreksi sehingga tindakan tersebut sesuai dengan rencana. Kegiatan pengawasan yang dilakukan oleh pengelola laboratorium yaitu:

- 1) Melakukan *checklist day to day*, yaitu selalu mengontrol kegiatan laboratorium setiap hari dan mengawasi kegiatan praktikum.
- 2) Memonitor penataan barang-barang laboratorium, serta menjaga dan memonitor keutuhan fungsi dari barang-barang laboratorium tersebut.
- 3) Melakukan pengecekan penerimaan peserta penelitian di laboratorium serta melakukan pemantauan hasil penelitian, praktik, ataupun eksperimentasi yang dilakukan di laboratorium.
- 4) Melakukan konseling dengan sesama pengelola laboratorium.<sup>56</sup>

#### **e. Pengevaluasian pengelolaan laboratorium**

Kegiatan mengelola laboratorium yang terakhir adalah evaluasi. Kegiatan ini sangat penting dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas proses dan hasil dari setiap kegiatan laboratorium yang dilakukan. Evaluasi merupakan tahapan terakhir dari kegiatan mengelola laboratorium. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi evaluasi terhadap proses laboratorium yang dilakukan dan evaluasi terhadap hasil yang telah diperoleh. Kegiatan evaluasi terdiri atas penilaian-penilaian kinerja yang dilakukan dengan tujuan peningkatan mutu program.

Evaluasi yang dilakukan terhadap proses/sistem kerja, dan hasil dari kegiatan laboratorium yang masih rendah menjadi catatan untuk diperbaiki pada

---

<sup>56</sup> Richard Decaprio, *Tips Mengelola Laboratorium Sekolah; IPA, Bahasa, Computer dan Kimia*, (Jogjakarta: Diva press, 2013), h. 79.

tahun mendatang, sedangkan hasil evaluasi yang menunjukkan kinerja laboratorium telah baik menjadi catatan untuk upaya pengembangan.<sup>57</sup>

## **B. Konsep Dasar Layanan Praktikum**

### **1. Pengertian Layanan Praktikum**

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, “pelayanan” memiliki kata dasar “layan” yang artinya (1) perihal atau cara melayani, (2) usaha melayani kebutuhan orang lain dengan memperoleh imbalan (uang) atau jasa, (3) kemudahan yang diberikan sehubungan dengan jual beli barang atau jasa.<sup>58</sup>

Menurut Purwadarminta, layanan adalah menyediakan segala yang dibutuhkan orang lain.<sup>59</sup> Menurut Tjiptono, layanan adalah kegiatan yang dilakukan perusahaan kepada pelanggan yang telah membeli produknya.<sup>60</sup> Menurut Barata, suatu pelayanan akan terbentuk karena adanya proses pemberian layanan tertentu dari pihak penyedia layanan kepada pihak yang dilayani.<sup>61</sup>

Dapat disimpulkan bahwa layanan merupakan suatu kegiatan yang menawarkan suatu hal yang dibutuhkan oleh orang lain.

Praktikum berasal dari kata praktik yang artinya pelaksanaan secara nyata apa yang disebut dalam teori. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengertian praktikum yaitu bagian dari pengajaran yang bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan melaksanakan.<sup>62</sup>

---

<sup>57</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 42-43.

<sup>58</sup> Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), h. 646.

<sup>59</sup> Purwadarminto, *kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1996), 245.

<sup>60</sup> Fandy Tjiptono, *Manajemen Jasa*, (Yogyakarta: Andi, 2004), h. 9.

<sup>61</sup> Atep Adya Barata, *Dasar-Dasar Pelayanan Prima*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2004), h. 10.

<sup>62</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Depdikbud, 2012), h. 1506

Praktikum merupakan kegiatan pembelajaran yang bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan mengaplikasikan teori dengan menggunakan fasilitas laboratorium maupun diluar laboratorium.<sup>63</sup>

Menurut Adisendjaja kegiatan praktikum atau disebut juga kegiatan laboratorium adalah pengalaman belajar yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan material sampai kepada observasi fenomena.<sup>64</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa praktikum merupakan suatu rangkaian kegiatan yang mempraktikkan langsung teori-teori yang ingin dikaji.

Maka dari dua pembahasan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa layanan praktikum adalah menyediakan apa yang dibutuhkan orang (mahasiswa) dalam proses mempraktikkan teori-teori yang ingin dikaji dilaboratorium.

## **2. Standar Mutu Pelayanan**

Mutu pelayanan dapat diukur melalui tiga variabel, yaitu:

- a) Input (struktur) ialah segala sumber daya yang diperlukan untuk melakukan pelayanan dilaboratorium seperti sumber daya manusia (SDM), sumber dana, fasilitas peralatan, bahan, teknologi, organisasi, informasi dan lain sebagainya.
- b) Proses interaksi professional antara yang melayani dengan konsumen (mahasiswa/masyarakat).
- c) *Output/outcome* adalah hasil pelayanan, yaitu perubahan yang terjadi pada konsumen (mahasiswa/masyarakat) termasuk perubahan dari konsumen tersebut.<sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> Rustaman, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Malang: UM Press, 2005), h. 135.

<sup>64</sup> Yusuf Hilmi Adisendjaja, *Kegiatan Praktikum dalam Pendidikan Sains* (Bandung: UPI, 2008), h. 1.

### 3. Strategi Layanan Praktikum

Strategi layanan praktikum adalah pendekatan secara keseluruhan yang berkaitan dengan pelaksanaan gagasan, perencanaan, dan eksekusi sebuah layanan di laboratorium dalam kurun waktu tertentu. Dalam strategi terdapat koordinasi tim kerja, mengidentifikasi faktor pendukung yang sesuai dengan prinsip-prinsip pelaksanaan secara rasional, dan efisien. Strategi layanan merupakan bagian dari manajemen laboratorium berdasar konsep baku. Faktor-faktor yang dapat dikelola dalam usaha terkait dengan pelayanan dilaboratorium adalah sebagai berikut:<sup>66</sup>

#### a) Struktur organisasi

Struktur organisasi laboratorium yang baik adalah struktur organisasi yang efisien dan efektif serta terdapat uraian manajemen yang jelas mengenai susunan, fungsi, tugas dan tanggung jawab serta wewenang bagi para pelaksanaannya.<sup>67</sup> Struktur organisasi dilaboratorium terdiri dari kepala pengelola laboratorium, kepala pengelola laboratorium bertanggung jawab dan bertugas mengelola laboratorium. Sebagai pengelola laboratorium, seorang kepala laboratorium mempunyai wewenang untuk menetapkan, mengatur dan mengambil kebijakan seperti menetapkan peraturan, mengatur penugasan laboran, mengawasi kinerja laboran, memberi bimbingan pelayanan, evaluasi pelayanan dan pengembangan pelayanan.

---

<sup>65</sup> Ketut, dkk., *Strategi Pelayanan Prima di Laboratorium Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNIKSHA Singaraja, Seminar Nasional FMIPA*, 2014, h. 269.

<sup>66</sup> Ketut, dkk., *Strategi Pelayanan Prima di laboratorium Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNIKSHA Singaraja*, h. 270.

<sup>67</sup> Hadi, *Sistem Manajemen Mutu Laboratorium*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000), h. 30.

Sedangkan penanggung jawab ruangan laboratorium mempunyai tugas dan tanggung jawab menjaga keutuhan peralatan dan fasilitas di laboratorium, bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kegiatan praktikum dan wajib melaksanakan pelayanan prima.

Menurut Lubis, penempatan laboran yang tepat adalah sesuai dengan kompetensi laborannya. Kompetensi yang dimiliki laboran dapat diperoleh dari pendidikan formal, belajar sendiri dengan membaca buku pengetahuan sains dan teknologi, mempelajari buku panduan alat, dan pengalaman.<sup>68</sup>

b) Kerja sama laboran

Kerjasama laboran dalam pelaksanaan praktikum dapat dilakukan dengan cara adanya pembagian tugas diantara laboran, misalnya salah satu laboran bertugas melayani administrasi seperti menerima bono peminjaman dari kelompok praktikan, mengecek jenis dan jumlah alat yang dipinjam, menyerahkan alat yang dipinjam, dan meminta tanda tangan dari peminjam. Laboran yang lain bertugas mengambil peralatan, serta membawa dan menyerahkan pada bagian administrasi. Pada saat praktikum berlangsung, maka laboran bersama dosen pengampu melaksanakan tugas sebagai supervisor jalannya praktikum. pada akhir praktikum, laboran melayani pengembalian alat dari praktikum.

Manfaat dari kerjasama antar laboran adalah waktu yang dibutuhkan untuk peminjaman alat menjadi lebih singkat, tidak merusak alat akibat salah mengoperasikannya, dan terhindar dari kecelakaan kerja. Selain itu, dengan adanya pengawasan dari laboran dan dosen pengampu mata kuliah tersebut

---

<sup>68</sup> Ketut, dkk., *Strategi Pelayanan Prima Dilaboratorium Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Uniksa Singaraja*, h. 270.

mengakibatkan praktikan merasa aman dan nyaman selama melakukan praktikum sehingga praktikan dapat memperoleh data yang diperlukan secara lancar.<sup>69</sup>

c) Penyusunan jadwal

Penyusunan jadwal penggunaan laboratorium dibuat dan ditetapkan oleh kepala pengelola laboratorium yang dibantu oleh laboran. Jadwal sebaiknya disusun dan dirangkai dengan kegiatan-kegiatan lain dalam perencanaan program tahunan. Jenis jadwal yang perlu dibuat yaitu jadwal praktikum dan jadwal peminjaman alat.

Adanya penyusunan jadwal dapat memberikan manfaat pada mahasiswa untuk mendapatkan kepastian pelayanan baik praktikum maupun peminjaman alat. Selain itu, mahasiswa juga mendapatkan kepastian petugas yang melayaninya. Jadwal praktikum dikatakan baik apabila dalam penyusunannya memenuhi persyaratan-persyaratan seperti waktu praktikum yang tidak berbenturan dengan mata kuliah lain, pelaksanaan praktikum hanya satu kali dalam sehari untuk kelas yang sama, praktikum dilaksanakan pagi hari, ada waktu jeda sebelum praktikum dimulai, ada alokasi waktu untuk membersihkan atau memeriksa alat sebelum praktikum selesai oleh praktikan.

Jadwal praktikum yang sudah disusun kemudian di tandatangani oleh ketua laboratorium dan disosialisasikan kepada mahasiswa dengan cara ditempel pada dinding paling lambat 1 minggu sebelum pelaksanaan praktikum.<sup>70</sup>

---

<sup>69</sup> Ketut, dkk., *Strategi Pelayanan Prima di Laboratorium Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Uniksha Singaraja*, h. 270-271.

<sup>70</sup> Ketut, dkk., *Strategi Pelayanan Prima di Laboratorium Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Uniksha Singaraja*, h. 270-271.

d) Administrasi inventarisasi

Administrasi merupakan suatu proses pencatatan atau inventarisasi fasilitas laboratorium, supaya semua dapat terorganisir dengan sistematis. Inventaris alat dan bahan dapat membantu mempercepat pelayanan mahasiswa. Inventaris dapat berbentuk buku yang dijilid atau *software* yang dapat diakses.

Adanya daftar alat-alat laboratorium tentunya akan memberikan manfaat bagi mahasiswa yaitu mahasiswa dapat merencanakan suatu gagasan dengan memanfaatkan peralatan yang ada, mengetahui ketersediaan alat, mengetahui peraturan alat yang bisa dipinjam untuk dibawa keluar dari laboratorium serta menambah pengetahuan tentang kelompok dan spesifikasi alat.

e) Peningkatan sumber daya manusia

Pelayanan laboratorium berkualitas jika didukung sumber daya manusia yang memiliki potensi. Sumber daya di laboratorium secara garis besar dibedakan menjadi dua macam yaitu sumber daya manusia dan sumber daya non-manusia. Sumber daya manusia dibedakan menjadi dua yaitu fisik dan non-fisik. Potensi fisik adalah kemampuan fisik yang terakumulasi pada seorang laboran sedangkan potensi non-fisik adalah kemampuan seorang laboran yang terakumulasi baik dari latar belakang pengetahuan, keterampilan, dan mental seperti kemampuan menghubungkan antara teori konsep dengan cara kerja alat, keterampilan menjelaskan deskripsi alat. Kemampuan mengoperasikan alat, kemampuan pembacaan alat ukur, pengembangan kegunaan alat serta mempunyai mental yang baik (memiliki kemauan, senang melihat mahasiswa berhasil, tidak cepat puas, disiplin, bertanggung jawab, dan memiliki komitmen dalam menjalankan tugas).

Cara yang dapat dilakukan untuk mendukung dan mengembangkan potensi tersebut yaitu memberikan beasiswa pendidikan yang sesuai kebutuhan tempat kerjanya, memberi pelatihan dan keterampilan, menjamin kesehatan, serta memberi penghargaan untuk laboran yang berprestasi dan inovatif.<sup>71</sup>

f) Pemberian sangsi

Peraturan dan sistem yang baik bila tidak di ikuti sangsi maka peraturan tidak akan berjalan seperti yang diharapkan. Jenis-jenis sangsi yang diberlakukan yaitu tidak boleh mengikuti praktikum, tidak mendapat pelayanan, denda dan sangsi administrasi. Adanya pemberian sangsi mahasiswa akan menaati peraturan sehingga proses pelayanan akan berjalan dengan lancar yaitu memberi kesempatan bagi mahasiswa lain untuk mendapatkan peminjaman alat.<sup>72</sup>

### **C. Pengelolaan Laboratorium dalam Meningkatkan Layanan Praktikum**

Laboratorium merupakan sumber belajar yang efektif untuk mencapai kompetensi yang diharapkan bagi mahasiswa. Untuk meningkatkan efesiensi dan efektifitas, laboratorium harus dikelola dan dimanfaatkan dengan baik. Sebagus dan selengkap apapun suatu laboratorium tidak akan berarti apa-apa bila tidak ditunjang dengan manajemen dan pelayanan yang baik. Suatu laboratorium yang baik memerlukan staf yang terampil, peralatan yang memadai, manajemen laboratorium yang baik dan pelayanan praktikum yang memuaskan.

Manajemen laboratorium merupakan usaha untuk mengelola laboratorium dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan laboratorium

---

<sup>71</sup> Ketut, dkk., *Strategi Pelayanan Prima di Laboratorium Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Uniksha Singaraja*, h. 273.

<sup>72</sup> Ketut, dkk., *Strategi Pelayanan Prima di Laboratorium Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Uniksha Singaraja*, h. 273.

sehari-hari. Pengelolaan laboratorium yang baik memiliki sistem organisasi yang baik, uraian kerja yang jelas, pemanfaatan fasilitas yang efektif dan efisien, disiplin, administrasi laboratorium yang baik pula, serta memiliki pelayanan praktikum yang memuaskan. Layanan praktikum yang baik merupakan layanan yang dapat memberikan kepuasan kepada konsumen (mahasiswa/masyarakat) dengan standar yang telah ditetapkan.

Dalam bidang manajemen, laboratorium dikelola dengan cara melaksanakan fungsi-fungsi manajemen. Setidaknya pengelolaan laboratorium dilakukan dengan tahapan kegiatan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, sampai kepada kegiatan evaluasi atau penilaian.

Perencanaan disini yang berarti sebagai langkah awal sebelum menjalankan/melaksanakan suatu kegiatan/program kerja dalam meningkatkan layanan praktikum, seperti menyusun program kegiatan tahunan, menyusun pengadaan sarana dan prasarana, menyusun SOP dalam penggunaan peralatan, mempersiapkan segala kebutuhan yang diperlukan pada saat melaksanakan kegiatan dilaboratorium dalam peningkatan layanan praktikum. kemudian pengorganisasian disini yaitu proses pembagian tugas dari setiap pelaksanaan kegiatan dilaboratorium dalam peningkatan layanan praktikum bagi mahasiswa.

Pelaksanaan disini yaitu suatu tindakan dalam melaksanakan kegiatan/program kerja dilaboratorium dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa yang dilakukan dari sebuah rencana yang telah di susun secara matang dan terinci. Selanjutnya pengawasan yang berarti suatu proses dalam menetapkan

ukuran kinerja, apakah kinerja dalam pelaksanaan kegiatan laboratorium dalam meningkatkan layanan praktikum bagi mahasiswa sudah sesuai atau tidak.

Evaluasi disini yaitu suatu penilaian dari setiap kegiatan mengelola laboratorium dalam meningkatkan layanan praktikum bagi mahasiswa, dimulai dari perencanaannya, pengorganisasiannya, pelaksanaannya, dan pengawasannya.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Bentuk penelitian dalam skripsi ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode deskriptif kualitatif merupakan salah satu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan menelaah masalah yang ada pada masa sekarang secara efektif dan efisien.<sup>73</sup>

Metode ini dipakai dalam upaya memahami analisis mengenai Pengelolaan Laboratorium Multifungsi dalam Peningkatan Layanan Praktikum Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Dengan menggunakan metode kualitatif ini diharapkan akan terungkap gambaran mengenai realitas sasaran penelitian, yakni tentang Pengelolaan Laboratorium Multifungsi dalam Meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian disini adalah tempat untuk memperoleh sumber data yang akan dilaksanakan oleh peneliti. Penelitian ini dilakukan di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh yang beralamat di Lorong Ibnu Sina No. 02, Kopelma Darussalam, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh.

#### **C. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah sesuatu yang diteliti baik orang, benda ataupun lembaga (organisasi). Subjek penelitian ini pada dasarnya adalah yang akan

---

<sup>73</sup> Muhammad Hasyim, *Penetapan Dasar Kaedah Penelitian Masyarakat*, (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 2009), h. 21.

dikenal kesimpulan hasil penelitian.<sup>74</sup> Subjek penelitian adalah narasumber yang bisa memberikan informasi-informasi utama yang dibutuhkan dalam penelitian.<sup>75</sup>

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian yang *pertama* yaitu Kepala Pengelola Laboratorium Multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Peneliti menjadikannya narasumber karena narasumbernya merupakan orang yang berperan, berpengaruh dan bertanggung jawab dalam mengelola laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Yang *kedua* yaitu Laboran, peneliti menjadikannya narasumber karena narasumbernya merupakan orang bertanggung jawab dalam menyediakan peralatan yang diperlukan untuk kegiatan praktikum (praktek kerja) dan penelitian serta orang yang mengembalikan peralatan tersebut ketempat semula, merapikan dan membersihkan area kerja setelah kegiatan selesai dilakukan. Yang *ketiga* yaitu Asisten Laboratorium, peneliti menjadikannya narasumber karena narasumbernya merupakan orang yang ikut serta membantu dosen pengampu dalam mengajarkan praktikum kepada mahasiswa, serta ikut juga merawat dan menjaga peralatan serta kebersihan laboratorium. Yang *keempat* yaitu mahasiswa, peneliti menjadikannya narasumber karena narasumbernya merupakan orang yang terlibat langsung dalam pengelolaan laboratorium lebih tepatnya ketika praktikum berlangsung.

#### **D. Kehadiran Peneliti**

Instrumen utama dalam penelitian adalah peneliti sendiri, karena peneliti akan langsung kelapangan yang menjadi objek penelitian untuk melakukan

---

<sup>74</sup> Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998), h. 35.

<sup>75</sup> Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2011), h.195.

penelitian sesuai dengan pertanyaan penelitian dalam instrumen. Kehadiran peneliti disini sangat penting karena penelitian tidak dapat diwakilkan oleh pihak manapun. Dalam penelitian ini peneliti tidak menentukan lamanya maupun harinya, akan tetapi peneliti terus menerus menggali data dalam waktu yang tepat dan sesuai kesempatan dengan para informan. Disisi lain, peneliti tekankan adalah keterlibatan langsung peneliti dilapangan dengan informan dan sumber data.

Kehadiran peneliti sangat penting dalam melakukan penelitian, guna membangun hubungan baik dengan informan, karena informasi adalah kunci dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti sendiri. Peneliti yang mempunyai hubungan baik dengan seorang informan maka akan lebih mudah mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan, karena peneliti menginginkan hasil yang natural tanpa adanya rekayasa oleh seorang informan.

#### **E. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.<sup>76</sup>

Dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti sendiri, namun selanjutnya setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka kemungkinan akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang ditemukan melalui observasi dan wawancara. Peneliti akan terjun kelapangan, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan

---

<sup>76</sup> Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), h. 134.

pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya.<sup>77</sup> Dan selanjutnya peneliti akan menggunakan lembar observasi dan lembar wawancara sebagai instrumen pengumpulan data lapangan yang diperlukan oleh peneliti.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono, teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan “observasi, wawancara, dokumentasi, dan gabungan/triangulasi.”<sup>78</sup> Berdasarkan pendapat Sugiyono tersebut, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

### 1. *Observasi* (Pengamatan)

Observasi merupakan memperhatikan sesuatu dengan pengamatan langsung meliputi kegiatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera yaitu melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap.<sup>79</sup>

Observasi ini dilakukan untuk memperoleh data yang digunakan untuk mengali informasi tentang perencanaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum untuk mahasiswa, supaya memperoleh data yang lebih akurat, observasi ini juga dapat dilakukan untuk memperoleh data yang digunakan untuk mengali informasi tentang penggunaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum untuk mahasiswa, dan observasi ini juga dapat dilakukan untuk memperoleh data yang digunakan untuk mengali informasi

---

<sup>77</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 294.

<sup>78</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h. 296.

<sup>79</sup> Suharsimi Arikunto, *Posedur Suatu Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 133.

tentang pengevaluasian laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum untuk mahasiswa.

Observasi ini dilakukan melibatkan kepala pengelola laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, laboran laboratorium multifungsi, satu asisten laboratorium Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan satu asisten laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi, satu mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, dan satu mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi.

## 2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan informasi yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung.<sup>80</sup> Wawancara ini berpedoman kepada daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan oleh penulis/peneliti.

Wawancara dapat dilakukan sebagai teknik pengumpulan data secara langsung dengan subjek yang akan diwawancarai, wawancara dapat diperoleh dalam bentuk data dan dilakukan untuk mengali informasi tentang proses pengelolaan laboratorium multifungsi dalam peningkatan layanan praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh karena wawancara merupakan poin penting yang harus diterapkan dalam proses pengumpulan data.

Wawancara dilakukan bersama Kepala Pengelola, Laboran, Asisten Laboratorium dan Mahasiswa laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Dengan adanya subjek penelitian yang dituju, maka data

---

<sup>80</sup> Rusdin Pohan, *Metodologi Penelitian*, (Banda Aceh: Ar-Rijal Institute, 2007), h. 37.

yang diperlukan akan akurat dan lengkap dalam proses pengumpulan data melalui wawancara.

### 3. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Teknik dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.<sup>81</sup> Dengan teknik dokumentasi ini, maka peneliti memperoleh data yang berhubungan dengan tempat penelitian, seperti profil, visi dan misi universitas, serta catatan hasil wawancara, mengenai proses pengelolaan terhadap laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

### G. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data hasil penelitian ini, peneliti menggunakan analisis data kualitatif interaktif yang dilakukan dengan saat pengumpulan data seperti yang dikemukakan oleh *Miles* dan *Huberman* bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Ukuran kejenuhan data ditandai dengan tidak diperolehnya lagi data atau informasi baru. Untuk memudahkan peneliti melakukan analisis data, maka peneliti akan melakukan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.<sup>82</sup>

---

<sup>81</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h. 314.

<sup>82</sup> Moleong, Lexy, *Metode penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya. 2007), h. 248.

### 1. Reduksi data (*data reduction*)

Data yang diperoleh dengan melakukan pengelompokan data, merangkumkan data-data mana yang penting dan tidak penting. Karena tidak di pungkiri apabila peneliti semakin lama di lapangan maka jumlah data-data yang adapun semakin banyak, luas dan semakin rumit. Hasil dari data yang didapat dilapangan akan peneliti kelompokkan dan membuat kategorisasi yang sesuai dengan apa yang peneliti dapatkan dilapangan.

### 2. Penyajian data (*data display*)

Setelah peneliti melakukan reduksi data, maka peneliti selanjutnya akan melakukan penyajian data yaitu data/hasil yang didapat dilapangan dan telah dikelompokkan atau dirangkumkan dengan baik spesifik dan jelas, peneliti akan melakukan penyajian data yang sesuai dengan apa yang menjadi jawaban atau hasil dari yang telah didapat, seperti hasil dari observasi, maka peneliti akan mengurutkan observasi yang mana yang terlebih dahulu untuk disusun agar hasil observasi yang dilakukan lebih memiliki hubungan yang saling keterkaitan. Wawancara peneliti, juga akan mengurutkan hasil jawaban dari setiap pertanyaan peneliti dengan setiap responden, serta reaksi yang dilihat atau diamati oleh peneliti pada saat melakukan tanya jawab, semua dilakukan agar jawaban yang didapat lebih rinci, terstruktur dan sistematis serta dapat menjawab keseluruhan dari pertanyaan penelitian.

Dokumentasi yang didapat bisa berupa gambar, perekam suara pada saat melakukan wawancara maupun dokumen-dokumen lainnya/berbentuk laporan yang berhubungan dnegan kegiatan pengelolaan laboratorium multifungsi dalam

peningkatan layanan praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Penyajian data akan memudahkan peneliti dalam memahami apa yang terjadi dan dapat dengan mudah merencanakan kegiatan selanjutnya.

### 3. Penarikan kesimpulan (*verification/conclusion drawing*)

Peneliti melakukan penarikan kesimpulan pada data yang telah peneliti lakukan melalui penyajian data. Dengan demikian kesimpulan yang ada dapat menjawab keseluruhan dari pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sejak awal, tetapi tidak menutup kemungkinan, akan terjadi ketidaksesuaian apa yang ingin diteliti dengan hasil yang diteliti karena penelitian ini masih bersifat sementara dan akan terus berkembang setelah peneliti berada dilapangan untuk melakukan penelitian. Peneliti melakukan penelitian karena ingin menemukan sesuatu yang baru yang sebelumnya belum pernah diteliti oleh peneliti lainnya.

### H. Uji Keabsahan Data

Dalam penelitian ini triangulasi merupakan gabungan atau kombinasi berbagai metode yang dipakai untuk menguji fenomena yang paling terkait dari sudut pandang dan perspektif yang berbeda. Dalam hal ini peneliti menetapkan uji coba keabsahan data melalui *credibility, transferability, dependability, dan confirmability*.<sup>83</sup>

1. *Uji credibility* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui penelitian ini dapat dipercaya atau tidak. Pengecekan keabsahan data dapat dilakukan dengan menggunakan triangulasi dengan melihat sumber, metode dan juga teori yang dipakai dalam penelitian tersebut.

---

<sup>83</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h. 364.

2. *Transferability* yaitu tujuan akhir untuk memnuhi kriteria, yang dimana penelitian ini harus bisa ditransfer ketempat lain dengan karakter yang sama.
3. *Dependability* kriteria ini peneliti gunakan untuk menjaga kehati-hatian akan terjadinya kemungkinan kesalahan dalam mengumpulkan data sehingga data dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Kesalahan banyak disebabkan faktor manusia itu sendiri terutama peneliti sebagai instrumen kunci yang dapat menimbulkan ketidakpercayaan kepada peneliti.
4. *Confirmability* dalam penelitian kualitatif disebut juga objektivitas penelitian. Penelitian dilakukan secara bersamaan malalui auditorial yaitu dengan konsultasi kepada dosen pembimbing mengenai aktivitas yang dilakukan peneliti dilapangan.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Lokasi Laboratorium Multifungsi UIN Ar-Raniry Banda Aceh**

Laboratorium multifungsi tentunya berlokasi di dalam kawasan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, di Jln. Lingkar Kampus, Rukoh Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh. Untuk saat ini laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry terdiri dari beberapa program studi dari dua fakultas yaitu: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Fakultas Sains dan Teknologi.

Sebelumnya Rektor Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Prof. Dr. Warul Walidin, AK, MA dalam laporannya menjelaskan untuk laboratorium multifungsi akan digunakan oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan beragam program studinya, serta laboratorium Fakultas lainnya. Dan gedung laboratorium multifungsi ini di sahkan oleh Kementerian Agama yaitu Fachrul Razi, S.I.P., S.H., M.H.<sup>84</sup>

##### **2. Visi dan Misi Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi**

Visi Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi:

Menjadi laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi berstandar internasional dalam melayani tridharma perguruan tinggi.

---

<sup>84</sup> Kementerian Agama Republik Indonesia, UIN Ar-Raniry punta Multi Lab dan Gedung Fisik baru. Diakses pada 6 Oktober 2022 di <https://kemenag.go.id/read/uin-ar-raniry-punya-multi-lab-dan-gedung-fisip-baru-xmwvm>

#### Misi Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi:

1. Menyediakan sarana dan prasarana dalam kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat,
2. Melakukan riset dan pengembangan dalam penerapan laboratorium yang berstandar SNI dan ISO, dan
3. Menyediakan pelayanan yang professional kepada *stakeholder*.<sup>85</sup>

### 3. Visi dan Misi Laboratorium Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

#### Visi Laboratorium Fakultas Tarbiyah dan Keguruan:

Menjadi laboratorium Fakultas Tarbiyah dan Keguruan berstandar internasional dalam melayani tri dharma perguruan tinggi.

#### Misi Laboratorium Fakultas Tarbiyah dan Keguruan:

1. Menyediakan sarana dan prasarana dalam kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat,
2. Memfasilitasi dan melayani kelompok peneliti dalam melaksanakan riset dan pengembangan bidang ilmu atau lintas bidang yang berintegrasi, dan
3. Menyediakan pelayanan dan kerja sama yang profesional kepada *stakeholder*.<sup>86</sup>

### 4. Sarana dan Prasarana Laboratorium Multifungsi UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Berikut ini adalah sarana dan prasarana laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh:<sup>87</sup>

---

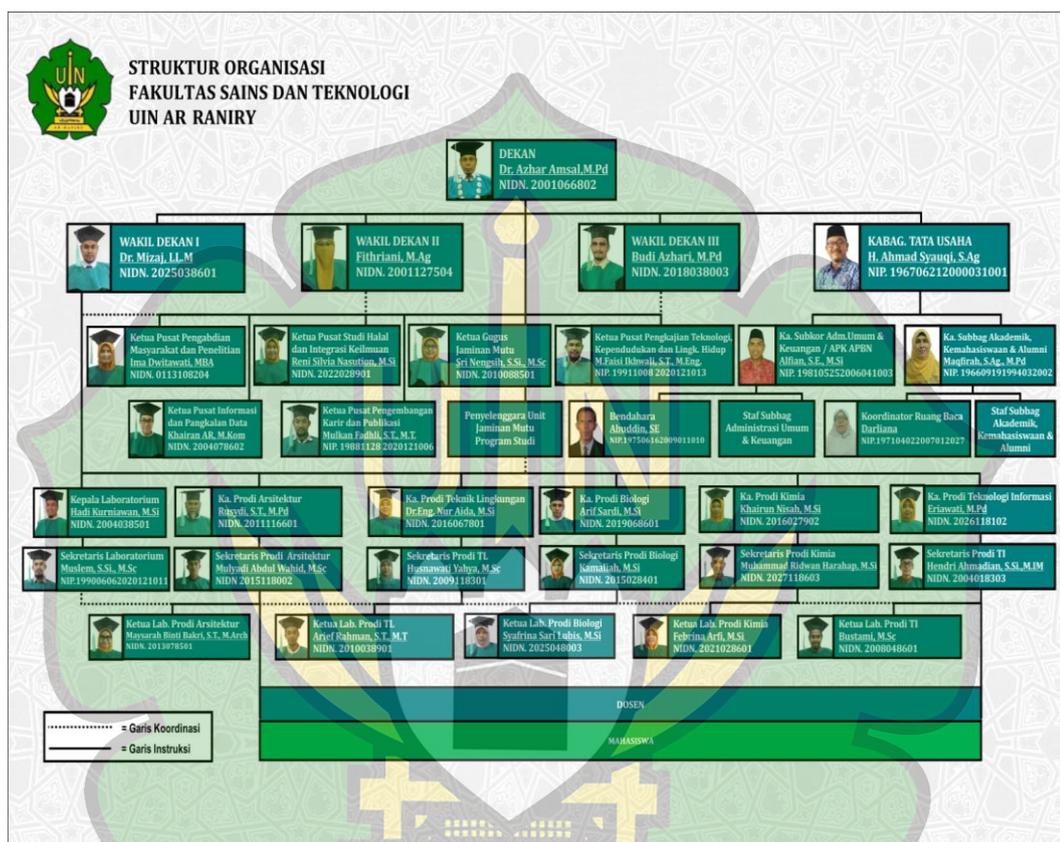
<sup>85</sup> Dokumentasi dan Arsip

<sup>86</sup> Dokumentasi dan Arsip

No	Sarana Dan Prasarana	Jumlah	Kondisi	Fakultas
1.	Ruang Kepala Laboratorium	1	Baik	FST
2.	Ruang Laboratorium Arsitektur	1	Baik	FST
3.	Ruang Laboratorium Biologi	3	Baik	FST
4.	Ruang Laboratorium Kimia	3	Baik	FST
5.	Ruang Laboratorium Teknik Lingkungan	2	Baik	FST
6.	Ruang Laboratorium Teknologi Informasi	3	Baik	FST
7.	Ruang Laboratorium Teknik Fisika	1	Baik	FST
8.	Ruang Pendidikan Teknik Elektro	2	Rusak	FTK
9.	Ruang Pendidikan Teknik Informasi	1	Baik	FTK
10.	Ruang Laboratorium Biologi	2	Baik	FTK
11.	Ruanglaboratorium Kimia	1	Baik	FTK
12.	Ruang Lboratorium Fisika	1	Baik	FTK
13.	Ruang Laboratorium Matematika	1	Baik	FTK
14.	Mushalla	1	Baik	Multifungsi
15.	Toilet	6	Baik	Multifungsi
16.	Ruang Operator	3	Baik	Multifungsi
17.	Ruang Studio	3	Baik	Multifungsi
18.	Pantry	1	Baik	Multifungsi

## 5. Struktur Organisasi Laboratorium Multifungsi UIN Ar-Raniry

Berikut ini adalah struktur organisasi laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi:<sup>88</sup>



Gambar 0.1 Struktur Organisasi Laboratorium Sains dan Teknologi

### B. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang peneliti lakukan selanjutnya akan dipaparkan berdasarkan urutan tujuan penelitian, yaitu: (1) untuk mengetahui perencanaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh; (2) untuk mengetahui mekanisme pelaksanaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan

<sup>88</sup> Dokumentasi dan Arsip

praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh; dan (3) untuk mengetahui proses pengevaluasian laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

### **1. Perencanaan Laboratorium Multifungsi dalam Meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh**

Hasil wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium Multifungsi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry dan hasil wawancara dengan Tenaga Laboran, disini peneliti hanya mewawancarai dua orang tenaga laboran laboratorium multifungsi, yaitu satu orang tenaga laboran dari Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan satu orang tenaga laboran dari Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi.

Pertanyaan pertama: Bagaimana proses penyusunan struktur organisasi dan pembagian tugas dalam mengelola laboratorium dan tenaga laboratorium multifungsi?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

Baik, sebelum menjelaskan lebih lanjut tentang pengelolaan laboratorium multifungsi ini, kita sedikit melihat lagi kebelakang bahwa sebelumnya laboratorium multifungsi ini hanya berfokus atau sengaja dibangun untuk Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, dan kamilah yang pertama sekali mengusulkan laboratorium multifungsi ini. Karena juga pada saat itu di FST belum ada prodi dan ketika sudah lahir prodi-prodi di FST dan prodi di FST itu juga membutuhkan laboratorium untuk praktikum dan mereka belum ada laboratorium makanya gedung ini diperuntukkan untuk semua mahasiswa yang ada di UIN Ar-Raniry. Dikarena kan di Fakultas Tarbiyah banyak prodi

yang berhubungan dengan laboratorium makanya laboratorium itu sebagian besar untuk Fakultas Tarbiyah sebagai contoh ada laboratorium PTI, disana ada komputer dan di laboratorium PTI itu ada laboran yang bertanggungjawab makanya struktur organisasinya itu ada kepala laboratorium, ketua prodi, ada laboran yang bertanggungjawab untuk membuat jadwal untuk praktikum mahasiswa atau jadwal penggunaan laboratorium, setiap prodi itu ada laborannya tentunya setiap jadwal praktikum dikoordinasikan oleh kepala laboratorium dan ketua prodi. dan ada beberapa prodi yang sudah memiliki gedung khusus tersendiri misalnya seperti prodi Pendidikan Biologi dan prodi Pendidikan Kimia sebenarnya untuk dua prodi ini sudah memiliki gedung laboratorium khusus yang lokasinya dibelakang Fakultas Tarbiyah tetapi meskipun demikian laboratorium untuk prodi Pendidikan Biologi juga ada di gedung laboratorium multifungsi begitu juga dengan prodi Pendidikan Kimia sehingga semua mahasiswa bisa melakukan praktikum dengan sarana yang telah disediakan oleh pimpinan di laboratorium multifungsi. Dan selanjutnya nanti juga ada seseorang yang bertugas membuang limbah-limbah praktikum dan hal ini akan ditentukan lebih lanjut oleh tenaga laboran”<sup>89</sup>.

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Struktur organisasi pada laboratorium multifungsi ini mengacu pada ortaker Kementerian Agama untuk pendidikan tinggi jadi disini Kementerian Agama memberikan acuan yaitu: (1) harus ada laboratorium; (2) mempunyai kepala pengelola laboratorium (3) kepala laboratorium perprodi; dan (4) laboran-laboran setiap laboratorium. Dan hal ini sudah ada garisnya di ortaker kementerian agama.” Untuk pembagian tugasnya untuk masing-masing jabatan itu sudah ada ortakernya. Jadi topoksinya berdasarkan ortaker tadi kepala laboratorium fakultas, kepala laboratorium di masing-masing program studi dan kemudian ada laboran di setiap program studi.”<sup>90</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

<sup>89</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>90</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

“Kalo di laboratorium PTE itu kita punya pengelola laboratorium, laboran, sama asisten laboratorium dan itu semua porsi kerja udah dibagi jadi setiap kita itu sudah punya job deskripsi masing-masing. Misalnya untuk kepala laboratorium memang sudah ada tugas sendiri, koordinator laboratorium, termasuk saya sebagai laboran sampai asisten laboratorium yang nantinya mereka akan mengontrol kegiatan laboratorium pada saat praktikum. Dan praktikum akan dilakukan pada pertemuan kedelapan setelah belajar teori di ruangan sampai pertemuan ke tujuh, terus UTS dan selanjutnya pertemuan sembilan sampai enam belas akan masuk sesi praktikum sampai dengan ujian final”.<sup>91</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau penyusunan struktur organisasi dilakukan dibawah kepala laboratorium fakultas, jadi kepala laboratorium fakultas itu membawahi laboratorium prodi, jadi laboratorium prodi itu masing-masing sudah ada kepala laboratorium dan ada laboran. Jadi, masing-masing laboratorium ada lima bidang laboratorium yang akan dikelola oleh satu laboran dan dibawahnya lagi ada asisten praktikum yaitu yang membantu dosen dalam melaksanakan praktikum mahasiswa, baru kemudian praktikan”.<sup>92</sup>

Berdasarkan wawancara dengan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran bisa kita ketahui bahwa dalam penyusunan struktur organisasi dalam laboratorium di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry sudah dilakukan sesuai pada Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia tentang Organisasi dan Tata Kerja Instansi Vertikal Kementerian Agama di mana di Laboratorium FTK dan FST sudah melakukan pembagian tugas dengan menyusun struktur organisasi dan sudah bekerja atau menjalankan tugas sesuai dengan beban kerjanya masing-masing.

<sup>91</sup> Wawancara dengan Laboran Prodi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>92</sup> Wawancara dengan Laboran Prodi BL, Rabu 21 Agustus 2022

Berdasarkan paparan diatas, penyusunan struktur organisasi memang sudah benar dilakukan oleh Program Studi PTE Fakultas Tarbiyah dan Keguruan serta Program Studi BL Fakultas Sains dan Teknologi hal ini sudah sesuai berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan.<sup>93</sup>

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana penyusunan program kegiatan (rencana kerja) tahunan atau program semester untuk kalender tahun pembelajaran yang akan dijalankan serta siapa saja yang terlibat didalam penyusunan tersebut?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Terkait dengan rencana kerja tentunya dalam hal ini kami akan bermusyawarah bersama dengan tenaga laboran untuk merencanakan pekerjaan-pekerjaan yang harus dilakukan oleh laboran dan yang paling penting dalam perencanaan ini adalah penyusunan jadwal sehingga tidak terjadi bentrok antara satu dosen dengan dosen yang lain. Misalnya prodi PTI yang tersedia ada 4 laboratorium komputer, di Fakultas Tarbiyah itu ada dua kemudian di laboratorium multifungsi juga ada dua, dikarenakan di prodi PTI ini ada tiga bidang pilihan ada TKJ, multimedia, RPR (rekayasa perangkat lunak) mungkin dalam hal ini terkait dengan TKJ berupaya mencari komputer-komputer yang memang diperlukan karena TKJ ini harus membongkar komputer oleh karena itu kami sudah menginstruksikan kepada laboran untuk menjadwalkan sesuai dengan jadwal dosen agar tidak bentrok, jangan sampai beradu ketika menggunakan laboratorium itu karena laboratorium komputer memang diperuntukkan untuk prodi PTI dan itu bisa di sesuaikan dengan siacad. Namun demikian mungkin ada kekurangan dari gedung multifungsi ini dikarenakan gedungnya terkadang bocor, dan kita sudah mengajukan ke Dekan dan Dekan sudah mengajukan ke Biro Rektorat untuk bisa diperbaiki segera karena ini juga sangat mengganggu praktek mahasiswa apalagi terkait prodi PTE mereka menggunakan fasilitas listrik dan kalau bocor airnya, sangat tidak baik”.<sup>94</sup>

---

<sup>93</sup> Observasi pada Rabu 07 September Rabu 21 Agustus 2022

<sup>94</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Untuk rencana kerja tahunan biasanya setiap Fakultas itu ada rapat kerja. Nah, disini untuk kegiatan kerja pada tahun 2023 akan dilaksanakan rapat kerja pada tahun 2022 yang berarti pada tahun ini kita sudah punya rancangan kerja pada tahun 2023.” Adapun yang terlibat dalam perencanaan tahunan ini yang pertama tentunya kepala laboratorium fakultas, kepala laboratorium prodi, ketua prodi sekretaris prodi, dan laboran”.<sup>95</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Untuk program kerja tahunan kita berkerjasama dengan dosen terkait yang mengampu mata kuliah praktikum, kita juga ada mata kuliah *robotic* seperti contohnya dan kita sudah merencanakan (*plan* kedepan) untuk membuat robot di prodi PTE dan kemaren itu kita juga sudah mencari mesin mobil yang *second* semacam *carry pickup* mini dan tujuan kita mencari itu adalah untuk sebagai bahan dasar untuk kebutuhan robot yang sedang kita rencanakan kedepan dan itu salah satu program tahunan kami kedepannya. Selain itu kalau dari sisi elektronika kita juga ada semacam program kita bantu orang dari SMK untuk memfasilitasi alat dan bahan laboratorium, dan pastinya pihak kami sudah memastikan mahasiswa tidak terganggu saat siswa datang, dan juga ada semacam *arguino* itu merupakan mengarahkan bakat mahasiswa sesuai dengan potensi masing-masing ada yang bidang listrik dan ada di bidang elektronika jadi kita mengarahkan langsung kebagian mahasiswa tersebut pada potensinya”.<sup>96</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau penyusunan program kerja setiap semester itu kita melaksanakan kegiatan praktikum mulai dari perencanaan,

<sup>95</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>96</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

pelaksanaan sampai evaluasi dan yang terlibat pada awal semester itu mungkin yang terlibat adalah prodi karena mata kuliah praktikum itu adalah dari prodi. Jadi, penyusunannya sebulan ini akan dilakukan pembelajaran teori yang dilaksanakan di dalam kelas dan untuk bulan depan baru dilaksanakannya praktikum di laboratorium. Dan disini melibatkan ketua prodi, ketua laboratorium dan dosen-dosen, kemudian membahas tentang apa saja mata kuliah yang akan dipraktikkan. Kemudian kita tentukan jadwal praktikum dan jika memang ada sanggahan dari mahasiswa kita respon dan baru pelaksanaan praktikum yang melibatkan asisten praktikum. Biasanya praktikum itu ada delapan kali pertemuan, setelah itu ada ujian final dan pemberian nilai dan inilah program kerja untuk satu semester”.<sup>97</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran bisa kita ketahui bahwa program kegiatan (rencana kerja) tahunan atau program semester itu pada laboratorium dilaksanakan setahun sebelumnya. Misalnya perencanaan kerja untuk 2023 itu sudah dirancang pada tahun 2022 atau untuk kegiatan kerja pada tahun 2023 akan dilaksanakan rapat kerja pada tahun 2022 yang berarti pada tahun ini sudah punya rancangan kerja pada tahun 2023. Adapun yang terlibat dalam perencanaan kerja tahunan ini yang pertama tentunya Kepala Laboratorium Fakultas, Kepala Laboratorium Program Studi, Ketua Program Studi, Sekretaris Program Studi, dan Tenaga Laboran.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana proses penyusunan jadwal kegiatan praktek dilaboratorium multifungsi?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Terkait dengan penyusunan jadwal seperti yang saya sudah utarakan tadi diawal semester akan dilakukan diawal semester sebelum proses pembelajaran setiap semesternya, tentunya sebelum itu laboran sudah

---

<sup>97</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

menyusun jadwal pembelajaran ataupun jadwal penggunaan laboratorium dan tentunya juga berkoordinasi dengan kepala laboratorium dan juga ketua prodi sehingga pelaksanaan praktikum pembelajaran itu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh rektor melalui kalender akademik”.<sup>98</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Jadi, jadwal praktikum itu ketika prodi sudah mempunyai jadwal mata kuliah masing-masing praktikum laboratorium nanti dimana prodi memberikan jadwal kepada laboratorium memberikan persetujuan ia atau tidaknya bisa melakukan praktikum itu. Jadi prodi terlebih dahulu menyusun roster perkuliahan selanjutnya diserahkan ke laboratorium yang nanti akan disepakati oleh tim laboran masing-masing prodi. dan misalnya ada bentrok maka akan direvisi kembali”.<sup>99</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Untuk penyusunan jadwal praktikum itu kita sesuaikan dengan portal dan diportal juga telah ditentukan pembagian kelas-kelas atau unit agar tidak bentrok, dan setiap unit untuk mata kuliah praktikum itu memang sudah ada ploting masing-masing, misalnya mata kuliah ini berapa unit, unit berapa itu tinggal kita sesuaikan saja dengan portal biasanya setelah UTS itu sudah banyak mata kuliah yang mendesak akan praktikum jadi saya akan membagi jadwal untuk mahasiswa biar tidak bentrok. Jadi, itu berada satu titik yang atur misalnya kita punya laboratorium untuk laboratorium listrik dan laboratorium elektronika jadi itu kan sudah ada dua bidang jadi yang laboratorium elektronika di handel oleh tim dari elektronika dan yang listrik di handel tim listrik, yang intinya jangan sampai ada jadwal yang bentrok seperti itu. Jadi, *insyaallah* sejauh ini masih aman-aman saja dan tidak terjadi bentrok”.<sup>100</sup>

<sup>98</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>99</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>100</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas

Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kita penyusunan jadwal masih manual, kalau teori kan sudah sistem, kalau praktikum ini masih manual jadi kita biasanya kita membuat jadwal itu pada saat KPRS karena pada saat itu pasti nanti ada yang namanya perubahan-perubahan mata kuliah mahasiswa jadi kita tunggu dulu setelah KPRS baru kita tentuin jadwal praktikum biasanya kita susun secara mandiri dan mengecek jadwal kosong mahasiswa kemudian kita sesuaikan dengan jadwal asisten dan juga jadwal dosen. Kita usahakan jadwalnya senin sampai dengan jumat kalau misalnya tidak ada bisa jadi kita ambil jadwal hari sabtu begitu jadi penyusunan begitu”.<sup>101</sup>

Proses penyusunan jadwal laboratorium pada masing-masing program studi itu berbeda-beda caranya namun tujuan juga sama yaitu membuat/menyusun jadwal praktikum seperti yang sudah diutarakan oleh bapak bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran. Se jauh ini proses penyusunan jadwal dalam melayani praktikum mahasiswa FTK dan FST pada prodi PTE maupun prodi BL sudah baik dan berjalan dengan lancar, walaupun nantinya ada jadwal beradu tentunya akan direvisi kembali.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana perencanaan kebutuhan peralatan, bahan dan sumberdaya lainnya seperti (Infrastruktur, personel, sarana atau alat dan bahan serta anggaran) untuk keberlangsungan praktikum?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Tentunya hal ini semua sangat berhubungan dengan anggaran. Anggaran itu diusulkan setiap tahun misalnya tahun 2022 dan diawal tahun 2022 ini kita sudah membuat *tour* perencanaan dan diajukan

---

<sup>101</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

kepada Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, selanjutnya Wakil Dekan II akan mengirimkan *tour* itu ke Biro Rektorat terkait dengan pengadaan sarana dan prasarana. Disinilah nanti akan tercatat alat-alat yang terpakai, tidak terpakai dan habis terpakai dan semua peralatan yang ada di laboratorium multifungsi tetap merujuk kepada Biro Rektorat dan yang akan melakukan pengadaan adalah Biro Rektorat. Kami kepala laboratorium hanya mengusulkan dan tentunya saya akan meminta kepada laboran agar bisa menulis peralatan-peralatan yang dibutuhkan kemudian saya cek kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan dan akan dibuat *tour* dan akan diajukan kepada Wakil Dekan II untuk dianggarkan. Ketika sudah dianggarkan tentunya pihak Biro Rektorat akan merapatkan kembali terkait dengan kebutuhan-kebutuhan laboratorium. Seandainya sudah disetujui maka peralatan itu akan diadakan oleh Biro Rektorat sendiri pada tahun berikutnya”.<sup>102</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Yang pertama bahan yang habis pakai misalnya pada laboratorium kimiawi tentunya ada praktikum yang melakukan bahan-bahan kimia yang habis pakai, untuk bahan-bahan yang habis pakai itu penganggarannya dilakukan diprodi, misalnya prodi itu menerima anggaran sebesar 30 jt berarti prodi itu harus membeli peralatan untuk kebutuhan praktikum habis pakai sebesar 30 jt. Yang kedua ada instrumen laboratorium atau alat-alat laboratorium, alat-alat laboratorium disusun sendiri oleh kepala laboratorium saya sendiri yang akan mengkoordinasi dengan kepala laboratorium prodi menyusun alat-alat apa saja yang akan dibeli atau dilengkapi di semester atau tahun berikutnya dengan persetujuan dari Biro Rektorat. Jadi, untuk alat dilakukan oleh kepala laboratorium dan untuk barang habis pakai di susun oleh kaprodi dan untuk pemeliharaan gedung laboratorium itu dilakukan oleh Biro Rektorat. Jika ada yang rusak akan kami laporkan ke Biro Rektorat. Kalau untuk personelnya tentunya terdiri dari kepala laboratorium, sekretaris laboratorium, dan laboran serta asisten laboratorium yang merupakan mahasiswa yang ditunjuk oleh laboran untuk membantu laboran melayani praktikum mahasiswa dipilah mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah untuk bisa membantu laboran menyelesaikan praktikum mahasiswa”.<sup>103</sup>

<sup>102</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>103</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Untuk perencanaan kebutuhan alat setiap semester setiap dosen saya haruskan untuk membuat list alat dan bahan yang dibutuhkan untuk semester depan. Misalnya sekarang ini adalah semester berjalan dan sudah selesai ujian final dan disini itu tentunya kita pasti sudah memiliki barang atau alat yang sudah rusak dan ada beberapa alat yang benar-benar harus pengadaan baru dan kita akan listkan barang-barang atau item yang memang dibutuhkan tersebut dan nantinya juga akan dibantu oleh asisten laboratorium. Jadi, dari itulah saya rekap dan membuat laporan dan kita naikkan ke ketua pengelola laboratorium untuk jumlah beberapa unit untuk barang yang habis pakai ke keuangan FTK untuk diamprah setiap semesternya. Satu tahun itu satu kali penganggaran tapi dua kali dicairkan misalnya untuk PTE dari 25 jt terus naik lagi ke 35 jt tidak bisa diamprah sekaligus tapi ada 2 kali pengambilan karena dia itu berbasis kontrak. Misalnya kita ambil 25 jt untuk semester ganjil dan kita buat laporan dan untuk semester genapnya kita cairkan 10 jt lagi dengan laporan seperti bukti praktikum mahasiswa yang tentunya semua itu juga sudah diarahkan. Untuk perencanaan dana itu bukan dari jurusan tapi sudah langsung dari Fakultas dan di FTK itu ada 13 prodi tapi yang dianggarkan untuk kebutuhan laboratorium itu hanya ada beberapa laboratorium yang berbasis MIPA contohnya PTI, PTE, PBL, PKM, PMT, dan PFS itu memang sudah langsung memang ada realiasi anggaran yang harus diselesaikan oleh laboratorium MIPA. Jadi kalau kita disini ada yang disebut dengan RKAKL dan disitu plot anggarannya sudah dipilah terus misalnya seperti PBL 45 jt, PTE prodi kami itu 35 jt, dan PTI 40 jt dan itu memang sudah ada anggaran khusus yang disiapkan oleh fakultas dan fakultas uangnya itu dari Biro Rektorat”<sup>104</sup>.

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas

Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau masalah alat kebutuhannya setiap tahun ada kalau ada arahan dari kepala laboratorium fakultas untuk list alat dan bahan apa saja yang dibutuhkan jadi kita buat semacam rincian alat dan bahan semacam rap dan juga mencari merek, referensi harga dan ketika semua sudah lengkap akan kami serahkan kepada kepala laboratorium

---

<sup>104</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

fakultas nanti pihak kepala laboratorium fakultas yang akan melanjutkan ke Wakil Dekan II untuk di proses di Biro Rektorat. Jadi kalau alat itu keprodi langsung karena penganggaran bahan habis pakai itu diprodi Biologi dan setiap tahun kita mengajukan apa-apa saja yang kita perlukan bahan praktikum. Kalau dari segi personel kalau misalnya membutuhkan kinerja yang lain itu mungkin dari pimpinan apapun itu yang berhubungan dengan tenaga kontrak atau administrasi itu berhubungan dengan tenaga pimpinan, kalau masalah asisten laboratorium itu dari kami yang akan kami kontrak perjam bisa jadi kami rekrut dari mahasiswa ataupun alumni dan mereka akan dikasih honor perbulan sesuai dengan jam mereka masuk. Dan kalau dari segi anggaran untuk alat itu kami tidak mengetahui tapi kalau anggaran dari segi alat itu biasanya mencapai 70-80 jt pertahun, jadi dana ini nantinya akan kita gunakan untuk kebutuhan-kebutuhan alat praktikum kalau misalnya sudah habis maka akan kita beli lagi. Kalau memang habisnya sebelum pertahun dan *insyaallah* kita memang ada kita siasati”.<sup>105</sup>

Perencanaan kebutuhan peralatan, bahan dan sumberdaya lainnya seperti (Infrastruktur, personel, sarana atau alat dan bahan serta anggaran) untuk keberlangsungan praktikum berdasarkan paparan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran untuk mendapatkan alat dan bahan praktikum tentunya melakukan perencanaan terlebih dahulu dan dalam hal ini sangat berhubungan dengan dana atau anggaran. Laboratorium FTK dan FST pada prodi PTE maupun prodi BL akan mengelist/mencatat terlebih dahulu apa yang dibutuhkan oleh laboratorium lalu akan dibuatkan *tour* selanjutnya dinaikkan kepada Biro Rektorat melalui Wakil Dekan II untuk penganggaran. Jadi, untuk alat dilakukan oleh kepala laboratorium dan untuk barang habis pakai di susun oleh kaprodi dan untuk pemeliharaan gedung laboratorium itu dilakukan oleh Biro Rektorat. Jika ada yang rusak akan di laporkan ke Biro Rektorat. Kalau

---

<sup>105</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

untuk personelnya tentunya terdiri dari kepala laboratorium, sekretaris laboratorium, dan laboran serta asisten laboratorium yang merupakan mahasiswa yang ditunjuk oleh laboran untuk membantu laboran melayani praktikum mahasiswa dipilihlah mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah untuk bisa membantu laboran menyelesaikan praktikum mahasiswa. Dan untuk pengadaan personel itu diadakan oleh pimpinan.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana perencanaan dalam merawat ruang-ruang laboratorium multifungsi?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Baik terkait dengan perawatan gedung atau fasilitas gedung tentunya bukan tanggungjawab kami dan kami hanya akan menyampaikan kepada pimpinan terkait dengan hal-hal yang terjadi di lapangan misalnya bocor kemudian terkadang air bersih tidak ada, dan kami hanya melaporkan kepada dekan melalui Wakil Dekan II dan selanjutnya akan dilapor ke pihak Biro Rektorat karena pada dasarnya yang memelihara gedung itu adalah pihak Biro Rektor dan kami tidak dana juga untuk melakukannya. Tetapi terkait dengan barang atau alat yang sudah ada tentunya harus dijaga sama-sama tentunya ada tata tertib yang telah tertulis disana misalnya seperti peralatan-peralatan yang sudah terpakai ditempatkan kembali pada tempatnya”.<sup>106</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi mengemukakan bahwa:

“Ruangan itu kan yang memakai usernya yang tau masalah laboran kemudian jika ada yang rusak mereka akan melapor kepada kepala laboratorium dan kepala laboratorium selanjutnya akan melapor ke pihak Biro Rekrorat. Dan yang akan memperbaiki itu adalah Biro Rektorat karena mereka mempunyai kebijakan tersebut. Dan nantinya juga *cleaning service* oleh Biro Rektorat”.<sup>107</sup>

<sup>106</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>107</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau ruang kita disini ada difasilitasi tenaga *cleaning service* jadi memang sebenarnya untuk setiap ruang itu kita kunci dan kuncinya saya yang pegang, jadi setiap kegiatan di laboratorium itu memang saya kontrol dan setiap peminjaman ruang mereka akan meminta kuncinya sama saya atau di prodi dan selain itu untuk menjaga yang penting kita *stand by* terlebih dahulu disitu agar bapak/ibu yang bertugas bisa langsung membersihkan laboratorium tersebut. Dan untuk mahasiswa nantinya yang sudah selesai melakukan praktikum akan diarahkan oleh asisten laboratorium untuk menaruh kembali alat-alat yang sudah di pakai dan kalau di PTE itu biasanya hanya ada kabel-kabel yang sudah dicincang oleh anak listrik paling hanya hal-hal yang seperti itu paling nanti mereka tinggal kutip kumpulkan dan dibuang saja ataupun nanti akan dibantu oleh asisten laboratorium”.<sup>108</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kita setiap masuk praktikum kita memang mengarahkan mahasiswa untuk membersihkan setelah penggunaan laboratorium dan disitu kami ada membuat SOP ada tata tertib dari awal masuk sampai dengan selesai. Dan nanti setiap kelompok akan dibimbing oleh satu asisten laboratorium dan tentunya asisten laboratorium akan mengarahkan mahasiswa untuk meletakkan barang atau alat ketempat semula serta membersihkan meja juga. Kalau ruangan itu sudah dan piket dari mahasiswa perkelompok dan kalau misalnya dari segi gedung itu sudah ada *cleaning service* sebenarnya diruangan juga ada dibersihkan oleh *cleaning service* tetapi kebiasaan disini orang itu hanya bagian luar mungkin didalam tidak bisa akses karena laboratoriumnya mungkin belum buka atau lagi terpakai”.<sup>109</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran mengenai perencanaan dalam merawat ruang-ruang laboratorium multifungsi khususnya pada laboratorium FTK dan FST pada prodi PTE maupun prodi BL sudah ada

<sup>108</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>109</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

*cleaning service* yang disediakan oleh pihak Biro Rektorat dan nantinya juga sudah dibentuk piket mahasiswa oleh laboran dikarenakan untuk *cleaning service* akan sulit mengakses kedalam laboratorium pada saat laboratorium itu tutup, dan bentuk pemeliharaan dan perawatan alat dan bahan yang ada dilaboratorium lainnya adalah sama-sama menjaga sarana yang ada dilaboratorium dan tentunya juga sudah disiapkan SOP tentang penggunaan alat dan bahan. Misalnya terjadi kebocoran kemudian terkadang air bersih tidak ada, akan dilaporkan kepada dekan melalui Wakil Dekan II dan selanjutnya akan dilapor ke pihak Biro Rektorat.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana perencanaan dalam menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium multifungsi?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Contohnya dalam hal ini adalah penggunaan laboratorium kimia dan saat praktikum tentunya harus memakai masker apalagi praktikum-praktikum terkait zat-zat kimia, yang kedua memakai baju khusus atau baju laboratorium jadi dalam hal ini juga sudah tercatat dalam tata tertib. Dan peralatan untuk menjaga keselamatan ini memang sudah tersedia laboratorium baik itu mahasiswa maupun dosen dan untuk membimbing mahasiswa praktikum harus ada SOP (Standar Operasional Praktikum) seperti memakai baju khusus dan masker maupun peralatan lainnya sehingga tidak mencenderai mahasiswa dan dosen terutama terkait dengan kesehatan. Dan tentunya setiap laboratorium setiap prodi tentunya sudah ada Tata Tertibnya”.<sup>110</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi mengemukakan bahwa:

“Untuk keselamatan kerja di laboratorium itu masing-masing punya kriteria yang berbeda-beda ada laboratorium listrik ada labortorium

---

<sup>110</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

komputer, ada laboratorium yang menggunakan bahan-bahan kimia dan biologi jadi tentunya hal ini mempunyai SOP yang berbeda-beda. Misalnya kalau di laboratorium kimia itu sudah mempunyai alat yang pertama itu kalau misalnya terjadi kebakaran maka di laboratorium kimia sudah disediakan alat untuk pemadam api dan nantinya kalau misalnya terjadi perasapan maka dia akan berbunyi alarm”.<sup>111</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Perencanaan untuk K3 sebelumnya kita mempunyai mata kuliah khusus kesehatan keselamatan kerja, jadi sebelum mahasiswa PTE diarahkan untuk praktikum mereka terlebih dahulu mengambil mata kuliah K3 jadi minimal mereka sudah *prepare* misalnya hal-hal untuk menjaga diri mereka dan mereka sudah tau. Kalau misalnya kelapangan kalau di proyek itu mereka itu sudah ada helm merah, helm putih yang intinya untuk melindungi diri dan ada pemaknaan tersendiri terhadap helm-helm tersebut. Untuk K3 di laboratorium sejauh ini mereka itu berbasis listrik mereka harus berhati-hati dan diarahkan untuk memakai celana tebal sejenis *jeans* tetapi bukan *jeans* bukan juga dari berbahan karet. Dan walaupun ada percikan api mengenai paha maka akan terlindungi. Dan itu semua nanti akan dimonitoring di bawah asisten laboratorium”.<sup>112</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Itu tadi karena kita disini juga sudah mempunyai SOP laboratorium tentang keselamatan kerja laboratorium, jadi yang pertama kita membuat terlebih dahulu SOP nya bagaimana itu cara menanganinya atau cara menjalankan kegiatan laboratorium, jadi kita ini sangat erat hubungannya dengan zat-zat kimia setiap menggunakan bahan-bahan kimia tu kita mewajibkan mahasiswa atau asisten laboratorium memakai sarung tangan sebagai alat pelindung diri, untuk asisten laboratorium kita sediakan masker dan juga untuk sarung tangan tetapi untuk mahasiswa itu kita suruh bawa sendiri, jadi setiap masuk laboratorium itu harua ada sarung tangan, masker, jas laboratorium dan kotak P3K dan *handsanitaizer* yang kami sediakan. Dan kalau memang ada zat-zat yang berbahaya seperti misalnya terlalu asam dan

<sup>111</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>112</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

juga terlalu basa, itu akan kita himbaukan. Dan semua itu sudah tertuang pada SOP”.<sup>113</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran mengenai perencanaan dalam menjaga kesehatan keselamatan kerja di laboratorium multifungsi khususnya pada laboratorium FTK dan FST pada prodi PTE maupun prodi BL membuat terlebih dahulu SOP nya bagaimana cara menanganinya atau cara menjalankan kegiatan laboratorium agar mahasiswa tetap aman dalam melakukan praktikum. Dan tentunya dalam hal ini sudah diimbaukan dalam melakukan praktikum agar memakai sarung tangan, masker, dan jas praktikum dan tentunya akan dimonitoring lebih lanjut oleh asisten laboratorium.

Dalam hal menjaga kesehatan keselamatan kerja pada laboratorium FTK dan FST pada prodi PTE maupun prodi BL terdapat kesamaan dengan observasi yang peneliti lakukan bahwa mahasiswa sudah memakai sarung tangan, masker dan jas laboratorium saat melakukan praktikum.<sup>114</sup>

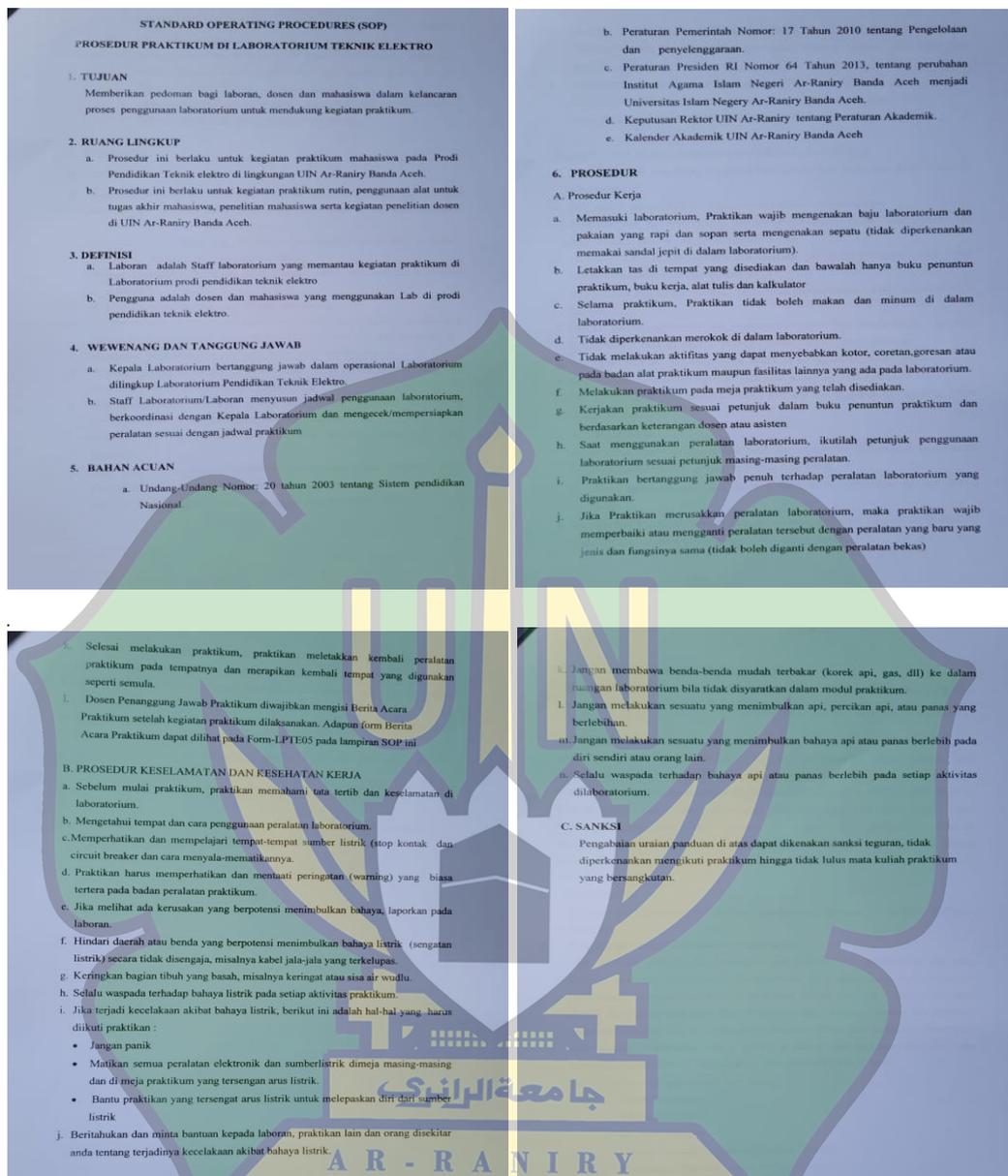
Dan tentunya dalam menjaga keselamatan kerja juga disediakan SOP K3, berikut adalah SOP kesehatan keselamatan kerja pada laboratorium Program Studi Teknik Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.<sup>115</sup>

---

<sup>113</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

<sup>114</sup> Observasi pada Rabu 07 September Kamis 22 Agustus 2022

<sup>115</sup> Dokumentasi dan Arsip



Gambar 02 SOP Kesehatan Keselamatan Kerja Program Studi PTE

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana perencanaan dalam melayani kegiatan praktikum di laboratorium multifungsi?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Tentunya kita memberikan layanan yang prima kepada mahasiswa dikarenakan mahasiswa itu juga sudah melakukan yang namanya membayar via UKT dan kita juga berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan pelayanan prima kepada mahasiswa jadi terkadang ada peralatan-peralatan yang belum lengkap kami akan tetap mengusulkan kepada Dekan melalui Wakil Dekan II dan kemudian diteruskan kepada Biro Rektor. Dan hal ini juga berkaitan dengan proses pembelajaran jika peralatan-peralatan bahan praktikum lengkap tentunya pembelajaran mahasiswa akan berjalan dengan baik yang intinya kami akan melayani mahasiswa dengan baik karena semua peralatan dan gedung dari uang UKT mahasiswa dan mereka berhak mendapatkan pelayanan yang baik”.<sup>116</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi mengemukakan bahwa:

“Jadi masing-masing praktikum itu kan beda-beda ada kimia, biologi, fisika jadi beda-beda kebutuhannya. Misalnya untuk praktikum A jadi dosen itu punya dia akan berkoordinasi dengan laboran nanti disemester depan saya akan melakukan praktikum-praktikum ini maka laboran akan memikirkan dan mempersiapkan apa yang akan menjadi kebutuhan dalam melakukan praktikum. Misalnya nanti dalam praktikum ini di butuhkan  $O^2$  dan alat-alat lain sebagainya. Yang inti dalam perencanaan melayani praktikum mahasiswa harus berkoordinasi antara dosen dan laboran”.<sup>117</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Perencanaan dalam melayani kegiatan laboratorium seperti saya bilang sebelumnya sudah kita atur roster atau jadwal khusus dengan sebaik mungkin agar tidak terjadi bentrok jadwal praktikum, mata kuliah apa yang masuk jadi disitu lah bentuk perencanaan dalam pelayanan. Termasuk pelengkapan komponen alat-alat dan bahan jadi itu memang kita data misalnya untuk mata kuliah apa yang akan praktikum itu kita akan menyiapkan bahan dan alat apa yang dibutuhkan dan kita akan mempersiapkan dan dibantu juga dengan asisten laboratorium dan misalnya nanti akan kita sesuaikan alat dan

<sup>116</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>117</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

bahan sejumlah dengan jumlah mahasiswa misalnya nanti mahasiswa ada 20 maka akan kita siapkan bahannya 20 item seperti itu”.<sup>118</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Perencanaan tentang melayani praktikum itu yang seperti saya sudah jelaskan tadi dan disini saya juga merencanakan untuk merekrut asisten laboratorium baru, selama pandemi kita belum merekrut asisten dan mungkin akan merekrut asisten dulu dan selanjutnya akan membuat jadwal praktikum. Dan yang intinya kami akan memberikan pelayanan terbaik dengan mengatur jadwal, baik itu jadwal mahasiswa, jadwal dosen dan jadwal asisten laboratorium serta menyiapkan semua kebutuhan praktikum mahasiswa dan setelah ujian final saya juga akan merekap nilai mahasiswa”.<sup>119</sup>

Perencanaan dalam melayani kegiatan praktikum di laboratorium multifungsi pada laboratorium FTK dan FST pada Program Studi PTE maupun Program Studi BL dalam hal ini bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran menjelaskan bahwa sudah merencanakan dan sudah memberikan layanan yang terbaik untuk mahasiswa yang akan menjalankan praktikum, misalnya seperti mengatur jadwal praktikum mahasiswa, menyediakan alat dan bahan praktikum, menyediakan alat K3 untuk keamanan mahasiswa, serta memberikan pemahaman yang sangat baik tentang praktikum yang akan dilaksanakan mahasiswa.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana penyusunan tata tertib dilaboratorium multifungsi dan siapa saja terlibat dalam penyusunan tersebut?

---

<sup>118</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>119</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Terkait tata tertib tentunya setiap prodi mempunyai tata tertib yang berbeda-beda. Seperti misalnya laboratorium PBI dan PKM Dan tentunya yang merumuskan itu ada kepala laboratorium, ketua prodi laboran dan dosen. Berbeda dengan PTI dikarenakan PTI tidak ada serbuk-serbuk yang mengganggu kesehatan meskipun begitu tentu saja ada aturan-aturan yang lain yang berkaitan dengan keperluan PTI itu sendiri dan tentunya ada tata tertib yang ditempelkan disana”.<sup>120</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi

Fakultas Sains dan Teknologi mengemukakan bahwa:

“Untuk tata tertib laboratorium dilakukan oleh laboran dan dosen pengampu mata kuliah, dan melakukan diskusi bersama antara dosen dengan laboran”.<sup>121</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Dalam tata tertib laboratorium itu tentunya kita punya SOP dan penyusunannya itu adalah kesepakatan dari prodi PTE dan terus aturannya setiap mahasiswa praktikum itu wajib menggunakan baju praktikum jadi nanti ada perbedaan antara asisten laboritarium dengan mahasiswa praktikum terus ada aturan-aturan lain dan memang sudah dibuat secara tertulis. Misalnya pengambilan alat dan bahan disimpan kembali ketempat yang telah disediakan atau merapikan kembali dan menyapu kalau memang ada debu atau sampah bekas praktikum karena semua alat dan peralatan yang ada dilaboratorium adalah tanggungjawab bersama. Yang terlibat dalam penyusunan tata tertib itu tetap dari prodi PTE nanti kita akan duduk bersama atau musyawarah bersama dan disini juga nanti akan ada beberapa saran dari dosen dan juga kritikan jadi disini yang membuat tata tertib bukan dari satu kepala istilahnya tetapi kami musyawarahkan bersama”.<sup>122</sup>

<sup>120</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>121</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>122</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Penyusunan tata tertib prodi Biologi kita yang susun atas persetujuan kepala laboratorium dan kepala prodi, tidak tau dengan laboratorium prodi yang lain, prodi Biologi seperti itu kita konsultasikan lagi ke ketua laboratorium prodi atau nanti juga akan dibantu asisten laboratorium dan tentunya kita terima masukan-masukan yang diberikan misalnya dalam suatu praktikum ini perlu dimasukkan maka akan dipertimbangkan dan kita masukkan ke SOP”.<sup>123</sup>

Dalam penyusunan tata tertib laboratorium tentunya setiap laboratorium itu berbeda, dan dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran sudah dilakukan perencanaan yang matang untuk tata tertib laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL. Dan yang terlibat dalam penyusunan tata tertib laboratorium pada prodi PTE adalah kepala laboratorium, kepala prodi, laboran, dosen dan asisten laboratorium dengan dilakukan musyawarah bersama. Sedangkan untuk penyusunan tata tertib laboratorium prodi BL adalah laboran, dosen pengampu mata kuliah dan dibantu juga oleh asisten laboratorium atas persetujuan kepala laboratorium dan kepala prodi.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana kebijakan/strategi dalam menyusun SOP dalam penggunaan peralatan dan bahan dilaboratorium?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Terkait dengan SOP tentunya ini juga dirancang oleh ketua prodi, yang melakukan diskusi dengan kepala pengelola laboratorium yang

---

<sup>123</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

melibatkan laboran tetapi dalam hal ini SOP juga ada perbaikan-perbaikan lagi kedepannya. Setiap prodi itu harus ada SOP nya”.<sup>124</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi

Fakultas Sains dan Teknologi mengemukakan bahwa:

“Jadi pada laboratorium kita itu sudah memang seharusnya ada SOP dalam melakukan setiap kegiatan, SOP penggunaan alat, SOP penyimpanan bahan, SOP penerimaan sampel mahasiswa dan segala macam dan itu sangat banyak dan ada SOP semuanya perprodi tentunya sudah tentu ada dikarenakan prodi kita beda-beda dan SOP nya juga berbeda-beda tidak sama menangani sampel biologi dengan sampel kimia, tidak sama praktikum komputer dan biologi. Dan dalam perencanaan penyusunan SOP pastinya kita belajar lebih lanjut dari laboratorium yang sudah bagus jadi kita memakai prinsip ATM (Amati, Tiru, dan Mengaplikasi) dan tentunya disini pasti ada dosen yang kuliahnya berbeda dari kita, yang ditempat mereka untuk kegiatan laboratorium sudah bagus dan memadai, disini kami akan berdiskusi dengan dosen biar kita tiru dan kita modifikasi sesuai dengan yang kita butuhkan di laboratorium. Jadi semuanya SOP murni hasil karya dari dosen, laboran, dan kepala laboratorium di lingkungan laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry”.<sup>125</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Untuk SOP karena kita masih prodi baru dan berdirinya itu pada tahun 2014 jadi kita masih mencoba mencari tau kepada prodi-prodi PTE yang sudah senior khususnya yang bidang listrik misalnya otomatis berpandu pada USK pada rekan kita. Disini kita hanya mempelajari bagaimana, apa saja yang menjadi patokan, tolak ukur ataupun hal-hal yang bisa membantu didalam pembuatan SOP, yang intinya kita tetap menerima hal-hal yang baru dan tidak semuanya berasal dari kita karena kita tahu bahwa kita masih pemula artinya pelan-pelan berbenah dan kedepannya kita coba untuk usahakan lebih baik lagi aturan apa yang harus ditambah untuk seterusnya”.<sup>126</sup>

<sup>124</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>125</sup> Wawancara dengan Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>126</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau strategi saya melihat real kenyataan dari laboratorium ini misalnya kita pelajari dulu bagaimana dan kita sesuaikan dengan kebutuhan laboratorium, dan kita juga mempelajari dari luar yang sudah lebih pro dari kita dan nantinya akan kita adopsi dan kita menyaring lagi, istilahnya kita punya panduan seperti itu. Kalau bentuk SOPnya itu kita juga berpedoman pada LPM istilahnya formatnya lah kita bilang isinya real karya kita dan tentunya sesuai dengan kebutuhan laboratorium prodi biologi ini”.<sup>127</sup>

Dalam penyusunan kebijakan/strategi SOP laboratorium tentunya setiap laboratorium itu berbeda, dan dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran sudah dilakukan perencanaan yang matang pada SOP laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL dalam penyusunannya masih berpedoman pada SOP-SOP laboratorium yang sudah bagus dan memadai, melakukan diskusi dengan dosen dan melakukan modifikasi sesuai dengan apa yang di butuhkan laboratorium. Jadi semuanya SOP murni hasil karya dari dosen, laboran, dan kepala laboratorium di lingkungan laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Tentunya SOP-SOP yang sudah dirancang itu sudah sesuai dengan kebutuhan laboratorium, misalnya SOP kesehatan keselamatan kerja laboratorium sudah di rancang sesuai dengan kebutuhan hal ini sudah berdasarkan SOP arsip dan dokumentasi laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL.<sup>128</sup>

---

<sup>127</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

<sup>128</sup> Arsip dan Dokumentasi

		Nomor SOP : 01/SOP-LAB/07/2020 Tanggal Pembuatan : 03 Juli 2020 Tanggal Revisi : - Tanggal Efektif : - Dibuat oleh : Laboran Biologi Diperiksa Oleh : Ketua Laboratorium Biologi Disahkan oleh : Ketua Program Studi Biologi	
<b>SOP Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) di Laboratorium</b>			
<b>Dasar Hukum:</b> 1.1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) 1.2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi 1.3 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 04 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengelolaan Perguruan Tinggi 1.4 Peraturan Presiden Nomor 08 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia 1.5 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan KNKI di Bidang Pendidikan Tinggi 1.6 Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014 tentang Organisasi Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh 1.7 Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015 tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh 1.8 Keputusan Menteri Agama RI No 168 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur di Lingkungan Kementerian Agama 1.9 Pedoman Akademik UIN Ar-Raniry Banda Aceh		<b>Kualifikasi Pelaksanaan :</b> 1. Memahami prosedural dan teknik pelaksanaan segala bentuk kegiatan di Laboratorium Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry 2. Pedoman bagi pengguna laboratorium dalam melakukan kegiatan kerja di laboratorium Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry	
<b>Keterangan:</b> - SOP Praktikum di Laboratorium - SOP Penelitian di Laboratorium - SOP Penggunaan Laboratorium Dalam Masa Pandemi Covid19		<b>Peralatan/Perlengkapan:</b> - Alat Pelindung Diri (APD) : Jas Lab, Masker, Sarung Tangan, Kaca Mata, Lab Coat, Shoe Cover - Alat Pelindung Keselamatan (APK) : APAR, Alat P3K, Tombol Alarm	
<b>Peringatan:</b> Jika SOP ini tidak dilaksanakan, maka sanksi akan diberikan		<b>Pencatatan dan Pendataan:</b> Arsp	

1. Tujuan :
  - 1.1 Menjamin kesehatan dan keselamatan seluruh pengguna laboratorium
  - 1.2 Mengurangi terjadinya kecelakaan kerja di laboratorium
  - 1.3 Mengendalikan resiko serta meminimalkan efek yang ditimbulkan jika terjadi kecelakaan dalam laboratorium
  - 1.4 Setiap perlengkapan dan peralatan dapat digunakan sebaik-baiknya
2. Ruang Lingkup  
 Prosedur ini mencakup seluruh kegiatan kerja di laboratorium terutama pelaksanaan praktikum dan penelitian.
3. Definisi
  - 3.1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah semua upaya untuk menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja di laboratorium dan resiko-resiko yang ada di laboratorium, sehingga dapat melaksanakan kegiatan dengan aman dan nyaman.
  - 3.2 Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat keselamatan yang digunakan oleh pengguna untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja, kontaminasi, dan bahan patologis dalam melakukan kerja di laboratorium. Alat pelindung Diri (APD) yang digunakan disini adalah Jas Laboratorium (melindungi badan), Sarung Tangan (melindungi tangan), Masker (melindungi hidung dari polusi zat berbahaya), Sepatu/Kaus Kaki (melindungi kaki), dan Kacamata Lab (melindungi mata). Dan alat APD lainnya yang diperuntukkan sesuai dengan kebutuhan.
  - 3.3 Alat Pelindung Keselamatan (APK) adalah alat keselamatan yang digunakan oleh pengguna untuk melindungi diri dari bahaya yang kemungkinan terjadi akibat kecelakaan kerja di laboratorium. Alat Pelindung Keselamatan (APK) yang digunakan disini adalah Alat Pemadam Api Ringan (APAR), Rambu-Rambu Kerja, Alarm, dan Obat P3K.
4. Ketentuan Umum
  - 4.1 Pengguna laboratorium melakukan aktivitas di laboratorium harus mendapatkan izin dari petugas laboratorium (laboran).
  - 4.2 Kenali jenis bahaya dan resiko (bahaya api, bahaya listrik, dan bahaya zat kimia)
  - 4.3 Pengguna laboratorium wajib menggunakan jas laboratorium dan APD lainnya (sarung tangan, masker, sepatu/kaus kaki) sesuai dengan kebutuhan dan kategori kerja.
  - 4.4 Pengguna laboratorium dilarang keras merokok, makan, dan minum di dalam ruang kerja laboratorium. Makan dan minum dapat dilakukan di ruang asisten laboratorium pada saat jam istirahat. Dilarang keras membuang sampah, makanan dan minuman di dalam ruang laboratorium.
  - 4.5 Semua pekerjaan dan penggunaan alat harus mengikuti petunjuk (SOP) penggunaan alat laboratorium.
  - 4.6 Setiap pengguna laboratorium melakukan cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan kegiatan di laboratorium. Sebaiknya menggunakan antiseptik / hand sanitizer atau hand soap (sabun).
  - 4.7 Bersihkan meja laboratorium dengan menggunakan desinfektan sebelum penggunaan laboratorium.

Gambar 03 SOP Kesehatan Keselamatan Kerja Laboran Program Studi Biologi FST Hasil wawancara dengan asisten laboratorium dan mahasiswa, disini peneliti mewawancarai dua orang asisten laboratorium dan dua orang mahasiswa yaitu satu orang asisten laboratorium dan satu orang mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan satu orang asisten laboratorium dan mahasiswa dari Program Studi Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi

Pertanyaan pertama: Apakah kepala pengelola laboratorium/Laboran telah melakukan penyusunan struktur organisasi dan pembagian tugas dalam mengelola laboratorium multifungsi?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Tentu saja sudah, kepala pengelola laboratorium, laboran dan kami juga asisten laboran sudah bekerja sesuai dengan topoksi kerja masing-masing. Asisten laboratorium tentunya mempunyai bagian masing-masing, misalnya permodul itu satu orang asisten yang memegang satu pembahasan itu”<sup>129</sup>

<sup>129</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Tentu saja penyusunan struktur organisasi itu penting dalam sebuah laboratorium tidak hanya dilaboratorium saja tapi dimana pun penyusunan struktur organisasi ini sudah dilakukan sesuai dengan yang telah diarahkan oleh Kementerian Agama dan *insyaallah* baik itu ketua pengelola laboratorium, laboran dan juga saya sebagai asisten laboratorium sudah bekerja sesuai bidang kami masing-masing”.<sup>130</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Tentu saja sudah ada struktur organisasi dan tentunya sudah berkerja sesuai dengan bidang pekerjaan masing-masing”.<sup>131</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Dari yang kami amati dan yang kami alami tentunya sudah ada struktur organisasi dan para dosen-dosen, laboran dan asisten laboratorium juga bekerja sesuai dengan bidang masing-masing”.<sup>132</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum, penyusunan organisasi pada laboratorium prodi PTE dan Prodi BL sudah dilaksanakan dan disusun dengan baik serta sudah bekerja sesuai dengan bidangnya masing-masing.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah program kegiatan (rencana kerja) tahunan atau program semester untuk kalender tahun pembelajaran sudah dijalankan dengan baik?

---

<sup>130</sup> Wawancara dengan Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>131</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>132</sup> Wawancara dengan Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Tentu saja sudah, dan sejauh ini memang kami tidak menyusun program kerja dan kami menerima dan hanya melaksanakan apa yang sudah disusun oleh pihak laboran dan Program Studi dan sejauh ini juga berjalan dengan baik”.<sup>133</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“*Alhamdulillah*, untuk program semester sudah berjalan dengan baik dan kami sebagai asisten laboratorium juga sudah melakukan tugas kami setiap semester dengan baik”.<sup>134</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Untuk rencana kerja tahunan kami tidak tau pastinya, tapi kalau untuk sekarang yang saya alami praktikumnya sudah baik dan dilakukan setiap delapan kali pertemuan setelah UTS dan saya pikir hal ini sudah berjalan dengan baik”.<sup>135</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Kalau untuk hal ini kami tidak tau pasti tapi *Alhamdulillah* praktikum yang kami lakukan itu memang sesuai dengan silabus (RPS) yang sudah dibuat dosen”.<sup>136</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum menjelaskan bahwa sejauh ini program kerja tahunan atau program semester sudah berjalan dan di susun dengan baik

<sup>133</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>134</sup> Wawancara dengan Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>135</sup> Wawancara mahasiswa praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>136</sup> Wawancara dengan Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

walaupun asisten laboratorium tidak ikut serta dalam penyusunan rencana kerja tahunan dan rencana kerja semester tetapi semua itu yang menjalankan adalah asisten laboratorium dan mahasiswa praktikum.

Pertanyaan selanjutnya: Sejauh ini menurut anda apakah penyusunan jadwal kegiatan praktek dilaboratorium multifungsi sudah baik?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“*Alhamdulillah*, pihak laboran telah mengatur dengan baik, walaupun nanti jika terjadi bentrok atau beradu jadwal, maka akan disusun kembali dengan baik sehingga yang tadinya beradu akan dijadwalkan kembali agar tidak beradu. Dan kami sebagai asisten laboratorium juga menerima jadwalnya dan melaksanakan perintah dari laboran untuk masuk laboratorium sesuai jadwal yang ditentukan”.<sup>137</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Kalau untuk penyusunan jadwal praktikum sudah disusun atau diatur oleh pihak laboran dan kami hanya melaksanakan tugas kapan praktikum itu berlangsung, misalnya hari senin saya masuk laboratorium berapa kali begitu, yang intinya sudah ditetapkan dan nantinya kami hanya masuk menjalankan tugas”.<sup>138</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Untuk jadwal praktikum itu baik dan kami sebagai mahasiswa praktikan merasa penyusunan jadwal sudah baik walaupun nanti ada jadwal yang beradu pihak laboran pasti menindaklanjutinya sehingga praktikum mahasiswa tidak beradu”.<sup>139</sup>

<sup>137</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>138</sup> Wawancara dengan Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>139</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Untuk penyusunan jadwal praktikum tentunya sudah disusun dengan baik oleh pihak prodi dan laboran, misalnya nanti beradu kami akan lapor kepada pihak prodi dan pihak laboran agar jadwal praktikumnya tidak beradu”.<sup>140</sup>

Untuk penyusunan jadwal kegiatan praktek dilaboratorium multifungsi FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL sudah dijadwalkan dengan baik dan jika ada jadwal praktikum yang beradu, maka mahasiswa bisa melapor dan jadwal tersebut akan segera di revisi.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana dengan kebutuhan peralatan, bahan, dan sumberdaya untuk keberlangsungan praktikum?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Untuk kebutuhan alat dan bahan tentunya akan kami sediakan, dan sebelum praktikum berlangsung akan diperkenalkan terlebih dahulu kepada mahasiswa agar mahasiswa tersebut mengerti tentang alat dan bahan yang akan dipraktikum dan untuk penanganan untuk alat praktek yang rusak akan kami data dan kami ajukan ke laboran atau sekretaris prodi. Dan untuk setiap kelompok akan dibimbing oleh satu orang asisten laboratorium”.<sup>141</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Sebelum memulai praktikum kira-kira 10 menit sebelum praktikum kami akan melapor terlebih dahulu kepada laboran kalau kami akan memakai laboratorium dan kami membutuhkan alat ini, bahan ini, dan lain-lain sebagainya. Misalnya kami butuh gelas kimia lima, dan kami butuh zat-zat kimia berapa gr, dan kami hanya melapor nanti pihak

<sup>140</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>141</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

laboran yang akan menyiapkan jadi kami sudah terima bersih begitu karena sudah laboran yang menyediakan”.<sup>142</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Kalau berhubungan dengan kebutuhan alat dan bahan praktikum tentunya sudah disediakan oleh pihak laboratorium dan untuk sumberdaya manusia tentunya disini sudah ada dosen dan juga asisten laboratorium”.<sup>143</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Alat dan peralatan yang kami butuhkan saat praktikum itu akan disediakan semuanya oleh pihak laboratorium kecuali masker dan sarung tangan untuk mahasiswa”.<sup>144</sup>

Dari penjelasan FF sebagai asisten laboratorium Program Studi PTE Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengenai kebutuhan peralatan, bahan, dan sumberdaya untuk keberlangsungan praktikum akan disediakan langsung oleh asisten laboratorium. Sedangkan ZS sebagai asisten laboratorium prodi BL Fakultas Sains dan Teknologi memaparkan bahwa 10 menit sebelum melakukan praktikum akan melapor terlebih dahulu mengenai alat dan bahan apa yang diperlukan, dan semua alat dan bahan yang dibutuhkan akan disediakan oleh pihak laboran dan asisten laboratorium tinggal terima bersih dan langsung melakukan praktikum. Untuk kelengkapan alat, bahan dan sumber daya (asisten laboratorium) menurut PS dan BN sebagai mahasiswa

---

<sup>142</sup> Wawancara dengan Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>143</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>144</sup> Wawancara dengan Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

praktikum kelengkapan alat, bahan, sumberdaya sudah disediakan dengan baik oleh pihak laboratorium.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah perawatan terhadap ruang-ruang laboratorium sudah dilakukan dengan baik?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Perawatannya paling dengan melakukan pembersihan, kebersihannya jadi setiap selesai praktikum mahasiswa itu disini kami ada membentuk sistem piket dan harus terus membersihkan agar saat masuk mahasiswa yang lain sudah bersih nantinya dan hal itu yang terus kami lakukan. Tentu saja setiap selesai praktek mahasiswa harus meletakkan kembali alat dan bahan agar lebih teratur dan tertib”.<sup>145</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“*Alhamdulillah*, sudah dilakukan perawatan dengan baik dan nantinya kalau untuk gedung ada *cleaning service* dan kami juga ada piket juga dan nantinya juga setelah praktikum akan kami arahkan untuk meletakkan barang/alat praktikum pada tempatnya”.<sup>146</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Kalau untuk perawatan karena kami mahasiswa kami hanya akan membersihkan, menjaga barang/alat yang ada dilaboratorium dan tentunya nanti juga ada SOP yang sudah disediakan dan kami wajib berpedoman pada SOP tersebut”.<sup>147</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

<sup>145</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>146</sup> Wawancara dengan Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>147</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

“Kalau untuk perawatan alat dan bahan yang ada dilaboratorium tentunya kami akan membersihkan dan menjaga alat-alat yang ada dilaboratorium dan menjaga kebersihan itu nomor satu apalagi kami laboratorium yang berhubungan dengan biologi jadi ada beberapa praktikum yang nantinya laboratorium harus benar-bener steril”.<sup>148</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum menjelaskan perawatan sudah dilakukan dengan baik dengan membentuk jadwal piket mahasiswa dan juga disediakan *cleaning service* oleh pihak Fakultas serta menjaga dengan baik alat dan bahan yang ada dilaboratorium.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah dalam menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium multifungsi sudah diutamakan?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa: “Tentu saja dan hal yang ini adalah yang paling utama”.<sup>149</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi prodi Biologi mengemukakan bahwa:

“Tentu saja diutamakan, dan nantinya akan ada masker dan sarung tangan serta jas untuk perlindungan diri dan itu sudah wajib. Walaupun nanti ada mata kuliah yang berhubungan dengan tumbuhan itu mungkin tidak wajib memakai masker tetapi wajib memakai sarung tangan dan kacamata jika memang diperlukan”.<sup>150</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

---

<sup>148</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>149</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>150</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

“Tentu saja keselamatan dalam laboratorium itu diutamakan”.<sup>151</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Sejauh ini sangat diutamakan dan kami juga sangat wajib memakai masker dan jas praktikum serta sarung tangan dalam melakukan praktikum”.<sup>152</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum untuk K3 itu sudah sangat diutamakan karena kesehatan keselamatan kerja adalah hal yang harus diutamakan.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana pelayanan kegiatan praktikum di laboratorium multifungsi apakah sudah dilakukan dengan baik?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Pelayanannya untuk praktikum mahasiswa sudah kami usahakan sebaik mungkin mulai dari pihak laboran membuat jadwal agar tidak beradu, menyediakan alat dan bahan praktikum, mengajari mahasiswa sepenuh hati agar mahasiswa mengerti dengan apa yang kami ajarkan dan kalau misalnya ada bahan yang tidak cukup maka akan kami usahakan agar semua bahan praktikum lengkap, yang intinya akan kami usahakan dengan sebaik mungkin”.<sup>153</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Tentu saja pelayanan praktikum dilaboratorium sudah kami usahakan yang terbaik, pihak laboran pun sudah mengusahakan yang terbaik untuk memberikan pelayanan praktikum kepada mahasiswa mulai dari penyusunan jadwal, menyiapkan alat dan bahan praktikum, dan kebutuhan-kebutuhan lainnya yang diperlukan mahasiswa”.<sup>154</sup>

---

<sup>151</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>152</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>153</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>154</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Yang saya rasakan itu sebagai mahasiswa praktikum saya merasa pelayanan sudah lumayan baik, baik dari segi dosen, asisten laboratorium. Akan tetapi untuk prasarananya kurang memuaskan, dikarenakan ruang praktikum ketika hujan akan bocor dikarenakan platfromnya rusak”.<sup>155</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Tentu saja pelayanannya kalau dari segi praktikum itu baik hanya saja ada beberapa yang kurang pada laboratorium kami yang saya pikir ini harus benar-benar harus diperhatikan dan segera diperbaiki yaitu WC, dimana wc disini tidak bisa dipakai karena rusak dan kekurangan air, kadang untuk mencuci alat-alat yang ada dilaboratorium saja susah”.<sup>156</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum untuk pelayanan praktikum sudah diusahakan sebaik mungkin mulai dari pihak laboran membuat jadwal agar tidak beradu, menyediakan alat dan bahan praktikum, mengajari mahasiswa sepenuh hati agar mahasiswa mengerti dengan apa yang diajarkan dan kalau misalnya ada bahan yang tidak cukup maka akan diusahakan agar semua bahan praktikum lengkap. Dan dari pernyataan BN dan PS, dimana masih ada kurang pelayanannya dari prasarana yaitu ruang praktikum dan wc yang sudah rusak dan tidak kunjung diperbaiki tentunya hal ini harus segera dilakukan perbaikan agar pelayanan praktikum mahasiswa menjadi lebih maksimal.

<sup>155</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>156</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

Pertanyaan selanjutnya: Apakah tata tertib dilaboratorium multifungsi sudah diimplementasikan dengan baik?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa: “Tentu saja kami implementasikan dengan baik”.<sup>157</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Kalau berkaitan dengan tata tertib ada beberapa yang harus dipatuhi oleh mahasiswa, dan sebelumnya pun kami juga melakukan perjanjian awal tata tertib untuk masuk laboratorium, apa saja yang harus dibawa, tidak boleh terlambat dan lain-lain sebagainya. Dan kalau misalnya ada mahasiswa yang terlambat tentunya itu tidak akan kami boleaskan masuk lagi karena bisa mengganggu mahasiswa lain dan tentunya konsekuensi disini sesuai dengan apa yang sudah disepakati”.<sup>158</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa: “Tentunya sudah kami laksanakan”.<sup>159</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi prodi Biologi mengemukakan bahwa: “Iya tata tertibnya sudah diterapkan dengan baik”.<sup>160</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum untuk tata tertib dilaboratorium multifungsi pada laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE dan Prodi BL sudah diimplementasikan dengan baik.

<sup>157</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>158</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>159</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>160</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

Pertanyaan selanjutnya: Apakah kebijakan SOP dalam penggunaan peralatan dan bahan dilaboratorium sudah sesuai dengan kebutuhan laboratorium?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa: “Tentu saja sejauh ini sudah sesuai dengan kebutuhan laboratorium kami”.<sup>161</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Sejauh yang saya lihat sebagai asisten laboratorium penyusunan SOP itu sudah sesuai dengan kebutuhan laboratorium kita, tentunya kalau SOP itu setiap laboratorium itu berbeda-beda tapi SOP untuk laboratorium kita sudah sesuai”.<sup>162</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa: “Tentu saja sudah diimplementasikan dengan baik”.<sup>163</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa: “*Inshaallah*, sudah sesuai pastinya”.<sup>164</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum untuk kebijakan SOP dilaboratorium multifungsi pada laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE dan

<sup>161</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>162</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>163</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>164</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

prodi BL sudah dirancang sesuai dengan kebutuhan dan sudah diimplementasikan dengan baik.

## **2. Mekanisme Pelaksanaan Laboratorium Multifungsi dalam Meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh**

Hasil wawancara dengan kepala pengelola laboratorium multifungsi fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry dan hasil wawancara dengan Tenaga Laboran, disini peneliti hanya mewawancarai dua orang tenaga laboran laboratorium multifungsi, yaitu satu orang tenaga laboran dari Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan satu orang tenaga laboran, dari Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi.

Pertanyaan pertama: Bagaimana strategi ibu/bapak dalam menjalankan kegiatan/rencana kerja yang telah direncanakan sebelumnya agar berjalan dengan baik?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Terkait dengan rencana kerja tentunya kita akan berupaya semaksimal mungkin untuk bisa melaksanakan semua yang telah kita rencanakan. Jadi, rencana-rencana yang kita programkan setiap semester ataupun setiap tahun kita akan terus melakukan evaluasi. Kemudian hal-hal yang memang terkadang kurang akan diperbaiki dan tentunya ketika sudah kita laksanakan secara rutin tidak akan menjadi hambatan lagi, karena yang paling penting bagi kita tetap melakukan perbaikan-perbaikan terkait dengan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan pada tahun tersebut”.<sup>165</sup>

---

<sup>165</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Untuk strateginya yang sudah pasti kita melakukan misi kita harus saling bekerja sama jadi antara laboran, ketua laboratorium, ketua laboratorium fakultas, harus bekerja sama untuk memenuhi target yang telah kita buat atau yang kita capai”.<sup>166</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Program yang sudah kita buat kita usahakan itu harus terealisasi jadi setiap kita pasti punya target walaupun ada hal-hal yang menjadi kendala yang intinya kita harus melewatkannya dan berupaya mencapai target kita istilahnya dengan berkat kerja sama dengan tim saling membantu, saling menguatkan, kalau misalnya ada hal-hal yang belum tercover kita akan coba duduk berembuk bagaimana kita supaya hal-hal tersebut dapat terselesaikan dan tujuan yang ingin kita capai itu harus terlaksana begitu”.<sup>167</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau berhubungan dengan praktikum tentunya kita perlu merencanakan secara matang, selanjutnya kita laksanakan dan harus mencapai dengan target. Dan kita juga menyiapkan nanti administrasi yang berhubungan dengan praktikum tapi kalau memang ada pelatihan tentang praktikum jadi kita buat dulu nanti estimasi perencanaan, misalnya kita melatih asisten laboratorium dan nanti misalnya ada kunjungan siswa dan perencanaannya itu lebih ke pelayanan terhadap apa yang dibutuhkan yang berhubungan dengan laboratorium”.<sup>168</sup>

Dalam menjalankan strategi kegiatan/rencana kerja yang telah direncanakan, dan dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran yaitu dengan

<sup>166</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>167</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>168</sup> Wawancara laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

melakukan kerja sama yang baik antara laboran, ketua laboratorium, ketua laboratorium fakultas untuk memenuhi target yang telah di buat atau yang target yang harus di capai pada laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana peran kepala pengelola laboratorium multifungsi dalam melakukan pemantauan/pengawasan terhadap laboratorium sebagai sarana praktek para mahasiswa?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Oke tentunya yang paling penting bagi kita adalah kehadiran laboran, pada saat dosen itu melakukan praktikum nanti saya hanya keliling saja dan laboran yang bertanggungjawab dilapangan berbagai permasalahan yang ditemukan oleh laboran tentunya akan dilaporkan ke saya dan saya akan melaporkan kedekan melalui Wakil Dekan II dan bisa diteruskan ke Biro Rektorat. Misalnya kebocoran gedung kemudian ada hal-hal yang lain dan yang intinya saya tetap akan melakukan pemantauan melalui laboran”.<sup>169</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Sudah pasti kita melakukan pengawasan karena misalnya kita tidak mempunyai monitoring kalau misalnya laboratorium bahannya sudah habis atau terjadi kerusakan didalam laboratorium, airnya tidak hidup, atau listriknya mati, dan lain-lain sebagainya sehingga kalau tidak ada satu koordinatornya siapa yang akan melaporkan. Jadi, saya yang akan mengkoordinir semua kegiatan yang ada pada laboratorium”.<sup>170</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

<sup>169</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>170</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

“Saya sebagai laboran sudah pastinya memiliki kewajiban untuk mengawasi dan mengontrol sepenuhnya, jujur memang sudah tidak semua waktu saya meluangkan karena ada beberapa hal juga yang harus saya kerjakan, intinya kita juga dibantu oleh asisten dan koordinator laboratorium dari laboratorium listrik dan laboratorium elektronika. Dan *Alhamdulillah* kita punya CCTV dan bisa mengontrol mahasiswa praktikum dengan alat ini, walaupun sudah ada CCTV namun disini seperti yang sudah saya utarakan tadi akan dibantu juga oleh dosen pengampu mata kuliah, asisten dan koordinator laboratorium”.<sup>171</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau di laboratorium kita memang agak kewalahan cuma ada satu laboratorium dan ada ruangan jadi mungkin sehari itu ada 3 ruang atau 2 ruang yang dipakai jadi yang paling penting kita siapkan alat bahan dan kalau masalah pengajarannya lebih ke dosen dan asisten laboratorium dan untuk pengawasannya tentu kita awasi seperti alat bahan, kehadiran dosen dan asisten laboratorium pasti akan saya kontrol dan jika memang ada kebutuhan pasti akan saya layani”.<sup>172</sup>

Bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium sudah melakukan pemantauan atau pengawasan yang baik kepada laboratorium multifungsi, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran juga sudah melakukan pemantauan dan pengawasan pada laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL. Dan sebagai laboran tentunya tidak bisa mengawasi berjam-jam nantinya akan dibantu oleh asisten laboratorium dan juga CCTV yang tersedia.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah kepala pengelola laboratorium multifungsi ada mengadakan rapat koordinasi dengan seluruh pengelola laboratorium secara berkala?

<sup>171</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>172</sup> Wawancara dengan Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Terkait dengan rapat koordinasi tentunya setiap hari selama pimpinan ada membuat rapat dan disana ada melibatkan ketua laboratorium, ketua-ketua prodi dan kalau seandainya ada permasalahan-permasalahan yang ada di laboratorium multifungsi ini itu disampaikan oleh mereka langsung didalam rapat dan tentunya ketua prodi juga memberikan laporan terkadang laboran juga melaporkan kepada ketua prodi dan juga laboran juga melaporkan kepada saya sehingga permasalahan yang terjadi dibahas pada rapat tersebut”.<sup>173</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi

Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Dan itu pasti ada, karena kalau tidak ada rapat koordinasi bagaimana kita akan mengelola laboratorium dengan baik. Umumnya kita pakai media sosial seperti *whatsApp*, karena kadang jadwal kita bentrok jadi kita mengkoordinasi lewat media sosial di grup *whatsApp*. Kalau misalnya ada masalah langsung disampaikan dan langsung kita cari solusinya karena laboratorium adalah tonggak berdirinya sebuah universitas untuk prodi-prodi yang membutuhkan praktikum langsung. Kalau FST tidak ada laboratorium tidak jadi FST. Jadinya begitu juga dengan tarbiyah-tarbiyah yang membutuhkan laboratorium khusus untuk melakukan praktikum”.<sup>174</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Tentunya ada, karena setiap permasalahan yang kita alami akan kita munculkan hal ini dalam rapat karena kita istilahnya adalah rumah, jadi kita punya tempat untuk mengadu kalau misalnya ada masalah apa bisa dikomunikasikan dan diselaikan di prodi PTE jika memang sulit maka kita akan ke pihak Dekan yang nantinya *step by step* akan diarahkan karena ada beberapa hal yang tidak semuanya kita selesaikan masalahnya dilingkungan laboratorium, istilahnya masalah itu ada pada porsi penyelesaian masing-masing. Contoh ada laboratorium yang bocor dan laboratorium yang bocor itu tentunya

<sup>173</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>174</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

tidak bisa dari kami dan yang mengatasi hal tersebut adalah dari pengelola laboratorium”.<sup>175</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Tentunya ada, rapat koordinasi akan dilakukan dengan prodi, sebelum masuk laboratorium itu memang kami adakan rapat koordinasi terlebih dahulu yang intinya bersangkutan dengan hal laboratorium. Biasanya rapat ini diadakan pada awal semester di bahas tentang perencanaan-perencanaan kedepannya dan akhir semester untuk evaluasi”.<sup>176</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran mengenai rapat koordinasi telah dilakukan oleh laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana pelaksanaan dalam menginventarisasi bahan-bahan praktikum?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Oke, terkait dengan inventaris nanti akan dilakukan oleh laboran dan laboran tersebut memang menulis secara rinci barang-barang yang tersedia di laboratorium itu, tertulis dengan baik. Jadi, kalau seandainya ada barang rusak itu akan melaporkan kemudian nanti akan bisa di adakan pengadaan pada tahun berikutnya, jadi memang tertulis dengan rapi terkait peralatan-peralatan yang digunakan di laboratorium kalau nanti memang sudah ada peralatan yang rusak itu akan diadakan pada tahun berikutnya tentunya nanti sesuai dengan sistematika yang telah ditentukan oleh Biro Rektorat”.<sup>177</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

<sup>175</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>176</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

<sup>177</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

“Inventarisasi itu dilakukan oleh laboran karena mereka yang paling tau berapa yang habis pakai dan mereka yang akan mencatatnya”.<sup>178</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Untuk inventarisasi setiap semester otomatis ada penambahan dan pengurangan alat dan bahan. Penambahan dalam artian bisa kita usul untuk pengadaan, sedangkan pengurangannya itu dalam artian bahan habis yang terpakai kabel berapa meter dipakai dalam sekali praktikum ada 20 meter perunit ada 25 meter perunit yang terpakai nanti tinggal kita kalkulasi saja dari berapa ratus meter sudah berapa meter dan tinggal. Karena kalau inventaris seperti meja dan kursi di laboratorium itu tetap bukan termasuk bahan kalau bahan sudah otomatis habis”.<sup>179</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Inventarisasi bahan-bahan paraktikum nanti kita buat daftarnya dan dibantu juga oleh asisten laboratorium dan kita sudah menginventaris baik dari berapa dana yang dibutuhkan, alat-alat apa saja yang dibutuhkan, berapa jumlahnya, kondisinya bagaimana, bagus atau tidak, kita inventarisasi kalau misalnya ada kerusakan kita catat, begitu juga dengan bahan-bahan laboratorium. Dan kalau misalnya ada rusak nanti kita laporkan kepada kepala laboratorium fakultas”.<sup>180</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran mengenai dengan pelaksanaan inventaris telah dilakukan oleh laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL, menginventarisasi dilakukan oleh laboran dan akan dibantu juga oleh asisten laboratorium yang nantinya akan mencatat/menginventaris baik dari berapa dana yang dibutuhkan, alat-

<sup>178</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>179</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>180</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

alat apa saja yang dibutuhkan, berapa jumlahnya, kondisinya bagaimana, bagus atau tidak dan kalau misalnya ada kerusakan juga akan di catat, kemudian begitu juga dengan bahan-bahan laboratorium dan hal-hal lainnya misalnya seperti genteng bocor atau kekurangan air bersih, semua itu akan dilaporkan kepada kepala laboratorium fakultas.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah ada mencatat kehadiran dosen/asisten laboratorium dan penggunaan bahan/alat laboratorium?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Tentunya ada, seperti biasa mahasiswa yang hadir dan kita juga ada absensi dari dosen begitu juga dosen ketika mengajar pada saat praktikum juga diabsen dan kita juga ada siakkad dan dosen juga wajib mengisinya dan kalau pengajaran di praktikum ini juga dosen bisa memasukkan ke pengamprahan reymond jadi dosen yang mengajar di praktikum itu berbeda pointnya ketika mengajar pada hari biasa. Jadi mereka tentunya ada syaratnya untuk bisa mengamprah reymond itu dengan harus adanya absen kehadiran mahasiswa, absen kehadiran dosen, ada RPS (Rencana Perkuliahan Semester), nilai yang diberikan, ada surat tugas yang diberikan dekan dan Wakil Dekan I. Jadi, persyaratan ini harus dipenuhi oleh seorang dosen sehingga secara otomatis saat menggunakan laboratorium mereka memang harus mengabsen mahasiswa dan kemudian juga dosen harus menulis disiakad materi apa yang berikan kepada mahasiswa”.<sup>181</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau untuk mencatat kehadiran pegawai sudah otomatis kita pakai absen dan laboran juga harus mengabsen pada portal masing-masing, kemudian kalau asisten laboratorium memakai absensi manual setiap pertemuan itu pasti akan dicatat kehadirannya”.<sup>182</sup>

---

<sup>181</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>182</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pertanyaan yang sama mengemukakan:

“Itu wajib, untuk kehadiran kita punya 3 absensi, yaitu (1) absen dosen; (2) absen asisten laboratorium; (3) absen mahasiswa. Itu memang punya presensi sendiri. jadi akan muncul ketika dosen ada asisten laboratorium datang presensinya itu terisi yang mahasiswa juga terisi dan artinya mereka berhadir”.<sup>183</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas

Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Tentu saja ada, dan kita punya absen nantinya yang kita lakukan secara manual. Dan untuk dosen juga ada absen tapi kadang dosen ada hal-hal yang dilakukan sehingga diambil alih oleh asisten laboratorium dia tetap masuk dan ada waktu-waktu tertentu juga tidak masuk laboratorium”.<sup>184</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran mengenai dengan pelaksanaan absensi telah dilakukan dan wajib dilaksanakan oleh laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah setiap ada kerusakan alat/sarana didalam laboratorium dilakukan pencatatan?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Tentu saja ada, setiap ada kerusakan pasti akan dicatat oleh laboran yang nantinya akan dilaporkan kepada saya dan saya sendiri sebagai kepala pengelola laboratorium Fakultas Tarbiyah dan Keguruan akan melaporkan kepada ke Dekan melalui Wakil Dekan II dan selanjutnya dari Wakil Dekan II akan diteruskan ke Biro Rektorat”.<sup>185</sup>

<sup>183</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>184</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

<sup>185</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Rabu 24 Agustus 2022

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa: “Tentu saja ada.”<sup>186</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Iya tentunya kita catat hal itu berdasarkan bantuan asisten laboratorium, karena pada saat waktu alatnya mau dipakai yang berfungsi atau tidak berfungsi jadi asisten laboratorium yang lebih tau karena mereka juga karena langsung berhubungan dengan mahasiswa pada saat praktikum, dan nantinya mereka akan mencatat dan melaporkan kepada saya”.<sup>187</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa: “Tentu saja ada dan ini memang wajib”.<sup>188</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran mengenai dengan pencatatan alat/sarana yang rusak tentunya wajib dilakukan pencatatan oleh laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL. Karena semua ini sangat berhubungan dengan pelayanan praktikum yang diberikan kepada mahasiswa. Dan jika ada prasarana yang rusak akan dilaporkan kepada kepala pengelola laboratorium Fakultas yang akan dilaporkan kepada pihak Biro Rektorat melalui Wakil Dekan II.

---

<sup>186</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>187</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>188</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

Pertanyaan selanjutnya: Apakah kepala pengelola laboratorium/tenaga laboran pernah mengikuti pelatihan khusus laboran atau diklat?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Saya kemaren sudah meminta kepada Wakil Dekan II mengenai dengan pelatihan-pelatihan yang diberikan kepada laboran-laboran terkait dengan manajemen ataupun terkait dengan penggunaan aset ataupun terkait dengan penggunaan-penggunaan peralatan yang berkaitan dengan bidang masing-masing. Contohnya PBI ada cara bagaimana menggunakan alat bagaimana manajemen penggunaan alat tentunya untuk mengikuti pelatihan ini membutuhkan biaya yang banyak mungkin di wilayah Banda Aceh tidak ada yang membuat pelatihan tentang hal tersebut dan biasanya diselenggarakan oleh pihak nasional. Jika memang bisa Biro Rektorat mengeluarkan anggaran tentang pelatihan ini akan lebih baik dan kita akan mengundang pihak narasumber nasional kalau memang bisa berhadir tentunya akan kita buat dalam satu semester itu dua kali membuat pelatihan kepada laboran dan ini sekarang masih belum ada dan mudah-mudahan nanti peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada pimpinan sehingga ada anggaran khusus yang disediakan untuk bisa dilaksanakan pelatihan kepada laboran”.<sup>189</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Tentu saja ada walaupun tidak ada diselenggarakan oleh pihak Fakultas namun tenaga laboran sudah sangat sering saya himbau untuk mengikuti kegiatan webinar, karena itu berhubungan dengan pelayanan praktikum mahasiswa agar layanan yang kami berikan kepada mahasiswa itu baik dan mahasiswaupun puas dengan layanan yang diberikan. Tentu yang kami lakukan misalnya ada kegiatan seminar untuk peningkatan mutu laboran saya akan himbaukan kepada laboran untuk mengikuti kegiatan tersebut. Jadi, kita selalu ada ilmu-ilmu baru, dosen-dosen pun begitu jadi di laboratorium itu banyak sekali kegiatan yang diselenggarakan dan kita juga punya organisasi laboratorium se-Indonesia setiap laboran wajib meningkatkan pengetahuan tentang laboratorium. Saya sebagai kepala laboratorium sering menghimbau rekan laboratorium untuk mengikuti kegiatan webinar karena banyak link saya ke laboratorium se-Indonesia itu

---

<sup>189</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

memang sudah terjalin. Dan di laboratorium ada namanya PLPI (Persatuan Laboran Pendidikan Indonesia) tapi mereka juga ada Perkumpulan Laboratorium Se-Indonesia.<sup>190</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Sejauh ini di Tarbiyah belum pernah, dan itu disarankan kalau memang mungkin bisa diusulkan dari pihak dekan karena hal ini sangat berguna untuk pengembangan diri”.<sup>191</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau diklat itu belum pernah tetapi kalau pelatihan seperti penggunaan alat dan bahan semacam webinar itu tentu saja pernah”.<sup>192</sup>

Mengenai pelatihan khusus laboran atau diklat tenaga pengelola laboratorium/tenaga laboran berdasarkan hasil wawancara dengan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran belum ada diadakan pelatihan diklat dan pelatihan tenaga laboratorium yang diselenggarakan oleh kampus. Namun tenaga laboratorium telah mengikuti webinar yang diselenggarakan oleh pihak luar kampus.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana kegiatan pemeliharaan peralatan dan bahan yang ada dilaboratorium multifungsi?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

---

<sup>190</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>191</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>192</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

“Terkait dengan pemeliharaan alat laboran yang bertanggungjawab penuh semua peralatan yang yang digunakan oleh dosen ataupun mahasiswa kita ada lemari disana jadi semua peralatan yang telah digunakan oleh mahasiswa setelah selaesai praktikum akan ditempatkan pada semula. Berbeda dengan bahan laboratorium yang habis pakai tentunya seperti zat kimia tadi itu ada tim khusus yang nantinya yang akan membuang limbahnya ke tempat yang tidak mencemarkan lingkungan”.<sup>193</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi

Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Dalam hal ini mereka tidak hanya memakai tetapi harus merawat dan memelihara, tapi kalau misalkan sudah rusak berat maka kita akan menyusun sebetulnya *tour* dalam kegiatan merawat alat dan bahan laboratorium ke Biro melalui Wakil Dekan II dan Biro Rektorat akan mencari orang yang ahli dan bagian pendanaannya mereka yang biayai”.<sup>194</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Akan kita lakukan pengecekan secara berkala yaitu satu minggu sekali untuk melihat alat dan peralatan mana yang bagus atau tidak dan mana yang harus diprioritaskan dijaga baik-baik karena kadang dalam satu alat itu ada harganya satuannya 50 jt jadi dari dari kita semua harus sama-sama menjaga”.<sup>195</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas

Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau pemeliharaan alat setiap semester kita sebelum masuk laboratorium kita cek dulu alatnya, mungkin ada berdebu seperti mikroskop maka akan kita bersihkan setiap awal semester dan setiap akhir. Jika ada yang rusak akan kita laporkan, misalnya kerusakan oleh pengguna maka mereka yang harus bertanggungjawab”.<sup>196</sup>

<sup>193</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>194</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>195</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>196</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran mengenai dengan pemeliharaan alat dan bahan laboratorium tentunya sudah dilakukan pemeliharaan dengan baik yaitu dengan mengecek berkala terhadap alat-alat yang ada dilaboratorium dan bentuk pemeliharaan lainnya adalah membentuk roster piket mahasiswa dalam kegiatan membersihkan debu-debu atau sampah yang ada dilaboratorium. Jika memang ada alat laboratorium yang sudah rusak parah maka akan dibuatkan *tour* dan dilakukan pengajuan terhadap Biro Rektorat melalui Wakil Dekan II.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah asisten laboratorium ada melakukan coaching terlebih dahulu dengan dosen mata kuliah yang bersangkutan?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Tentu saja wajib *coaching* terlebih dahulu antara asisten laboratorium dengan mahasiswa agar nanti saat melakukan praktikum asisten laboratorium dan dosen mudah menyampaikan dan sudah searah”.<sup>197</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa: “Tentu saja ada”.<sup>198</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

---

<sup>197</sup> Wawancara dengan kepala pengelola laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>198</sup> Wawancara dengan kepala pengelola laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

“Tentu saja harus melakukan diskusi dulu terhadap apa yang akan dipraktikumkan antara asisten laboratorium dengan dosen pengampu mata kuliah”.<sup>199</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas

Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Tentu saja ada, jadi sesudah ada jadwal baru kita melakukan *coaching* asisten laboratorium dengan dosen jadi apapun kebutuhannya keperluan alat bahan akan disediakan oleh laboratorium, kemudian kita juga meminta materi sama dosen jadi nanti setiap semesternya kita akan meninjau kembali tentang modul jadi nanti akan kita siapkan bahannya sesuai dengan modul. Kalau *coaching* itu semua materi akan di *coaching* kan dosen dengan asisten laboratorium”.<sup>200</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran mengenai *coaching* dosen dengan asisten laboratorium itu sudah dilakukan dan bahkan sangat wajib dilakukan karena dengan adanya *coaching* terlebih dahulu praktikum akan lebih mengarah dan mendapatkan hasil praktikum yang maksimal.

Hasil wawancara dengan asisten laboratorium dan mahasiswa, disini peneliti hanya mewawancarai dua orang asisten laboratorium dan dua orang mahasiswa yaitu satu orang asisten laboratorium dan satu orang dari Program Studi Pendidikan Tekni Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan satu orang asisten laboratorium dan mahasiswa dari Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi:

Pertanyaan pertama: Apakah asisten laboratorium melakukan melakukan *coaching* terlebih dahulu sebelum dilaksanakannya praktikum?

<sup>199</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>200</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

FF asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Setiap mau melakukan pembelajaran sebelumnya pasti ada *coaching* dengan dosen”.<sup>201</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Ada, *coaching* itu dilakukan sekali langsung *coaching* sampai delapan materi ada juga yang sekali pertemuan di laboratorium, baru diadakan *coaching*. jadi sebelum masuk laboratorium 30 menit sebelumnya kita melakukan *coaching* terlebih dahulu”.<sup>202</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium Program Studi PTE dan Program Studi BL sudah dilaksanakan atau melakukan *coaching* dengan dosen sebelum melakukan praktikum dengan mahasiswa.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah semua mahasiswa mendapatkan alat dan bahan praktikum saat praktikum berlangsung di laboratorium multifungsi?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Tentu saja sudah, pemakaian alat dan bahan apa yang akan dibahas misalnya dalam modul satu menggunakan multimeter, nanti gantian lagi pemakaiannya kalau memang alat dan bahan tidak cukup maka akan di pakai secara bergantian. Yang intinya walaupun satu orang tidak ada tetapi satu kelompoknya ada”.<sup>203</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

---

<sup>201</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>202</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>203</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

“Tentu saja dapat, tapi ada juga keterbatasan misalnya kayak mikroskop dan nanti kami akan membagikan lagi kelompoknya sesuai jumlah mahasiswanya jadi misalnya kayak alat itu satu mikroskop satu dan nanti pakainya ganti-gantian”.<sup>204</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa: “Iya tentu saja kami mendapatkan.”<sup>205</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa: “Tentu saja sudah”.<sup>206</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum PTE dan Prodi BL dalam melaksanakan praktikum tentunya sudah mendapatkan alat dan bahan praktikum dalam melakukan praktikum di laboratorium.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah tenaga laboran ada mencatat kehadiran dosen/asisten laboratorium dan mahasiswa serta penggunaan bahan/alat laboratorium?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Tentu saja untuk kehadiran harus karena selain kepentingan dari laboran absen kehadiran dosen dan asisten laboratorium juga dibutuhkan oleh dosen yang bersangkutan dan untuk alat/bahan laboratoriumn tentunya kita catat ada berapa bahan yang dipakai”.<sup>207</sup>

<sup>204</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

<sup>205</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>206</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>207</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa: “Absen kehadiran itu wajib dan sudah pasti ada.”<sup>208</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa: “Iya tentunya ada”.<sup>209</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa: “Iya sudah pasti kami diabsen”.<sup>210</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum PTE dan BL dalam melaksanakan praktikum tentunya sudah melakukan absensi terlebih dahulu dan absensi ini merupakan hal yang wajib dilakukan sebelum melaksanakan praktikum di laboratorium.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah dalam praktikum alat atau bahan yang digunakan ada yang tidak lengkap?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Kalau alat tentunya kami bagi kelompok karena kalau dibagi satu-satu pasti tidak cukup dan kalau bahannya sudah lengkap”.<sup>211</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

---

<sup>208</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>209</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>210</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>211</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

“Kalau alat tentunya ada yang namanya kurang juga pasti ada tapi kayak yang kami bilang tadi kalau alat kecil-kecil seperti gelas praktikum bisa kami lengkapi semua tapi kalau misalnya seperti mikroskop kami satu kelompok satu. Kalau bahan tidak ada disini kami ke tarbiyah kalau tidak ada di tarbiyah ke USK dan kalau misalnya tidak ada kami akan keluar daerah”.<sup>212</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

”Kalau masalah alat dan bahan sudah lengkap pastinya walaupun tidak lengkap nanti kami akan cari solusi bersama asisten laboratorium dan yang pasti karena kami dibagi berkelompok dan kami akan ganti-gantian dalam penggunaan alat dan bahan”.<sup>213</sup>

BN sebagai tenaga laboran laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Tentunya sudah lengkap dan ada walaupun nanti ada kekurangan maka kami akan mencari cara bagaimana kami bisa mendapatkan alat dan bahan untuk praktikum dan karena itu juga kami di bagi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah mahasiswa agar bisa gantian dalam menggunakannya”.<sup>214</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum PTE dan Prodi BL dalam melaksanakan praktikum tentunya ada alat/bahan yang tidak lengkap, namun dalam melaksanakan praktikum tidak semua alat cukup. Oleh karena itu, pembelajaran dalam melaksanakan praktikum akan dibagi kelompok tergantung dengan jumlah mahasiswa, agar semua mahasiswa praktikum mendapatkan alat/bahan praktikum di laboratorium.

<sup>212</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>213</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>214</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

Pertanyaan selanjutnya: Apakah kegiatan pemeliharaan peralatan dan bahan yang ada dilaboratorium multifungsi sudah dilakukan dengan baik?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa: “Iya tentunya sudah dilakukan perawatan dengan baik”.<sup>215</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Iya, tentu saja kami melakukan pemeliharaan dengan menjaga kebersihan, kebersihan itu harus kalau kami bagian mikro kalau tidak bersih itu tidak bisa karena ruangnya harus steril, pembersihan bahkan *double*. Penanganan untuk alat yang rusak lapor kepada pihak laboratorium nanti pihak laboran yang akan menangani ke kepala pengelola laboratorium ada tahapanya”.<sup>216</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa: “Tentu saja sudah dilakukan pemeliharaan laboratorium dengan baik”.<sup>217</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Tentu saja sudah dilakukan pemeliharaan laboratorium dengan baik, akan tetapi masih ada yang kurang karena toilet ada yang tidak berfungsi.”<sup>218</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum PTE dan Prodi BL mengenai pemeliharaan

<sup>215</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>216</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>217</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

<sup>218</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

peralatan dan bahan yang ada dilaboratorium sudah dilakukan pemeliharaan yang baik.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana partisipasi mahasiswa dan tingkat pemahaman ketika praktikum sedang berlangsung?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Partisipasi mahasiswa kalau mengenai praktikum lebih excited ketimbang belajar mata kuliah biasa dan kalau tertib agak kurang karena orang ini sering rebut dalam melakukan praktikum”.<sup>219</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Partisipasi dan ketertiban mahasiswa itu baik, mahasiswa mendengarkan apa yang kami arahkan dan mendengarkan SOP yang berlaku pada saat praktikum”.<sup>220</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Tentunya baik dan saya sebagai mahasiswa yang melakukan praktikum mungkin lebih senang belajar dilaboratorium karena kita akan mempraktikkan langsung apa yang sudah dipelajari dan tentunya kita akan lebih memahami”.<sup>221</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

---

<sup>219</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>220</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>221</sup> Wawancara Mahasiswa Laboratorium Program Studi PTE, Jumat 09 September 2022

“Kalau saya sendiri sangat senang dan mungkin kawan-kawan mahasiswa yang lain pun juga sangat senang belajar langsung dilaboratorium dan tentunya kita akan lebih memahami”<sup>222</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum PTE dan Prodi BL mengenai dengan partisipasi mahasiswa dalam melakukan praktikum dilaboratorium partisipasinya baik dan menurut kepada asisten laboratorium dan mahasiswa lebih menyukai atau antusias terhadap pembelajaran praktikum di laboratorium.

### **3. Proses Pengevaluasian Laboratorium Multifungsi dalam meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh**

Hasil wawancara dengan kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry serta hasil wawancara dengan Tenaga Laboran, disini peneliti hanya mewawancarai dua orang tenaga laboran laboratorium multifungsi, yaitu satu orang tenaga laboran, dari Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan satu orang tenaga laboran, dari Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi:

Pertanyaan pertama: Apakah program kegiatan yang disusun berjalan dengan semestinya? Jika tidak, apa saja kendala yang diperoleh?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Alhamdulillah sampai saat ini belum ada kendala tapi memang pada sebelumnya memang ada kendala terutama pada laboratorium PTI pada saat itu dikarenakan laboratoriumnya itu masih dua sedangkan bidangnya itu ada tiga sehingga untuk pengaturannya itu agak sulit

<sup>222</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

sedikit tapi ketika sudah ada laboratorium multifungsi yang diperuntukkan kepada prodi PTI dan ada juga ruangan-ruangan prodi yang lain sehingga saat ini belum ada kendala yang berarti. Proses pembelajaran juga pada saat ini berjalan dengan baik. Dan kendala lainnya itu terjadi pada laboratorium PTE saat hujan itu air nya akan masuk ke dalam laboratorium dan saat dosen melakukan praktikum air menggenang dan hal ini sangat berbahaya sekali apalagi ini terjadi di laboratorium listrik dan ini sampai sekarang belum ada perbaikan, kedepan akan diperbaiki sehingga kendala yang dihadapi didalam proses pembelajaran itu bisa teratasi. Yang intinya untuk program *Alhamdulillah* sudah berjalan dengan baik”.<sup>223</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi

Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Biasanya melampaui target, misalnya dalam raker bisa kami lebihkan kegiatannya. Kendala pasti banyak tapi kita pasti mempunyai *plan A*, *plan B*, dan *plan C*, kegiatan itu harus tetap berlanjut kalau tidak bisa lewat kekanan harus lewat kekiri begitu jadi kita akan berkeaktivitas sebisa mungkin”.<sup>224</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“*Alhamdulillah*, sejauh ini program kita berjalan dengan lancar semoga sampai kedepannya juga seperti itu”.<sup>225</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas

Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Selama ini berjalan dengan lancar baik itu praktikum, dan yang tidak bagusnya adalah masih ada mahasiswa yang melanggar tata tertib seperti tidak menaruh barang/alat laboratorium ketempat semula dan tentunya hal itu akan diberikan sanksi, dan saya akan menyampaikan juga kepada asisten laboratorium agar diarahkan mahasiswa untuk lebih mentaati tata tertib”.<sup>226</sup>

<sup>223</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>224</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>225</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>226</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran mengenai dengan program kerja sudah berjalan dengan semestinya, walaupun ada beberapa kendala yang namun kendala tersebut akan diatasi sebaik mungkin.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah bapak/ibu sebagai kepala pengelola laboratorium/kepala tenaga laboran laboratorium multifungsi melakukan evaluasi/penilaian terhadap kegiatan/program yang ada di laboratorium multifungsi?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Terkait dengan evaluasi itu memang wajib dilakukan, laboran itu diberi raymond juga dan dia harus melaporkan LKH, jadi setiap hari laboran menulis, menyimpan dan setiap pulang melalui aplikasi SKP, jadi mereka melaporkan terkait dengan peraturan-peraturan kinerja mereka. Dan pada saat itu saya mengevaluasi apakah mereka bekerja atau tidak dan itu dibuktikan dengan foto-foto”.<sup>227</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Iya kepala laboratorium selalu melakukan evaluasi dan penilaian terhadap laboran, jadi laboran punya kegiatan harian yang harus saya *approach* setiap tiga bulan sekali, jadi apa yang mereka kerjakan akan saya lihat setiap harinya dan nanti diupload ke portal dan yang tidak memenuhi nanti reymond akan berkurang dan juga di monitoring oleh LPM seberapa bekerjanya kepala laboratorium itu”.<sup>228</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

<sup>227</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>228</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

“*Alhamdulillah*, tentu saja ada sebelum kita melakukan evaluasi kita melakukan monitoring dalam artian kita melihat kondisi dilapangan apakah berjalan dengan baik atau tidak”.<sup>229</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas

Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Sebenarnya dulu itu sudah kami buat survey kepada mahasiswa laboratorium saat praktikum dan pada akhir semester nanti memang ada kami lakukan evaluasi agar kekurangan-kekurangan pada pelayanan praktikum dapat kami tingkatkan lagi kedepannya”.<sup>230</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran sudah melakukan evaluasi karena dengan adanya evaluasi dapat melihat sejauh mana sudah pelayanan terhadap praktikum mahasiswa dan jika ada kekurangan maka bisa diperbaiki kekurangan tersebut.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana tahapan dalam mengevaluasi/menilai program kerja/kegiatan yang telah dilaksanakan dilaboratorium multifungsi?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Memang ketika mereka itu mau mengamprah mereka wajib mengupload semua laporan disistem misalnya tiga bulan itu mau diamprah saya harus melihat bagaimana kinerja mereka jadi laporan mereka yang mereka laporkan saya melihat apa yang telah mereka kerjakan, kemudian apa-apa saja yang telah digunakan. Jadi, bisa dikatakan semua kegiatan-kegiatan yang dilakukan disini dilaporkan melalui aplikasi SKP”.<sup>231</sup>

<sup>229</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>230</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

<sup>231</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Pertama akan melihat apa yang dilakukan laboran, dan yang kedua saya memvalidasi yaitu mencocokkan data yang ada diportal dengan yang ada dilapangan.”<sup>232</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa: “Kurang lebih seperti yang sudah saya jelaskan diatas seperti itu tadi”.<sup>233</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Yang pertama sekali kita akan mengamati alat-alat atau bahan laboratorium apa yang sudah habis, agar bisa menggantikan atau bisa melakukan pengadaan baru, dan yang kedua kita akan melihat bagaimana *coaching* antara mahasiswa dan dosen apakah berjalan dengan baik atau tidak, dan yang ketiga kita melihat bagaimana keterampilan asisten laboratorium dalam mengayomi mahasiswa kalau memang masih ada yang kurang tentunya akan kita benahi atau perbaiki kembali”.<sup>234</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran sudah melakukan tahapan evaluasi walaupun berbeda tahapan evaluasi antara FTK dan FST prodi PTE dan prodi BL namun tujuannya keduanya tetap sama.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana evaluasi untuk tata tertib laboratorium?

<sup>232</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>233</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>234</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Terkait dengan tata tertib tentunya mahasiswa tentunya yang akan membaca tata tertibnya dan dosen juga memberikan pemahaman kepada mahasiswa agar mematuhi tata tertib yang telah ditetapkan oleh kepala laboratorium, sehingga pelaksanaan praktikum ini berjalan dengan baik”.<sup>235</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi

Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Karena yang bersentuhan langsung dengan mahasiswa itu laboran jadi mereka punya SOP mahasiswa dan yang lebih paham SOP mahasiswa itu adalah seorang laboran dan sejauh ini saya juga mengevaluasi tetapi seperti yang saya katakan tadi laboran lebih paham hal ini”.<sup>236</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Kalau evaluasi berhubungan dengan tata tertib saya sendiri yang mengecek untuk *item-item* aturan itu sudah diterapkan apa belum. Dan untuk sesekali saya juga mengecek apakah praktikum tersebut sudah berjalan atau tidak seperti yang sudah di paparkan secara tertulis pada tata tertib”.<sup>237</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas

Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Evaluasi tata tertib atau SOP itu setiap semester kita evaluasi tentunya”.<sup>238</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran evaluasi tentang tata

<sup>235</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>236</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>237</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>238</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

tertib juga sudah dilakukan dengan baik yaitu dengan mengecek *item-item* apa saja yang sudah diterapkan dan jika masih ada yang kurang maka akan ditambahkan dan dipaparkan di tata tertib tersebut.

Pertanyaan selanjutnya: Bagaimana pengevaluasian dalam menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium?

Bapak HR sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan mengemukakan bahwa:

“Jadi berkaitan dengan hal ini kami akan melihat bagaimana mahasiswa dilapangan apakah terluka atau tidak dan kalau misalnya terjadi hal-hal yang tidak diinginkan maka kami akan melakukan *coaching* lebih ketat dari pada sebelumnya dan melakukan pencegahan agar hal yang tidak diinginkan tersebut tidak berulang kembali”.<sup>239</sup>

Bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Tentunya kami melihat bagaimana alat/kelengkapan untuk praktikum sudah aman atau belum sudah cukup apa belum kalau memang belum kami akan lengkapi agar mahasiswa tetap aman dalam melakukan praktikum”.<sup>240</sup>

Ibu RM sebagai tenaga laboran Program Studi Pendidikan Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

“Disini saya akan melihat ada tidak mahasiswa yang sudah tersengat listrik tapi *Alhamdulillah* untuk sejauh ini masih aman saja”.<sup>241</sup>

Bapak FRH sebagai tenaga laboran Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi dengan pertanyaan yang sama mengemukakan bahwa:

<sup>239</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FTK, Rabu 24 Agustus 2022

<sup>240</sup> Wawancara Kepala Pengelola Laboratorium FST, Kamis 18 Agustus 2022

<sup>241</sup> Wawancara Laboran Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

“Berkaitan dengan hal ini juga kita evaluasi juga setiap akhir semester untuk melihat apa-apa saja yang kurang dalam hal keselamatan kerja praktikum”.<sup>242</sup>

Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran terkait evaluasi terhadap K3 yaitu dengan melihat bagaimana mahasiswa dilapangan apakah terluka atau tidak dan kalau misalnya terjadi hal-hal yang tidak diinginkan maka akan dilakukan *coaching* lebih ketat dari pada sebelumnya dan melakukan pencegahan agar hal yang tidak diinginkan tersebut tidak berulang kembali.

Hasil wawancara dengan asisten laboratorium dan mahasiswa, disini peneliti hanya mewawancarai dua orang asisten laboratorium dan dua orang mahasiswa yaitu satu orang asisten laboratorium dan satu orang dari Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan satu orang asisten laboratorium dan mahasiswa dari Program Studi Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi:

Pertanyaan pertama: Apakah kepala pengelola laboratorium multifungsi melakukan evaluasi/penilaian terhadap kegiatan/program yang ada di laboratorium multifungsi?

FF sebagai tenaga laboran laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan:

“Tentu saja pasti adanya evaluasi karena dengan adanya evaluasi ini maka apa-apa yang kurang nantinya akan ditingkatkan lagi”.<sup>243</sup>

---

<sup>242</sup> Wawancara Laboran Program Studi BL, Rabu 21 Agustus 2022

<sup>243</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

ZS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa: “Tentu saja”.<sup>244</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa: “Tentu saja”.<sup>245</sup>

BN sebagai tenaga laboran laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa: “Tentu saja”.<sup>246</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum PTE dan Prodi BL mengenai kepala pengelola laboratorium multifungsi melakukan evaluasi/penilaian terhadap kegiatan/program yang ada di laboratorium multifungsi tentu saja sudah dilakukan.

Pertanyaan selanjutnya: Apakah anda pernah melakukan pengajuan terhadap ketidakpuasan layanan praktikum dan apakah pengajuan anda diterima dengan baik?

FF sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Kalau masalah pengajuan tentu saja kami memang yang lebih tau tentang peralatan dan bahan yang ada dilaboratorium dan memang pihak laboran itu pasti juga mengamanahkan kepada kami agar jika ada yang rusak atau yang sudah tidak layak pakai atau bahan

---

<sup>244</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>245</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>246</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

praktikum habis itu memang kami akan segera laporkan ke pihak laboran”.<sup>247</sup>

ZS sebagai asisten laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Itu memang sudah tugas kami juga dan sudah suharusnya kami memberitahukan pihak laboran kalau memang ada yang tidak puas dari mahasiswa dan tentunya akan diterima dengan baik”.<sup>248</sup>

PS sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro mengemukakan bahwa:

“Tentu saja kami akan membuat pengaduan dan juga diterima dengan baik oleh pihak laboran”.<sup>249</sup>

BN sebagai mahasiswa praktikum laboratorium multifungsi Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Biologi mengemukakan bahwa:

“Tentu saja kami akan membuat pengaduan dan juga diterima dengan baik oleh pihak laboran”.<sup>250</sup>

Dari penjelasan FF, ZS sebagai asisten laboratorium, PS dan BN sebagai mahasiswa praktikum PTE dan Prodi BL sudah dilakukan pengajuan terhadap ketidakpuasan layanan praktikum dan pengajuan tersebut diterima dengan baik oleh pihak prodi maupun pihak laboratorium.

---

<sup>247</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi PTE, Rabu 07 September 2022

<sup>248</sup> Wawancara Asisten Laboratorium Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>249</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi BL, Rabu 31 Agustus 2022

<sup>250</sup> Wawancara Mahasiswa Praktikum Program Studi PTE, Jum'at 09 September 2022

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

#### a. Perencanaan Laboratorium Multifungsi dalam meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Perencanaan merupakan tindakan memilih dan menetapkan segala program dan sumber daya yang dimiliki oleh suatu organisasi untuk mencapai tujuannya di masa depan secara optimal.<sup>251</sup>

Pengelolaan laboratorium diawali dengan menyusun rencana atau program berupa kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan dalam operasional laboratorium. Rencana program adalah proses penentuan jumlah dan jenis sumber daya yang diperlukan dalam rangka pelaksanaan suatu rencana. Sumber daya itu sendiri terdiri dari sumber daya manusia, seperti kepala pengelola laboratorium, laboran, staf, praktikan, narasumber/pendamping, dan penasihat/laboran senior/para ahli dan sumber daya dalam artian peralatan, bahan, perlengkapan, dan materi.<sup>252</sup>

Hasil penelitian pada laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry yang mengenai dengan sumber daya dalam rangka pelaksanaan suatu rencana kerja sudah baik yaitu dibuktikan dengan adanya penyusunan struktur organisasi dan adanya alat-alat dan bahan praktikum di laboratorium. Dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran serta FF dan ZS sebagai asisten laboratorium bisa kita ketahui bahwa dalam penyusunan struktur organisasi dalam laboratorium di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry sudah dilakukan sesuai pada Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia

---

<sup>251</sup> Yusuf Hadijaya, *Administrasi Pendidikan*, (Medan: Perdana Publihing, 2012), h. 13

<sup>252</sup> Muhaimin, dkk. *Manajemen Pendidikan*, h. 185.

tentang Organisasi dan Tata Kerja Instansi Vertikal Kementerian Agama di mana di laboratorium FTK dan FST sudah melakukan pembagian tugas dengan menyusun struktur organisasi dan sudah bekerja atau menjalankan tugas sesuai dengan beban kerjanya masing-masing.

Perencanaan program laboratorium memang wajib dilakukan agar semua program yang berjalan satu tahun kedepan terarah secara sistematis dan mendapatkan hasil yang maksimal dalam melayani praktikum mahasiswa. Perencanaan kegiatan laboratorium terdiri empat macam yaitu:<sup>253</sup>

a. Penyusunan program tahunan/semester

Program laboratorium disusun pertahun, sehingga pada akhir tahun diperlukan evaluasi terhadap program yang telah berjalan. Merencanakan kebutuhan peralatan dan bahan praktikum yang akan digunakan selama satu tahun tersebut. Oleh karena itu, dalam menyusun rencana kegiatan perlu melakukan analisis kebutuhan terlebih dahulu.<sup>254</sup>

Dari hasil penelitian pada laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh dalam perencanaannya yang menyangkut tentang program tahunan atau program semester di laboratorium FTK dan FST pada Program Studi PTE dan Program Studi BL program kegiatan (rencana kerja) tahunan atau program semester pada laboratorium sudah dilaksanakan/diadakan dan hal ini dilaksanakan setahun sebelumnya. Misalnya perencanaan kerja untuk 2023 itu sudah dirancang pada tahun 2022 atau untuk kegiatan kerja pada tahun 2023

---

<sup>253</sup> Fatchiyah, *Peran PLP dalam Manajemen Laboratorium*, h. 15

<sup>254</sup> Fatchiyah, *Peran PLP dalam Manajemen Laboratorium*, h. 15.

sudah dilaksanakan rapat kerja pada tahun 2022 yang berarti pada tahun ini sudah punya rancangan kerja untuk tahun 2023. Adapun yang terlibat dalam perencanaan kerja tahunan ini yang pertama tentunya kepala laboratorium fakultas, kepala laboratorium prodi, ketua prodi, sekretaris prodi, dan tenaga laboran. Dan dalam rencana tahunan dan semester ini sudah disusun semua jadwal praktikum mahasiswa dimana sudah baik dan berjalan dengan lancar, walaupun nantinya ada jadwal beradu tentunya akan direvisi kembali sebelum mahasiswa melakukan jadwal praktikum.

Perencanaan dalam melayani kegiatan praktikum di laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry pada Program Studi PTE dan Program Studi BL sudah memberikan layanan yang baik untuk mahasiswa yang akan menjalankan praktikum dilaboratorium, contohnya mengatur jadwal praktikum mahasiswa, menyediakan alat dan bahan untuk praktikum, menyediakan alat K3 untuk keamanan mahasiswa didalam ruang praktikum, menyusun tata tertib yang wajib dipatuhi mahasiswa, menyusun standar operasional praktikum, serta mengenalkan dan memberikan pemahaman yang baik tentang alat-alat dan bahan praktikum sebelum dimulainya praktikum.

b. Penyusunan kebutuhan alat/bahan laboratorium

Jenis laboratorium yang digunakan perlu dikenali untuk menyusun ruang laboratorium, peralatan dan bahan yang dibutuhkan sesuai dengan jenis laboratoriumnya. Laboratorium di perguruan tinggi disusun disesuaikan dengan karakteristik praktikan dengan melihat praktikan yang akan

menggunakan laboratorium, jumlah bidang studi yang menggunakan laboratorium dan tema-tema yang akan dipelajari dalam kegiatan praktikum, percobaan, atau penelitian.<sup>255</sup>

Perencanaan kebutuhan peralatan, bahan, infrastruktur dan sumberdaya lainnya untuk keberlangsungan praktikum untuk mendapatkan alat dan bahan praktikum dalam hal ini sangat berhubungan dengan dana atau anggaran. Laboratorium FTK dan FST pada Program Studi PTE maupun Program Studi BL akan mengelist/mencatat terlebih dahulu apa yang dibutuhkan oleh laboratorium lalu akan dibuatkan *tour* selanjutnya dinaikkan kepada Biro Rektorat melalui Wakil Dekan II untuk penganggaran. Jadi, untuk alat dilakukan oleh kepala laboratorium dan untuk barang habis pakai di susun oleh Kepala Program Studi dan untuk pemeliharaan gedung laboratorium itu dilakukan oleh Biro Rektorat. Jika ada yang rusak akan di laporkan ke Biro Rektorat. Kalau untuk personelya tentunya terdiri dari kepala laboratorium, sekretaris laboratorium, dan laboran serta asisten laboratorium.

Untuk perawatan laboratorium, alat/bahan praktikum tentunya sudah ada *cleaning service* yang disediakan oleh pihak Biro Rektorat, dikarenakan *cleaning service* akan sulit mengakses kedalam laboratorium pada saat laboratorium tertutup, maka pihak *cleaning service* akan membersihkan bagian luar laboratorium dan untuk didalam ruang laboratorium, alat/bahan praktikum dilakukan pembersihan oleh

---

<sup>255</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium Untuk Mahasiswa Dan Umum*, h. 37-38.

mahasiswa ketika selesai praktikum, dengan dibentuknya roster piket bergiliran untuk mahasiswa oleh asisten laboratorium dan laboran.

Bentuk pemeliharaan dan perawatan alat dan bahan lainnya yang ada dilaboratorium adalah dengan sama-sama menjaga, merawat dan menyimpan segala peralatan dan bahan praktikum yang habis dipakai ketempat semula dan tentunya juga sudah disiapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang penggunaan alat dan bahan. Misalnya terjadi kebocoran ruang praktikum, terkadang kurangnya air bersih didalam ruang praktik, ini semua akan dilaporkan kepada dekan melalui Wakil Dekan II dan selanjutnya akan dilapor ke pihak Biro Rektorat.

c. Penyusunan SOP yang berkaitan dengan penggunaan alat/bahan.

Laboratorium dirancang untuk digunakan oleh praktikan. Oleh karena itu, karakteristik praktikan sebagai pengguna laboratorium pada perguruan tinggi perlu menjadi pertimbangan dalam menyusun rencana kegiatan. Hal ini berkaitan dengan strategi sumber daya manusia, yaitu tindakan mengantisipasi dan mengelola penawaran dan permintaan sumber daya manusia yang bertujuan untuk menyediakan pengarahan terhadap aktivitas sumber daya manusia.<sup>256</sup>

Dalam penyusunan kebijakan/strategi SOP laboratorium tentunya setiap laboratorium itu berbeda, dan dari penjelasan bapak HR, bapak HK sebagai kepala pengelola laboratorium, ibu RM dan bapak FRH sebagai laboran sudah dilakukan perencanaan yang matang pada SOP laboratorium

---

<sup>256</sup> Sedarmayanti, *Manajemen Sumber Daya Manusia Reormasi Birokrasi dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil*, (Bandung: Refika Aditama, 2010), h. 33.

FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL dalam penyusunannya masih berpandoman pada SOP-SOP laboratorium yang sudah bagus dan memadai, melakukan diskusi antar dosen-dosen, kepala laboratorium fakultas, kepala laboratorium prodi dan laboran kemudian akan melakukan modifikasi sesuai dengan apa yang di butuhkan di laboratorium multifungsi. Jadi semuanya Standar Operasional Prosedur (SOP) ini murni hasil karya dari dosen-dosen, laboran, dan kepala laboratorium di lingkungan laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

**b. Mekanisme Pelaksanaan Laboratorium Multifungsi dalam Meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh**

Adapun langkah-langkah pelaksanaan kegiatan laboratorium dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa adalah sebagai berikut.<sup>257</sup>

1. Awal semester menyusun program semester atau program tahunan sesuai dengan kegiatan laboratorium yang ditandatangani oleh kepala laboratorium. Tujuan penyusunan program ini adalah mengidentifikasi kebutuhan alat atau bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan praktikum selama satu semester atau tahunan dan menyusun jadwal bagi penanggung jawab teknis agar tidak terjadi tumbukan dalam pemakaian. Dalam hal ini laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh sudah menjalankan program semester atau tahunan sesuai dengan kegiatan dilaboratorium. Agar pelaksanaan kerja berjalan

---

<sup>257</sup> Irjus Indrawan. dkk, *Manajemen Laboratorium Pendidikan*, h. 39-40

dengan baik tentunya sudah ada pembagian struktur organisasi agar semua personel dapat bekerja sesuai dengan topoksinya masing-masing.

2. Setiap akan melaksanakan praktikum, sebaiknya mengisi format permintaan/peminjaman alat/bahan yang kemudian diserahkan kepada laboran minimal seminggu sebelum pelaksanaan, sehingga laboran secara dini dapat mempersiapkan dan mengecek ada tidaknya alat/bahan yang dibutuhkan. Pada laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh tidak ada pengisian format untuk alat/bahan sebelum melaksanakan praktikum. Dalam penelitian yang sudah peneliti lakukan untuk dua sampel yaitu pada prodi PTE dan Prodi BL mempunyai cara yang berbeda dalam permintaan/peminjaman alat. Pada prodi PTE Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk alat-alat praktikum di laboratorium akan disediakan oleh asisten laboratorium. Sedangkan untuk prodi BL Fakultas Sains dan Teknologi akan disediakan oleh laboran dengan syarat asisten laboratorium harus melapor terlebih dahulu 30 menit sebelum praktikum dimulai. Dan mengenai *coaching* antar dosen dengan asisten laboratorium itu sudah dilakukan di laboratorium multifungsi pada FST dan FTK bertujuan untuk mengarahkan lebih mendalam mengenai pembelajaran praktikum yang akan dipraktikkan bersama praktikan dilaboratorium.
3. Setelah kegiatan laboratorium selesai sebaiknya mengisi buku harian untuk mengetahui kejadian-kejadian selama kegiatan di laboratorium serta untuk keperluan supervisi. Dari hasil penelitian pada laboratorium

multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh tidak ada pengisian buku harian tetapi sudah dilakukan pencatatan alat/sarana yang rusak dan tentunya hal ini wajib dilakukan oleh laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL. Karena semua ini sangat berhubungan dengan pelayanan praktikum yang diberikan untuk mahasiswa. Dan jika ada prasarana yang rusak selanjutnya akan dilaporkan kepada kepala pengelola laboratorium fakultas yang nantinya akan dilaporkan kepada pihak Biro Rektorat melalui Wakil Dekan II.

Untuk pelaksanaan absensi telah dilaksanakan, dalam hal ini untuk dosen, asisten laboratorium, laboran dan mahasiswa wajib mengisi absensi di siacad, dan absensi manual di laboratorium, dan untuk laboran wajib mengisi dan melaporkan Lembar Harian Kerja (LHK) kepada Kepala Laboratorium Fakultas melalui Sasaran Kerja Pegawai (SKP).

No	Nama Pegawai	NIP Pegawai	Jabatan	Unit Kerja	Status SKP Tahunan
1	FARIS, S.Pd	201801140319871084	JFU	Bagian Tata Usaha	On Time
2	JUFRIAL, S.Pd, M.Pd	198307042014111001	JFU	Bagian Tata Usaha	On Time
3	RIZA NOVITA	198103052014112062	JFU	Bagian Tata Usaha	On Time
4	Haris Mukandaz, S. Pd	201801160319891080	JFU	Bagian Tata Usaha	On Time
5	Rahmayanti, M.Pd	201801160419872082	JFU	Bagian Tata Usaha	On Time
6	Muhajir, S.ST	201801110319921083	JFU	Bagian Tata Usaha	On Time

#### 4.5 Contoh pengumpulan SKP Laboratorium

4. Alat-alat dan bahan yang telah selesai digunakan segera dibersihkan dan disimpan kembali di tempat semula. Dari hasil penelitian pada laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL sudah dilakukan dan bahkan wajib untuk alat dan bahan praktikum yang telah selesai digunakan segera dibersihkan dan disimpan kembali ditempat semula yang disediakan dilaboratorium dan telah tersusun aturannya didalam SOP alat dan bahan.

Pemeliharaan alat-alat dan bahan laboratorium di laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry tentunya sudah dilakukan pemeliharaan dengan baik yaitu dengan mengecek secara berkala terhadap alat-alat yang ada dilaboratorium oleh laboran, selanjutnya bentuk pemeliharaan lainnya adalah membentuk roster piket bergiliran untuk mahasiswa dalam membersihkan debu-debu, sampah, menata kembali kursi yang selesai digunakan dilaboratorium. Apabila ada alat laboratorium rusak parah maka akan dibuatkan *tour* dan dilakukan pengajuan ke Biro Rektorat melalui Wakil Dekan II.

Mengenai dengan pelaksanaan inventaris telah dilakukan oleh laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL, penginventarisasian dilakukan oleh laboran dan akan dibantu juga oleh asisten laboratorium yang nantinya akan mencatat/mendata baik dari berapa dana yang dibutuhkan, alat-alat apa saja yang dibutuhkan, berapa jumlahnya, kondisinya bagaimana, bagus atau tidak dan kalau

misalnya ada kerusakan juga akan di catat, kemudian begitu juga dengan bahan-bahan laboratorium dan hal-hal lainnya misalnya seperti genteng bocor atau kekurangan air bersih.

**c. Proses Evaluasi Laboratorium Multifungsi dalam meningkatkan Layanan Praktikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh**

Evaluasi merupakan tahapan terakhir dari kegiatan mengelola laboratorium. Kegiatan tersebut meliputi evaluasi terhadap proses laboratorium yang dilakukan dan evaluasi terhadap hasil yang telah diperoleh. Kegiatan evaluasi terdiri atas penilaian terhadap kinerja yang dilakukan dengan tujuan peningkatan mutu program. Evaluasi yang dilakukan terhadap proses/sistem kerja, dan hasil dari kegiatan laboratorium yang masih rendah menjadi catatan untuk diperbaiki pada tahun mendatang, sedangkan hasil evaluasi yang menunjukkan kinerja laboratorium telah baik menjadi catatan untuk upaya pengembangan.<sup>258</sup>

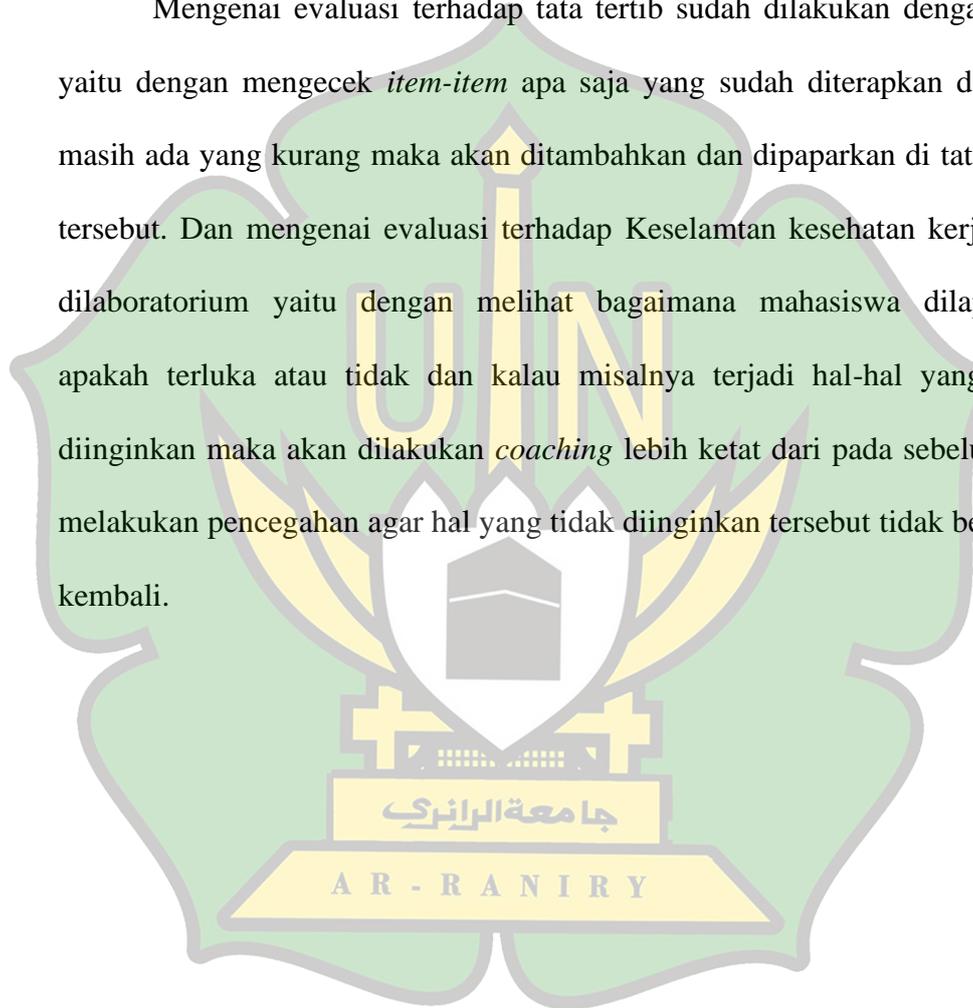
Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan pada laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun prodi BL sudah dilakukan evaluasi secara berkala. Dan sudah melakukan tahapan evaluasi walaupun berbeda tahapan evaluasi antara FTK dan FST prodi PTE dan prodi BL namun tujuannya keduanya tetap sama. Yaitu evaluasi terhadap rencana/program kerja, dalam hal ini pihak laboratorium melakukan penilaian terhadap kinerja laboran dengan melihat laporan LKH laboran di SKP dan mengevaluasi kinerjanya juga dengan mengecek dokumen foto yang

---

<sup>258</sup> Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium untuk Mahasiswa dan Umum*, h. 42-43.

bersangkutan. Selanjutnya menilai survey kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan yang dirasakan ketika praktikum berlangsung di laboratorium multifungsi. Kemudian melakukan penilaian terhadap keterampilan asisten laboratorium dalam mengayomi mahasiswa dalam praktikum dilaboratorium.

Mengenai evaluasi terhadap tata tertib sudah dilakukan dengan baik yaitu dengan mengecek *item-item* apa saja yang sudah diterapkan dan jika masih ada yang kurang maka akan ditambahkan dan dipaparkan di tata tertib tersebut. Dan mengenai evaluasi terhadap Keselamatan kesehatan kerja (K3) dilaboratorium yaitu dengan melihat bagaimana mahasiswa dilapangan apakah terluka atau tidak dan kalau misalnya terjadi hal-hal yang tidak diinginkan maka akan dilakukan *coaching* lebih ketat dari pada sebelumnya, melakukan pencegahan agar hal yang tidak diinginkan tersebut tidak berulang kembali.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang peneliti lakukan di Laboratorium Multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, maka dapat disimpulkan yaitu:

1. Perencanaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada prodi PTE dan Prodi BL meliputi penyusunan program/rencana kerja tahunan dan semester seperti mengatur jadwal praktikum mahasiswa, penyusunan kebutuhan alat dan bahan praktikum yaitu menyediakan alat dan bahan praktikum, dan penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan alat dan bahan.
2. Mekanisme pelaksanaan laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada prodi PTE dan prodi BL meliputi menjalankan program kerja semester dan tahunan, melakukan pengisian format peminjaman/permintaan alat dan bahan, mengisi buku harian untuk mengetahui kejadian selama kegiatan laboratorium, membersihkan alat dan bahan yang digunakan, melakukan pemeliharaan alat dan bahan, melaksanakan inventarisasi alat dan bahan.
3. Proses pengevaluasian laboratorium multifungsi dalam meningkatkan layanan praktikum mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada laboratorium FTK dan FST khususnya pada prodi PTE maupun

prodi BL meliputi evaluasi terhadap program/rencana kerja, evaluasi terhadap tata tertib, dan evaluasi terhadap keselamatan kesehatan kerja.

## B. SARAN

Dari hasil penelitian di laboratorium multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, penulis memberikan beberapa saran, yaitu:

1. Untuk pengelola laboratorium multifungsi dapat menyiapkan uang darurat/ruang darurat, jika terjadi hal yang tidak diinginkan seperti genteng bocor atau wc rusak, dapat diperbaiki terlebih dahulu menggunakan uang/ruang darurat.
2. Untuk laboran agar menyiapkan catatan pemakaian alat/bahan praktikum dan hal ini sebaiknya dilakukan oleh laboran dan nantinya laboran sendiri yang menyerahkan alat/bahan kepada asisten laboratorium.
3. Diharapkan kepada pihak pengelola laboratorium multifungsi untuk mengadakan pelatihan-pelatihan atau diklat untuk laboran di laboratorium.
4. Diharapkan kepada laboran dapat menyusun jadwal praktikum mahasiswa sebaik mungkin agar tidak bentrok walaupun ada masa untuk memperbaiki namun hal ini sangat berkaitan dengan pelayanan praktikum yang baik.
5. Sarana dan prasarana di laboratorium multifungsi dapat ditingkatkan sehingga kenyamanan dalam pembelajaran dan penelitian dapat berjalan dengan lebih baik, kondusif dan nyaman.
6. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan agar dapat meneliti hal yang sama dengan berbagai subjek permasalahan yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adistina Puji Narawati. 2008. *Pengelolaan Laboratorium Biologi Di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Andi Prastowo. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Arikunto, Suharsimi. 2000. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Atep Adya Barata. 2004. *Dasar-Dasar Pelayanan Prima*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Decaprio Richard. 2013. *Tips mengelola laboratorium sekolah*. Yogyakarta: Diva Press.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdikbud.
- Djas, Fachri, 1998. *Manajemen Laboratorium (Laboratory Management). Penataran Pengelolaan Laboratorium (Laboratory Management)*. Medan: Fakultas Kedokteran USU.
- Fandy Tjiptono. 2001. *Prinsip dan Dinamika Pemasaran*. Yogyakarta: J & J Learning.
- Fandy Tjiptono. 2004. *Manajemen Jasa*. Yogyakarta: Andi.
- Fatchiyah. 2017. *Peran PLP dalam Manajemen Laboratorium Pendidikan*. Workshop Pengelolaan Laboratorium, Biosains Institute.
- Hadi. 2000. *Sistem Manajemen Mutu Laboratorium*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hardiyansyah. 2011. *Kualitas Pelayanan Publik Konsep, Dimensi, Indikator dan Implementasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Ibrahim, B. 2009. *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irjus Indrawan, Dkk. 2020. *Manajemen Laboratorium Pendidikan*. Jawa Timur: Qiara Media.

- Kasmir, Jakfar. 2005. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Kementerian Agama Republik Indonesia, UIN Ar-Raniry punta Multi Lab dan Gedung Fisik baru. Diakses pada 6 Oktober 2022 di <https://kemenag.go.id/read/uin-ar-raniry-punya-multi-lab-dan-gedung-fisip-baru-xmwvm>
- Ketut, Dkk. 2014. Strategi Pelayanan Prima Dilaboratorium Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNIKSHA Singaraja, *Seminar Nasional FMIPA*.
- Kopri. 2014. *Manajemen Sekolah Teori dan Praktik*. Bandung: Alfabeta.
- Lubis. 1993. *Materi Pokok Pengelolaan Laboratorium IPA*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Malayu Hasibuan. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Moleong, Lexy. 2007. *Metode penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhaimin, Dkk. 2009. *Manajemen Pendidikan Aplikasinya Dalam Penyusunan Rencana Pengembangan Sekolah/Madrasah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Muhammad Hasyim. 2009. *Penetapan Dasar Kaedah Penelitian Masyarakat*. Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya.
- Mulia Hamdani. 2014. *Optimalisasi Pengelolaan Laboratorium Untuk Meningkatkan Kinerja Pengelola dan Minat Pengguna Laboratorium Fisika Di SMA Negeri 1 Bungoro Kabupaten Pangkep*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar.
- Musthofa, Ismail, dan Fahrurrozi. 2011. *Manajemen Sekolah laboratorium*. Semarang, IAIN Walisongo.
- Noldy Latada. 2012. *Optimalisasi Pengelolaan Laboratorium Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pada Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Nyoman Kertiasa. 2006. *Laboratorium Sekolah dan Pengelolaannya*. Bandung: Puduk Scientific.

- Peraturan Pemerintah Nomor 05 Tahun 1980 Tentang Pokok-pokok Organisasi Universitas/Institusi, Pasal 29.
- Permendikbud Nomor 03 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Pasal 35.
- Purwadarminto. 1996. *kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Reni Astuti. 2020. *Manajemen Laboratorium yang cerdas, Cermat, dan Selamat*. Jawa Barat: Jejak.
- Richard Decaprio. 2013. *Tips Mengelola Laboratorium Sekolah; IPA, Bahasa, Computer Dan Kimia*. Jogjakarta: Diva press.
- Rita Mraiya. 2010. *Pengelolaan Lingkungan Belajar*. Jakarta: Kencana.
- Rusdin Pohan. 2007. *Metodologi Penelitian*. Banda Aceh: Ar-Rijal Institute
- Rustaman. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: UM Press.
- Saefullah. 2012. *Manajemen Pendidikan Islam*. Bandung: Pustaka Setia.
- Said Sunardiyo. 2014. Kinerja Tenaga Laboran dan Teknisi Laboratorium Rekayasa di Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang dan Faktor Dominan yang Mempengaruhinya, *Jurnal INVOTEC*, Vol. 10, No. 2.
- Saifuddin Azwar. 1998. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sedarmayanti. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia Reormasi Birokrasi dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil*. Bandung: Refika Aditama.
- Sigit Hermono. 2019. *Pengelolaan Laboratorium Pendidikan Dalam Menunjang Perkuliahan Pada Jurusan Pedalangan Tradisi Surakarta*. Surakarta: ISI Surakarta.
- Siti Rhofiah. 2018. *Manajemen Laboratorium dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di SMAN 1 Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Sobri, Dkk. 2009. *Pengantar Manajemen*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Sopiatin. 2010. *Manajemen Belajar Berbasis Kepuasan Siswa*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitaif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardan. 2012. *Manajemen Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Suharsimi Arikunto. 2002. *Posedur Suatu Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susilo dan Gufron Amirullah. 2018. Pengelolaan dan Pemanfaatan Laboratorium Sekolah bagi Guru Muhammadiyah di Jakarta Timur. *Jurnal SOLMA* Vol. 07, No.1. H. 127-137.
- Tim Ahli Program STEP-2, 2007. *Manajemen Laboratorium IPA*. Departemen Agama Republik Indonesia.
- Weni Puspita. 2020. *Manajemen Laboratorium Untuk Mahasiswa Dan Umum*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Yunita. 2013. *Pengelolaan Laboratorium Kimia*. Bandung: Insan Mandiri.
- Yusuf Hadijaya. 2012. *Administrasi Pendidikan*. Medan: Perdana Publihing.
- Yusuf Hilmi Adisendjaja. 2018. *Kegiatan Praktikum dalam Pendidikan Sain*. Bandung: UPI.
- Zulaikha. 2015. *Redesain Pendidikan Guru Teori, Kebijakan, dan Praktik*. Jakarta: Prenada Media.



**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**  
**NOMOR: B-6060 /Un.08/FTK/KP.07.6/05/2022**

**TENTANG**  
**PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

**DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

**Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu Menunjuk Pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan  
b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi

**Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;  
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;  
4. Peraturan Pemerintah No 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas peraturan pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum;  
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;  
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institusi Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;  
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, Tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;  
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, Tentang Statuta UIN Ar-Raniry; Banda Aceh  
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;  
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang penetapan Institusi Agama Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Umum;  
11. Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor. 01 Tahun 2015, Tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

**Memperhatikan** : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi Manajemen Pendidikan Islam FTK UIN AR-Raniry Banda Aceh tanggal 11 Maret 2022

**Menetapkan** :  
**PERTAMA** : Menunjuk Saudara:  
1. Dr. Sri Rahmi, MA sebagai Pembimbing Pertama  
2. Dr. Safriadi, M.Pd sebagai Pembimbing Kedua

untuk membimbing Skripsi:

Nama : Shinta Asarmuna

NIM : 180 206 090

Prodi : Manajemen Pendidikan Islam

Judul Skripsi : Pengelolaan Laboratorium Multi Fungsi dalam Peningkatan Layanan Pratikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh

**KEDUA** : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh

**KETIGA** : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir semester Ganjil tahun Akademik 2022/2023

**KEEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

**Tembusan**

1. Rektor UIN Ar-Raniry (sebagai laporan);
2. Ketua Prodi MPI FTK
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan.
4. Mahasiswa yang bersangkutan;

Ditetapkan : Banda Aceh  
Pada tanggal : 19 Mei 2022  
An. Rektor  
Dekan,

  
Muslim Razali



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-9606/Un.08/FTK.1/TL.00/08/2022

Lamp : -

Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

1. Kepala Laboratorium Multifungsi
2. Laboran Laboratorium Multifungsi
3. Asisten Laboratorium Multifungsi

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **Shinta Asarmuna / 180206090**

Semester/Jurusan : IX / Manajemen Pendidikan Islam

Alamat sekarang : Gampong Bakoy, Kecamatan Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Pengelolaan Laboratorium Multifungsi dalam Peningkatan Layanan Praktikum Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 08 Agustus 2022

an. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan,

A R - R A



Berlaku sampai : 08 September  
2022

Dr. M. Chalis, M.Ag.



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telp: 0651-7551 423/Fax: 0651-7553020 Situs : [www.fst.uin.araniry.ac.id](http://www.fst.uin.araniry.ac.id)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: B-143/Un.08/FST-Lab/Kp.07.6/10/2022

Kepala Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Shinta Asarmuna  
NIM : 180206090  
Program studi : Manajemen Pendidikan Islam  
Judul penelitian : Pengelolaan Laboratorium Multifungsi dalam Peningkatan Layanan Praktikum Mahasiswa UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Telah melakukan penelitian dan pengumpulan data dalam rangka menyusun skripsi untuk tugas akhir di Laboratorium Multifungsi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, pada tanggal 18 Agustus s/d 31 Agustus 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat digunakna seperlunya.

Banda Aceh, 12 Oktober 2022  
Kepala Laboratorium

Hadi Kurniawan

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

## LEMBARAN OBSERVASI

No	Aspek Yang di Amati	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Baik	Tidak	
1	Penyusunan struktur organisasi laboratorium prodi PTE Fakultas Tarbiyah dan Keguruan serta prodi BL Fakultas Sains dan Teknologi	✓		Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan penyusunan struktur organisasi memang sudah benar dilakukan oleh prodi PTE Fakultas Tarbiyah dan Keguruan serta prodi BL Fakultas Sains dan Teknologi.
2	Bekerja sesuai dengan bidang masing-masing.	✓		Berdasarkan hasil observasi laboratorium multifungsi sudah melakukan pembagian tugas dengan menyusun struktur organisasi dan sudah bekerja atau menjalankan tugas sesuai dengan beban kerjanya masing-masing.
3	Kelengkapan alat praktikum.		✓	Dalam pengamatan yang dilakukan oleh peneliti mengenai dengan

				kelengkapan alat praktikum masih kurang karena dalam melakukan praktikum masih dilakukan pembagian kelompok agar alat praktikum dapat digunakan sama rata.
4	Kelengkapan bahan praktikum.	✓		Mengenai kelengkapan bahan praktikum itu sudah lengkap dan mahasiswa sudah mendapatkan bahan-bahan yang diperlukan dalam melaksanakan praktikum.
5	Kebersihan laboratorium		✓	Dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan di laboratorium multifungsi kebersihannya sudah dilakukan dengan baik dengan mengatur jadwal piket dan nantinya juga sudah disediakan <i>cleaning service</i> oleh pihak Fakultas.
6	Pelayanan kegiatan praktikum mahasiswa.	✓		Sudah memberikan layanan yang terbaik untuk mahasiswa

			<p>yang akan berjalan praktikum misalnya seperti mengatur jadwal praktikum mahasiswa, menyediakan alat dan bahan praktikum, menyediakan alat K3 untuk keamanan mahasiswa, serta memberikan pemahaman yang sangat baik tentang praktikum yang akan dilaksanakan mahasiswa.</p>
7	<p>Memakai sarung tangan, masker dan jas laboratorium saat melakukan praktikum</p>	✓	<p>Dalam hal menjaga kesehatan keselamatan kerja pada laboratorium FTK dan FST pada prodi PTE maupun prodi BL terdapat kesamaan dengan observasi yang peneliti lakukan bahwa mahasiswa sudah memakai sarung tangan, masker dan jas laboratorium saat melakukan praktikum.</p>

## DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1: Laboratorium Multifungsi UIN Ar-Raniry Banda Aceh



Gambar 2: Wawancara dengan Kepala Laboratorium Fakultas Tarbiyah dan keguruan dan Fakultas Sains dan Teknologi



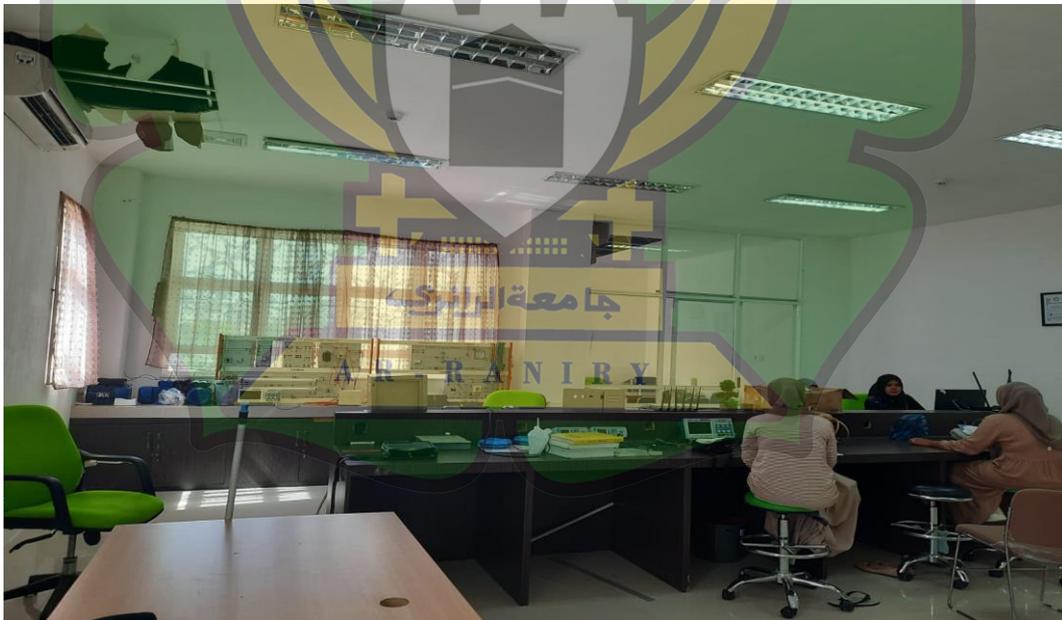
Gambar 3: Wawancara dengan Laboran Program Studi Pendidikan Teknik Elektro dan Program Studi Biologi



Gambar 4: Wawancara dengan Asisten Laboratorium dan Mahasiswa Program Studi Biologi dan Pendidikan Teknik elektro



Gambar 5: Laboratorium Biologi Fakultas Sains dan Teknologi



Gambar 6: Laboratorium Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan