



**ANALISIS KECUKUPAN DAN KELAYAKAN FASILITAS
LABORATORIUM TEKSTIL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN
TATA BUSANA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

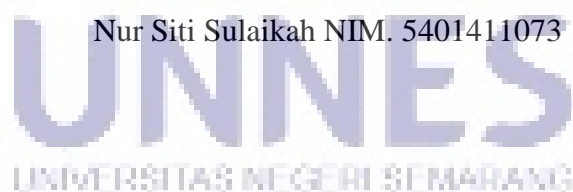
SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana

Pendidikan Program Studi Pendidikan Tata Busana

Oleh

Nur Siti Sulaikah NIM. 5401411073



JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2016

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau doktor), baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Semarang,

2016

Yang membuat pernyataan



Nur Siti Sulaikah

NIM 5401411073

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Nur Siti Sulaikah

NIM : 5401411073

Program Studi : S-1 Pendidikan Tata Busana

Judul Disertasi: Analisis Kecukupan dan Kelayakan Fasilitas Laboratorium
Tekstil Program Studi Pendidikan Tata Busana Universitas
Negeri Semarang

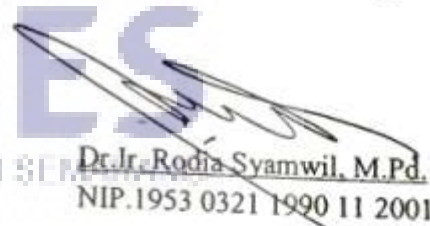
Skripsi/TA ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang
panitia ujian skripsi Program Studi Pendidikan Tata Busana FT. UNNES

Semarang, 2016

Pembimbing,

UNNES

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

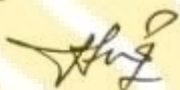

Dr. Ir. Rodia Syamwil, M.Pd.
NIP.1953 0321 1990 11 2001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Pendidikan
Teknologi Jasa dan Produksi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada:

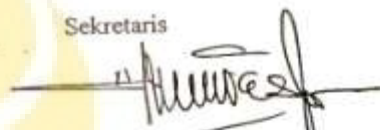
Hari : Senin
Tanggal : 13 Juni 2016

Panitia,
Ketua



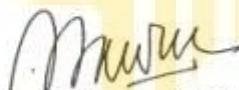
Dra. Sri Endah Wahyuningsih, M.Pd.
NIP.196805271993032010

Sekretaris



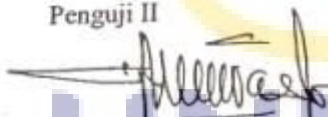
Dra. Musdalifah, M.Si
NIP. 196211111987022001

Penguji I



Dra. Sicilia Sawitri, M.Pd
NIP. 195701201986012001

Penguji II



Dra. Musdalifah, M.Si
NIP. 196211111987022001

Pengujian/II/pembimbing



Dr. Ir. Rodia Syamwil, M.Pd
NIP.1953 0321 1990 11 2001

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik UNNES



UN.D. Nur Qudus, M.T
NIP 196911031994031001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ❖ Jadikan sabar dan salat menjadi penolongmu dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecil bagi orang-orang yang khusyu' (*QS. Al Baqoroh : 45*).
- ❖ Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak (Aldus Huxley)

Persembahan:

- ❖ Ayah dan Ibuku tercinta
- ❖ Seseorang yang selalu memberiku semangat
- ❖ Teman-Teman Tata Busana 2011
- ❖ Almamaterku UNNES
- ❖ Anak-anak Kost Khasanah

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Nur Siti Sulaikah, 2016, "Analisis Kecukupan Dan Kelayakan Laboratorium Tekstil Program Studi Pendidikan Tata Busana, Universitas Negeri Semarang", Dosen pembimbing Dr.Ir.Rodia Syamwil, M.Pd, PKK Tata Busana, FT Universitas Negeri Semarang.

Abstrak: : Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah laboratorium tekstil Program Studi Pendidikan Tata Busana sudah memenuhi kriteria laboratorium Perguruan Tinggi, mengetahui tingkat kecukupan laboratorium tekstil Program Studi Pendidikan Tata Busana dalam kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, mengetahui tingkat kelayakan laboratorium tekstil Program Studi Pendidikan Tata Busana dalam kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Objek penelitian adalah Laboratorium Tekstil Program Studi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Semarang yang terletak di gedung E10 lantai 2. Fokus penelitian adalah (1) cukup atau tidaknya fasilitas laboratorium Tekstil Prodi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Semarang dalam menjalankan fungsi laboratorium (2) layak atau tidaknya fasilitas laboratorium Tekstil Prodi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Semarang dalam menjalankan fungsi laboratorium. Pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan wawancara. Keabsahan data dengan cara triangulasi metode.

Hasil Penelitian menunjukkan luas laboratorium tekstil cukup menampung untuk kegiatan pembelajaran dan penelitian. Media pendidikan dan sumber belajar sudah memadai. Jumlah alat yang ada di laboratorium tekstil belum sesuai dengan kebutuhan. Tata ruang secara umum layak untuk kegiatan. Penerangan berfungsi dengan baik. Kondisi peralatan yang ada di laboratorium layak untuk digunakan. Laboratorium tekstil terdapat alat keselamatan dini. Kesimpulan yang diperoleh yaitu laboratorium Tekstil Program Pendidikan Tata Busana belum memenuhi kriteria laboratorium perguruan tinggi dilihat dari fungsi laboratorium, Tingkat kecukupan laboratorium tekstil Program Studi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Semarang untuk kegiatan pembelajaran kurang cukup, untuk kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tidak cukup dan tingkat kelayakan Laboratorium Tekstil Program Studi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Semarang untuk kegiatan pembelajaran dan penelitian kurang layak dan pengabdian kepada masyarakat tidak layak.

Kata kunci: *Kecukupan, Kelayakan, Fasilitas Laboratorium Tekstil*

ABSTRACT

Nur Siti Sulaikah, 2016, “Analysis of the Adequacy and Feasibility of Textile Laboratory, Fashion Design Study Program, Semarang State University” , Thesis Advisor Dr.Ir Rodia Syamwil, M.Pd, PKK Fashion Design Education Program, Semarang State University

Abstract: This research aims to understand, first, whether the textile laboratory of Fashion Design Education Program has fulfilled the general standards and criterion that are set for university level, and second, the adequacy and the feasibility of textile laboratory in teaching learning, researches and community service activities.

This research uses qualitative method. The object is textile laboratory of Fashion Design Education Department, which is located at the 2nd story of E10 building, State University of Semarang. The focuses of the research are (1) whether the facilities of the laboratory are sufficient or not (2) whether the facilities of the laboratory are proper or not to perform e function of laboratory. The methods that are used to gather data in this research are observation, documentation, and interview. The data is validated by means of method triangulation.

The result of the research shows that the laboratory is appropriate enough for holding teaching-learning activities. The media and resource for the study are quite appropriate, however the number of equipment is not adequate enough. The spatial is proper enough to use. There is safety tool in the room. The research results that the laboratory is not yet able to fulfill the criterion of university laboratory. It is concluded by its function, adequacy and feasibility which show that it is not sufficient enough for teaching learning and community service activities.

Keywords: *Adequacy, Feasibility, Textile Laboratory Facility*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun dalam rangka penyelesaian Strata 1 untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan. Penulisan skripsi dapat selesai berkat bantuan berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang
2. Dekan FT Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian
3. Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga FT Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dan fasilitas dalam pembuatan skripsi ini
4. Dr.Ir Rodia Syamwil, M.Pd pembimbing yang penuh perhatian dan atas berkenaan memberi bimbingan, dan dapat dihubungi sewaktu-waktu disertai kemudahan dalam memberikan bahan dan menunjukkan sumber-sumber yang relevan sangat membantu penulisan karya ini
5. Dra. Sicilia Sawitri, M.Pd dan Dra. Urip Wahyuningsih, M.Pd sebagai Penguji I dan Penguji II yang telah memberi masukan yang sangat berharga berupa saran, ralat, perbaikan, pertanyaan, komentar, tanggapan, menambah bobot dan kualitas karya tulis ini
6. Semua dosen Progam Studi Pendidikan Tata Busana FT.Unnes yang telah memberi bekal pengetahuan yang berharga

7. Mahasiswa PKK Tata Busana angkatan 2011 yang telah bersedia memberikan informasinya sehingga skripsi dapat terselesaikan
8. Semua pihak yang telah berkenan membantu peneliti dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna,. Semoga skripsi ini berguna bagi pembaca umumnya dan penyusun pada khususnya.

Semarang, 03 juni 2016

Peneliti



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.7 Penegasan Istilah	9
BAB 2 KAJIAN TEORI	
2.1 Pengertian, Fungsi dan Peran Laoratorium.....	12
2.1.1. Pengertian Laboratorium	13
2.1.2 Fungsi Laboratorium	15
2.1.3 Peranan Laboratorium	20
2.2 Standar Laboratorium Tekstil.....	22
2.3 pengelolaan Labortaorium.....	23
2.4 Penelitian Relevan	29
2.5 Kerangka Pikir.....	30
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Lokasi Penelitian	33
3.2 Subjek dan Objek Penelitian	33

3.3 Fokus Penelitian.....	33
3.4 Metode Pengumpulan Data	37
3.4.1 Metode Wawancara	37
3.4.2 Metode Dokumentasi.....	37
3.4.3 Metode Observasi	38
3.5 Keabsahan Data	38
3.6 Teknik Analisis Data	39
3.6.1 Pengumpulan Data	40
3.6.2 Reduksi Data.....	40
3.6.3 Penyajian Data.....	41
3.6.4 Penarikan Simpulan dan Verifikasi Data.....	41
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	42
4.2 Pembahasan	52
4.3 keterbatasan penelitian.....	61
BAB 5 PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

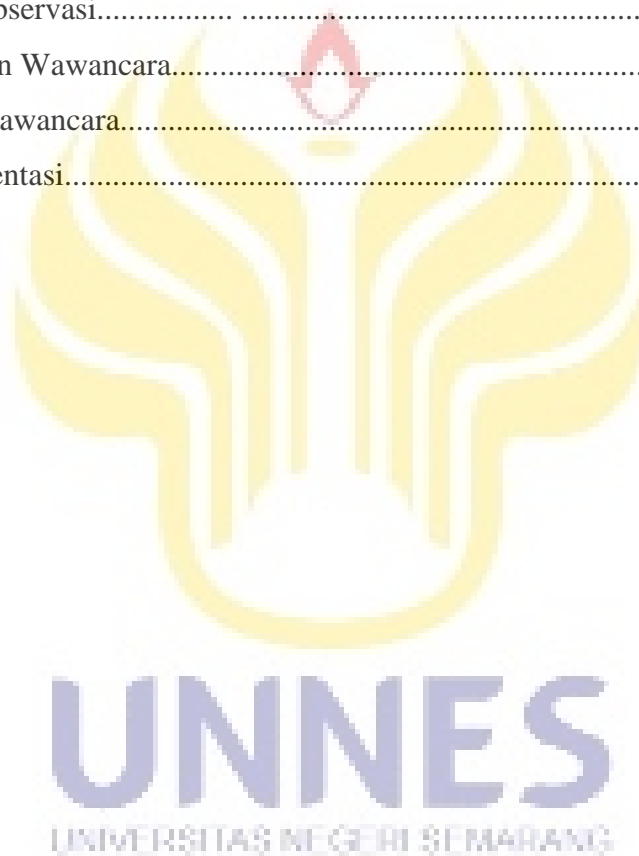
DAFTAR TABEL

4.1 Hasil Penelitian Kecukupan Fasilitas Laboratorium.....	42
4.2 Hasil Penelitian Kelayakan Fasilitas Laboratorium	46



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Izin Penelitian	66
2. Surat Permohonan Validasi.....	67
3. Surat Pernyataan Validasi.....	68
4. Standar Sarana dan Prasarana Laboratorium Tekstil	69
5. Lembar Observasi.....	72
6. Pedoman Observasi.....	75
7. Hasil Observasi.....	101
8. Pedoman Wawancara.....	122
9. Hasil Wawancara.....	128
10. Dokumentasi.....	143



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi saat ini penyiapan dan peningkatan mutu Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan suatu masalah yang perlu mendapat perhatian utama, khususnya bagi lembaga-lembaga pendidikan sebagai produsen tenaga kerja. Era globalisasi juga menyebabkan semakin terbukanya untuk bekerjasama, saling mengisi dan melengkapi untuk memperoleh keuntungan bersama. Semua jenis pekerjaan yang tercipta dalam era globalisasi membutuhkan sumber daya manusia yang profesional dalam bidangnya.

Kenyataan yang ada di lapangan, salah satu pokok masalah yang dihadapi bangsa ini dalam era globalisasi adalah kondisi Sumber Daya Manusia (SDM) yang relatif rendah yang dicermati dari pemilikan latar pendidikannya (Susi Susilawati Harahap, 2009:88). Peningkatan kualitas SDM menjadi perhatian semua pihak, terlebih dalam suasana krisis multidimensi yang terjadi saat ini, masyarakat membutuhkan dukungan berbagai pihak untuk menghadapi persaingan bebas. Pendidikan memegang peranan penting bagi peningkatan kualitas sumber daya yang dimiliki, dalam hal ini para pelaku pembangunan pendidikan berupaya untuk menaikkan derajat mutu pendidikan Indonesia agar dapat bersaing dalam pasar tenaga kerja dengan menyesuaikan pembangunan pendidikan itu sendiri.

Pendidikan diperlukan untuk meraih kedudukan dan kinerja optimal pada setiap pekerjaan dilakukan (Akhmad,2008:1). Pendidikan adalah sebuah sistem formal yang mengajarkan tentang pengetahuan, nilai-nilai dan berbagai keterampilan (Susi Susilawati Harahap, 2009:88). Kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan salah satunya seperti yang telah dimuat dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang di dalamnya mencakup dasar dan tujuan, penyelenggaraan pendidikan termasuk wajib belajar, penjaminan kualitas pendidikan serta peran masyarakat dalam sistem pendidikan nasional. Kebijakan tersebut dibuat untuk menghasilkan Pendidikan Indonesia yang baik dan lulusan berkualitas di sektor jenjang pendidikan, untuk mendukung hal tersebut terlebih dahulu menentukan standar yang harus menjadi acuan pelaksanaan kegiatan pendidikan.

Pemerintah mengeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang kemudian dibentuk pula Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) sebagai badan yang menentukan 8 (delapan) standar dan kriteria pencapaian penyelenggaraan pendidikan. Standar-standar yang menjadi dasar bagi penyelenggaraan pendidikan sebagaimana yang diatur dalam Pasal 2 Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 (Peraturan Pemerintah, 2005:4) tersebut yaitu;(1) Standar Isi; (2) Standar Proses; (3) Standar Kompetensi Lulusan; (4) Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan; (5) Standar Sarana dan Prasarana; (6) Standar Pengelolaan; (7) Standar Pembiayaan; dan (8) Standar Penilaian Pendidikan.

Perguruan Tinggi merupakan salah satu institusi pendidikan formal tingkat tinggi yang merupakan bagian berkesinambungan dari sistem pendidikan nasional yang menduduki posisi yang sangat penting untuk mewujudkan komitmen mencerdaskan kehidupan bangsa (Efendi,2013:1). Perguruan tinggi pada dasarnya bertujuan untuk menyiapkan tenaga kerja yang memiliki pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang sesuai dengan sifat spesialisasi kejuruan dan persyaratan dunia industri dan dunia usaha, dalam menghadapi era industrialisasi dan persaingan bebas dibutuhkan tenaga kerja yang produktif, efektif, disiplin dan bertanggungjawab sehingga mereka mampu mengisi, menciptakan, dan memperluas lapangan kerja. Sistem pendidikan masih menekankan fungsinya sebagai pemasok tenaga kerja terdidik dari pada sebagai penghasil tenaga penggerak (*driving force*). Tenaga kerja yang dihasilkan belum mampu melakukan pembaharuan dan penciptaan gagasan baru dalam rangka menciptakan dan memperluas lapangan kerja. Lulusan pendidikan lebih cenderung meminta pekerjaan (*job seeker*) daripada berinisiatif menciptakan pekerjaan atau kegiatan baru (*job creator*) (Susi Susilawati Harahap, 2009:92).

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana Prasarana dijelaskan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan (Peraturan Menteri, 2008:4). Kelengkapan sarana dan prasarana dapat berdampak positif bagi keberhasilan mahasiswa dalam memperoleh informasi sebagai upaya untuk membentuk karakter dibidang profesi yang siap terjun kedalam dunia kerja.

Universitas Negeri Semarang sebagai salah satu tempat terjadinya pembelajaran menuju pendewasaan sikap berupaya untuk terus menerus menyusun program-program ataupun kurikulum-kurikulum yang berorientasi pada tantangan jaman dan pada saatnya nanti akan mampu membekali lulusannya agar dapat diterima dalam masyarakat. Fakultas Teknik merupakan salah satu Fakultas yang ada di Universitas Negeri Semarang (UNNES), sedangkan Universitas Negeri Semarang memiliki program studi Pendidikan Tata Busana yang mempelajari pengetahuan dan keterampilan pada bidang busana. Materi yang diberikan tidak hanya dalam bentuk teori, tetapi juga praktek sebagai aktivitas kerja yang baru dipelajari sampai keterampilan dikuasai sepenuhnya.

Proses belajar mengajar di Jurusan Prodi Pendidikan Tata Busana ini terdiri dari sekitar 30% teori dan 70% praktik, dengan demikian kebutuhan akan sarana dan prasarana yang memadai untuk praktik sangat tinggi, oleh karena itu informasi mengenai sarana dan prasarana yang dimiliki oleh Prodi Pendidikan Tata Busana tersebut perlu diketahui.

Gedung Progam Studi Pendidikan Tata Busana mempunyai 3 ruang PBM teori, 4 ruang praktik busana, 1 laboratorium tekstil, 1 ruang gelar karya, 1 perpustakaan, dan 2 ruang dosen.. Ruang Laboratorium Tekstil atau yang disebut juga dengan Laboratorium Batik setiap hari digunakan untuk perkuliahan mata kuliah kuliah yang berhubungan dengan tekstil seperti Analisis Mutu Tekstil, Desain Tekstil, Kriya Tekstil dan Teknik Buat Kain dan mata kuliah lainnya, dalam kegiatan pembelajaran jumlah mahasiswa melebihi kapasitas ruang, selain kegiatan praktik ruang laboratorium tekstil juga digunakan untuk kegiatan

perkuliahan teori. Ruang laboratorium lebih didominasi digunakan untuk kegiatan praktik. sehingga perlu dievaluasi penggunaan laboratorium tekstil agar berjalan dengan baik. Laboratorium Tekstil tidak hanya digunakan oleh mahasiswa reguler tetapi juga untuk kegiatan darma siswa (perkuliahan batik mahasiswa asing).

Laboratorium tekstil dibutuhkan untuk mengembangkan penguasaan dan keterampilan mahasiswa dalam bidang ilmu tekstil. Kompetensi yang diharapkan adalah mahasiswa memiliki ketrampilan menjelaskan dan melaksanakan membatik, menganalisis jenis-jenis tekstil, berbagai teknik membuat kain dengan penuh tanggung jawab serta memiliki kemampuan penguasaan pengetahuan tentang cara membatik, teknik membatik, menganalisis jenis tekstil, berbagai macam desain tekstil.

Program Studi Pendidikan Tata Busana membutuhkan fasilitas laboratorium yang memadai dan dalam kondisi yang baik, dengan adanya Prodi Pendidikan Tata Busana di Universitas Negeri Semarang, dapat diartikan bahwa jurusan ini harus mampu menyediakan fasilitas dari segi sarana dan prasarana laboratorium baik seperti ruang perkuliahan, peralatan dan perlengkapan praktik sebagai fasilitas yang ada didalamnya. Sarana laboratorium tekstil yang tersedia harus memiliki ruangan tersendiri yang ditempatkan pada laboratorium. Fungsi laboratorium tekstil tersebut adalah sebagai tempat kegiatan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Kecukupan fasilitas dilihat dari kapasitas ruangan dengan jumlah mahasiswa yang melakukan kegiatan di ruang laboratorium tekstil. jumlah peralatan yang tersedia di laboratorium tekstil, jumlah peralatan sesuai kegiatan yang ada

dilaboratoium tekstil. kelayakan fasilitas dilihat dari kondisi peralatan yang ada di laboratorium tekstil. pembaharuan peralatan laboratorium tekstil, kondisi laboratorium tekstil.

Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terlihat jelas sarana dan prasarana pendidikan khususnya dalam proses mengajar praktik di laboratorium tekstil masih menjadi kebutuhan vital yang harus dipenuhi oleh setiap lembaga jurusan termasuk di Jurusan Prodi Pendidikan Tata Busana. Kebutuhan sarana dan prasarana pendidikan untuk praktik dimaksudkan sebagai antisipasi dinamika kurikulum maupun tuntutan dunia usaha/industri. Sebaliknya bagi Jurusan Prodi Pendidikan Tata Busana pemberian sarana dan prasarana praktik dari pemerintah ternyata belum terbebas dari masalah-masalah seperti jadwal pemakaian, biaya operasional, sistem dan biaya perawatan, umur pakai yang relatif pendek maupun jumlah yang terbatas.

Uraian yang telah dijelaskan di atas bahwa proses kegiatan di Laboratorium Tekstil di Jurusan Prodi Pendidikan Tata Busana dengan tujuan yang hendak dicapai ternyata memerlukan banyak dukungan dari berbagai aspek, sehubungan dengan keadaan itulah penelitian tentang “Analisis Kecukupan Dan Kelayakan Laboratorium Tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Semarang” ini dilakukan.

1.2 Identifikasi Masalah

Uraian yang telah dijabarkan diatas maka dapat diidentifikasi pokok-pokok masalah antara lain sebagai berikut:

- 1.2.1 Pemanfaatan Laboratorium Tekstil belum sesuai dengan fungsi yang direncanakan
- 1.2.2 Jumlah mahasiswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran atau praktik melebihi kapasitas ruang
- 1.2.3 Ruang yang digunakan bukan hanya untuk praktik tetapi juga untuk perkuliahan teori
- 1.2.4 Praktik batik tidak hanya digunakan oleh mahasiswa reguler tetapi juga untuk kegiatan darma siswa (perkuliahan batik mahasiswa asing).

1.3 Pembatasan Masalah

Identifikasi yang dipaparkan diatas telah terungkap beberapa masalah yang ada di Laboratorium Tekstil, maka penelitian ini dibatasi pada fungsi laboratorium pendidikan sesuai Standar Nasional Pendidikan (SNP) perlu diacukan untuk menentukan ketercapaian kecukupan dan kelayakan Laboratorium Tekstil.

1.4 Rumusan Masalah

Pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang diungkapkan dalam penelitian adalah:

- 1.4.1 Apakah labotarorium tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana sudah memenuhi kriteria laboratorium perguruan tinggi?
- 1.4.2 Bagaimanakah tingkat kecukupan Laboratorium Tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana untuk kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat?

- 1.4.3 Bagaimanakah tingkat kelayakan Laboratorium Tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana untuk kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian adalah untuk :

- 1.5.1 Mengetahui apakah labotarorium tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana sudah memenuhi kriteria laboratorium perguruan tinggi
- 1.5.2 Mengetahui tingkat kecukupan laboratorum tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana untuk kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
- 1.5.3 Mengetahui tingkat kelayakan laboratorum tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana untuk kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

1.6 Manfaat Penelitian

Setiap orang melakukan kegiatan tentunya mempunyai tujuan tertentu, sehingga dalam melakukan kegiatan mempunyai manfaat yang baik. Manfaat dari penelitian ini adalah :

- 1.6.1 Menjadi masukan yang bermanfaat kepada pihak pengembangan laboratorium Progam Studi Pendidikan Tata Busana sebagai dasar untuk mengembangkan Laboratorium Tekstil guna menunjang kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

1.7 Penegasan Istilah

Suatu istilah dapat ditafsirkan dengan makna yang berbeda, agar tidak salah tafsir mengenai judul diatas, maka perlu adanya pembatasan masalah sehingga ruang lingkupnya jelas. Adapun penegasan istilah sebagai berikut :

1.7.1 Analisis Kecukupan dan Kelayakan

Secara linguistik analisa atau analisis adalah kajian yang dilaksanakan terhadap sebuah bahasa guna meneliti struktur bahasa tersebut secara mendalam.

Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan, karangan dan sebagainya) untuk mendapatkan fakta yang tepat (asal usul, sebab, penyebab sebenarnya, dan sebagainya) (Peter Salim dan Yenni Salim ,2002:20).

Analisis yang dimaksud dalam penelitian adalah mengkaji tentang kecukupan dan kelayakan fasilitas Laboratorium Tekstil Prodi Pendidikan Tata Busana.

Cukup di artikan sebagai (1) dapat memenuhi kebutuhan; (2) tidak kurang; (3) lengkap; (4) sudah memadai/ tidak perlu ditambah lagi (Depdiknas,2008:109). Kecukupan adalah kata dasar cukup dan mendapat imbuhan ke – an yang artinya ketersediaan atau kelengkapan. Kecukupan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ketersediaan jumlah peralatan dan fasilitas yang terdapat di laboratorium.

Layak diartikan sebagai (1) wajar, pantas; patut:: Kelayakan diartikan sebagai kepatutan; kepatutan (Depdiknas, 2008:536). Kelayakan yang dimaksud

dalam penelitian ini adalah kepastian peralatan dan fasilitas yang terdapat di laboratorium.

Analisis Kecukupan dan kelayakan yang dimaksud dalam penelitian adalah mengkaji tentang ketersediaan kondisi jumlah peralatan dan fasilitas laboratorium yang lengkap serta pantas atau patut digunakan dalam pendidikan, sarana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

1.7.2 Fasilitas

Fasilitas adalah segala hal yang dapat memudah perkara (kelancaran tugas dan sebagainya) atau kemudahan (Depdiknas, 2006:239). Fasilitas dapat diartikan sebagai sesuatu yang memudahkan dan melancarkan pelaksanaan suatu usaha.

Fasilitas yang dimaksud dalam penelitian adalah semua perangkat yang digunakan dalam laboratorium tekstil yang ada di Progam Studi Pendidikan Tata Busana guna melancarkan pelaksanaan pembelajaran.

1.7.3 Laboratorium Tekstil

Laboratorium menurut Sumarjo (2005:2) adalah sarana dan tempat untuk mendukung proses pembelajaran yang didalamnya terkait dengan pengembangan, pemahaman, ketrampilan dan inovasi bidang ilmu sesuai dengan bidang pekerjaan yang ada pada bidang studi tata busana. PP 60 Tahun 1999 mengatakan Laboratorium pendidikan (khususnya pada perguruan tinggi) adalah unit penunjang akademik pada perguruan tinggi yang digunakan untuk melaksanakan

kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan 1) peralatan dan 2) bahan, 3) berdasar metode keilmuan tertentu..

Laboratorium yang dimaksud dalam penelitian adalah sarana atau tempat untuk mendukung kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Laboratorium mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar serta media pengajaran selalu dalam kondisi siap pakai jika setiap saat diperlukan.

1.7.4 Analisis Kecukupan dan Kelayakan Fasilitas Laboratorium Tekstil Program Studi Pendidikan Tata Busana

Analisis Kecukupan dan Kelayakan Fasilitas Laboratorium Tekstil Program Studi Pendidikan Tata Busana yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kajian tentang ketersediaan kondisi jumlah peralatan yang lengkap dan pantas dalam laboratorium untuk mendukung kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.



BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1 Pengertian, Peran dan Fungsi Laboratorium

Pendidikan diperlukan untuk meraih kedudukan dan kinerja optimal pada setiap pekerjaan dilakukan (Akhmad,2008:1). Pendidikan adalah sebuah sistem formal yang mengajarkan tentang pengetahuan, nilai-nilai dan berbagai keterampilan (Susi Susilawati Harahap, 2009:88). Kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan salah satunya seperti yang telah dimuat dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang di dalamnya mencakup dasar dan tujuan, penyelenggaraan pendidikan termasuk wajib belajar, penjaminan kualitas pendidikan serta peran masyarakat dalam sistem pendidikan nasional. Kebijakan tersebut dibuat untuk menghasilkan Pendidikan Indonesia yang baik dan lulusan berkualitas di sektor jenjang pendidikan, untuk mendukung hal tersebut terlebih dahulu menentukan standar yang harus menjadi acuan pelaksanaan kegiatan pendidikan, maka untuk itu pemerintah mengeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang kemudian dibentuk pula Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) sebagai badan yang menentukan 8 (delapan) standar dan kriteria pencapaian penyelenggaraan pendidikan. Standar-standar yang menjadi dasar bagi penyelenggaraan pendidikan sebagaimana yang diatur dalam Pasal 2 Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 (Peraturan Pemerintah, 2005:4) tersebut yaitu;(1) Standar Isi; (2) Standar Proses; (3) Standar Kompetensi Lulusan; (4) Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan; (5) Standar Sarana dan

Prasarana; (6) Standar Pengelolaan; (7) Standar Pembiayaan; dan (8) Standar Penilaian Pendidikan.

Perguruan Tinggi merupakan salah satu institusi pendidikan formal tingkat tinggi yang merupakan bagian berkesinambungan dari sistem pendidikan nasional yang menduduki posisi yang sangat penting untuk mewujudkan komitmen mencerdaskan kehidupan bangsa (Efendi, 2013:1). Perguruan tinggi pada dasarnya bertujuan untuk menyiapkan tenaga kerja yang memiliki pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang sesuai dengan sifat spesialisasi kejuruan dan persyaratan dunia industri dan dunia usaha, dalam menghadapi era industrialisasi dan persaingan bebas dibutuhkan tenaga kerja yang produktif, efektif, disiplin dan bertanggungjawab sehingga mereka mampu mengisi, menciptakan, dan memperluas lapangan kerja.

2.1.1 Pengertian Laboratorium

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1980 Tentang Pokok-Pokok Organisasi Universitas/Institut Negeri pengertian laboratorium dijelaskan pada Pasal 27 dan Pasal 28 (Undang-Undang, 1980:7). Pasal 27 menjelaskan tentang pengertian laboratorium, sedangkan Pasal 28 menjelaskan tentang personal yang berhak mengelola laboratorium. Kedua Pasal tersebut berbunyi antara lain; Pasal 27 menyebutkan bahwa, "laboratorium/studio adalah sarana penunjang jurusan dalam satu atau sebagian ilmu, teknologi atau seni tertentu sesuai dengan keperluan bidang studi yang bersangkutan. "Selanjutnya, pada Pasal 28 menjelaskan laboratorium/studio dipimpin oleh seorang guru atau seorang tenaga pengajar yang keahliannya telah memenuhi persyaratan sesuai

dengan cabang ilmu, teknologi, dan seni tertentu dan bertanggung jawab langsung kepada Ketua Jurusan.

Laboratorium adalah suatu tempat dilakukannya percobaan dan penelitian. Tempat ini dapat merupakan ruangan tertutup, kamar atau ruangan terbuka. Laboratorium adalah suatu ruangan yang tertutup di mana percobaan eksperimen dan penelitian dilakukan (Depdiknas 2008:95). Laboratorium adalah tempat belajar mengajar melalui metode praktikum yang dapat menghasilkan pengalaman belajar di mana mahasiswa berinteraksi dengan berbagai alat dan bahan untuk mengobservasi gejala-gejala yang dapat diamati secara langsung dan dapat membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.

Laboratorium (disingkat lab) adalah tempat riset ilmiah, eksperimen, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah dilakukan. Laboratorium biasanya dibuat untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan-kegiatan tersebut secara terkendali (Medical, 2007:67). Laboratorium diartikan sebagai suatu tempat untuk mengadakan percobaan, penyelidikan, dan sebagainya yang berhubungan dengan ilmu fisika, kimia, dan biologi atau bidang ilmu lain (Emha :2002:17). Pengertian lain menurut Sukarso (2005:24), 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 merupakan tempat mengadakan percobaan, laboratorium mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar, serta media pengajaran selalu dalam kondisi siap pakai jika setiap saat diperlukan.

Perlengkapan laboratorium bukan hanya ditata sedemikian rupa melainkan dipelihara dengan sebaik-baiknya. Pemeliharaan secara teratur semua perlengkapan pendidikan di kampus selalu enak dipandang, mudah digunakan dan tidak cepat rusak. Laboratorium adalah sarana dan tempat untuk mendukung proses pembelajaran yang didalamnya terkait dengan pengembangan, pemahanan, ketrampilan, dan inovasi bidang ilmu sesuai dengan bidang pekerjaan yang ada pada bidang studi tata busana (Sumarjo, 2005:2).

Laboratorium yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu tempat terbuka atau tertutup dengan segala peralatannya yang digunakan untuk kegiatan karya ilmiah yang dilakukan oleh dosen atau mahasiswa, guru dan peserta didik atau pihak lain, baik berupa pratikum, observasi, penelitian, demonstrasi dan pembuatan model-model yang dilakukan dalam rangka kegiatan belajar mengajar.

2.1.2 Fungsi Laboratorium

Laboratorium merupakan unsur penting dan salah satu syarat bagi keberadaan suatu perguruan tinggi. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 Pasal 56 ayat 1 tentang Pendidikan Tinggi adalah setiap universitas/institute harus memiliki perpustakaan, pusat komputer, labotarorium, dan unsur penunjang lain yang diperlukan untuk penyelenggaraan perguruan tinggi. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 juga menunjukkan betapa pentingnya kedudukan laboratorium. Laboratorium merupakan unsur penunjang yang harus dimiliki oleh suatu perguruan tinggi, berada dibawah Jurusan, dan dipimpin oleh dosen yang menguasai bidang ilmunya.

2.1.2.1 Laboratorium sebagai Tempat Pembelajaran

Fungsi laboratorium dalam pendidikan dan pembelajaran di perguruan tinggi menurut (Akhmad, 2002: 9) laboratorium digunakan untuk kegiatan pembelajaran yang memerlukan kegiatan teori dan praktik keterampilan tertentu dan pengalaman-pengalaman langsung bagi pelajar. Pembelajaran di laboratorium pada dasarnya merupakan suatu tipe pembelajaran pengalaman terstruktur (*structured experiential learning*). Sukarso (2005) berpendapat secara garis besar fungsi laboratorium dalam proses pendidikan adalah sebagai berikut : (1) Sebagai tempat untuk berlatih mengembangkan keterampilan intelektual melalui kegiatan pengamatan, pencatatan dan pengkaji gejala-gejala alam. (2) Mengembangkan keterampilan motorik pelajar. Pelajar akan bertambah keterampilannya dalam mempergunakan alat-alat media yang tersedia untuk mencari dan menemukan kebenaran. (3) Memberikan dan memupuk keberanian untuk mencari hakekat kebenaran ilmiah dari sesuatu objek dalam lingkungan alam dan sosial. (4) Memupuk rasa ingin tahu siswa sebagai modal sikap ilmiah seseorang calon ilmuwan. (5) Membina rasa percaya diri sebagai akibat keterampilan dan pengetahuan atau penemuan yang diperolehnya. Medical (2003) berpendapat bahwa Laboratorium sebagai sumber untuk memecahkan masalah atau melakukan percobaan. Berbagai masalah yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran terdiri dari 3 ketrampilan yakni ketrampilan kognitif, misalnya melatih agar teori dapat dimengerti dan agar teori dapat diterapkan pada keadaan problem nyata. Keterampilan afektif, misalnya belajar bekerja sama, belajar menghargai bidangnya dan belajar merencanakan kegiatan secara mandiri.

Keterampilan psikomotorik, misalnya belajar memasang peralatan sehingga betul-betul berjalan, dan berjalan memakai peralatan dan instrumen tertentu.

Soejitno (2005) berpendapat secara garis besar fungsi laboratorium adalah Memberikan kelengkapan bagi pelajaran teori yang telah diterima sehingga antara teori dan praktik bukan merupakan dua hal yang terpisah. Keduanya saling mengkaji dan saling mencari dasar. Laboratorium sebagai tempat pengajaran diterapkan apabila suatu bentuk pengalaman langsung menggunakan tangan (*hands-on*) dikehendaki atau esensial untuk belajar keterampilan khusus dan memperoleh pemahaman tertentu, dengan berkembangnya apresiasi terhadap bentuk pembelajaran pengalaman (*experiential forms of learning*), praktik laboratorium digunakan lebih intensif dan luas dalam pengajaran diperguruan tinggi. Laboratorium pengajaran sangat erat kaitannya dengan tujuan kurikulum dan performansi yang dikehendaki (Akhmad,2002:11). Bidang pendidikan dan pengajaran laboratorium di perguruan tinggi berfungsi untuk memberikan keterampilan dan pengalaman spesifik sesuai dengan kurikulum yang diterapkan. Margono (2000:06,08) menyatakan bahwa Laboratorium merupakan tempat yang penting dimana pengetahuan baru dihasilkan dan divalidasikan dalam bentuk eksperimen ilmiah, laboratorium juga merupakan tempat siswa dalam mendapatkan kesempatan melakukan pengalaman langsung dalam memecahkan masalah yang diangkat dari fenomena yang diamati atau teori yang mereka pelajari. Pembelajaran di laboratorium pada dasarnya terdiri dari pembelajaran teori dan pembelajaran praktek. Kegiatan belajar mengajar yang diterapkan di Laboratorium Tekstil diantaranya Desain Tekstil, Analisis Mutu Tekstil, Kriya

Tekstil. Kegiatan belajar mengajar tersebut terdiri dari persiapan, penjelasan, demonstrasi, penugasan, serta evaluasi proses dan hasil.

2.1.2.2 Laboratorium sebagai Sarana Penelitian

Laboratorium merupakan wadah yaitu tempat, gedung ruang dengan segala peralatan yang diperlukan untuk kegiatan ilmiah. Laboratorium dapat diartikan sebagai pusat kegiatan ilmiah untuk menemukan kebenaran ilmiah dalam penerapannya. Laboratorium sebagai sarana penelitian yang digunakan oleh dosen iklim ilmiah dapat berkembang dengan baik hal ini disebabkan oleh mahasiswa dapat mengamati secara langsung bagaimana seharusnya bekerja di laboratorium, prosedur penelitian laboratorium proses pengambilan data, pengolahan data, pengambilan kesimpulan dari kerja pengujian hipotesis, dan kegiatan-kegiatan lain. Laboratorium diartikan sebagai pusat inovasi, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sebuah laboratorium menunjang kegiatan ilmiah, eksperimentasi, sehingga terdapat penemuan – penemuan baru dalam bidang keilmuan yang membawa pembaharuan baik berupa mesin-mesin, bahan-bahan baru, dan cara kerja (Akhmad, 2002:14).

Laboratorium juga berfungsi untuk tempat melaksanakan penelitian, baik yang menggunakan metode eksperimen maupun pengujian. Metode eksperimental peneliti dapat menguji hipotesis yang menyatakan hubungan sebab-akibat. Penelitian eksperimental, peneliti melakukan manipulasi paling tidak pada satu variabel, mengontrol variabel-variabel lain yang relevan, dan mengamati pengaruh pada variabel terikat (Akhmad, 2002:19). Metode eksperimental terdiri dari perbedaan antara dua atau lebih perlakuan atau variabel bebas yang memiliki

skala kategorikal, dan sebagai variabel terikat adalah perilaku subjek-subjek penelitian, yang diukur dan dicatat sebagai variabel kontinu (Sonhandji,2003:11). Pengontrolan terhadap variabel lain dalam rancangan eksperimental ini penting dilakukan agar diperoleh validitas internal (*internal validity*) yang tinggi (Campbell dan Stanley, 1963) untuk dapat manipulasi variabel bebas, mengontrol variabel lain, dan mengamati pengaruh pada variabel terikat, diperlukan suatu laboratorium yang relevan dengan bidang studi yang diteliti. Survey laboratorium (penguji) adalah mengamati gejala-gejala dan melakukan pengukuran sifat-sifat fisis, kimiawi, dan biologisnya, serta mendeskripsikan dan menggeneralisasikan hasilnya. Kegiatan-kegiatan penelitian di laboratorium perguruan tinggi juga dapat memberikan kontribusi pada pengembangan industri-industri di sekitarnya.

2.1.2.3 Pemanfaatan Laboratorium untuk Pengabdian

Laboratorium juga dapat digunakan untuk menunjang program pengabdian kepada masyarakat. Pasal 3 Ayat 4 PP 60/1999 yaitu pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan yang memanfaatkan ilmu pengetahuan dalam upaya memberikan sumbangan demi kemajuan masyarakat. Laboratorium dilihat dari segi kerjanya merupakan tempat untuk melakukan kegiatan kerja juga dapat menghasilkan sesuatu (Akhmad H.R, 2006:29). Laboratorium adalah suatu tempat tertutup maupun terbuka yang dipergunakan untuk melakukan penyelidikan, percobaan, mempraktikan, pembuktian dan pengembangan, hal ini berarti masyarakat dapat memanfaatkan produk-produk laboratorium sebagai wahana pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan. Pemanfaatan laboratorium

untuk pengabdian kepada masyarakat terdiri dari tempat kegiatan unit produksi, tempat kegiatan pelatihan kepada masyarakat dan tempat uji kompetensi.

Pemanfaatan laboratorium untuk pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan unit produksi. Kegiatan unit produksi sebagaimana yang dituangkan oleh (Direktorat Pendidikan, 1997 : 2) adalah :Suatu proses kegiatan usaha yang di lakukan di perguruan tinggi, bersifat bisnis (profit oriented) dengan para pelaku warga perguruan tinggi ,mengoptimalkan sumber daya dan lingkungan, dalam berbagai bentuk unit usaha sesuai dengan kemampuan yang di kelola secara professional oleh karena itu Unit Produksi bisa diartikan sebagai suatu usaha atau aktivitas yang berkesinambungan dalam mengelola sumber daya laboratorium untuk menghasilkan barang atau jasa yang akan di jual untuk mendapatkan keuntungan secara optimal. Pemanfaatan laboratorium untuk pengabdian kepada masyarakat selain sebagai kegiatan unit produksi juga dimanfaatkan sebagai pelatihan masyarakat yang merupakan salah satu kegiatan penyuluhan dalam rangka memberdayakan masyarakat khususnya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keteampilan masyarakat. Tempat uji kompetensi merupakan tempat kerja dan atau lembaga yang dapat memberikan fasilitas pelaksanaan uji kompetensi, yang telah diverifikasi oleh LSP berlisensi (PUSDIKLATMIGAS).

2.1.3 Peranan Laboratorium

Laboratorium merupakan salah satu komponen prasarana dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang efektif yang urgensinya sangat dominan dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran dan mutu pendidikan.

Tujuan atau peranan laboratorium menurut Natshir (2011:25) menjelaskan bahwa laboratorium berfungsi sebagai tempat untuk memecahkan masalah, mendalami suatu fakta, melatih ketrampilan dan berfikir ilmiah, menanamkan dan mengembangkan sikap ilmiah, menemukan masalah baru, dsb

Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 1990 Pasal 27 menyatakan peranan laboratorium yaitu laboratorium merupakan sarana penunjang jurusan dalam pembelajaran IPTEKS tertentu sesuai proga studi yang bersangkutan. Pembelajaran IPTEKS tidak hanya terbatas pada ilmu pengetahuan alam atau teknologi saja tetapi dalam program studi tata busana yaitu pada pengembangan dan peningkatan ketrampilan dan profesionalisme kerja yang dibutuhkan dunia kerja.

Laboratorium dapat mendukung kelancaran proses belajar mengajar. Menurut Soejitno (2005) secara garis besar peranan laboratorium adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan kelengkapan bagi pelajaran teori yang telah diterima sehingga antara teori dan praktik bukan merupakan dua hal yang terpisah. Keduanya saling mengkaji dan saling mencari dasar.
- b. Memberikan keterampilan kerja ilmiah bagi mahasiswa/ siswa.
- c. Memberikan dan memupuk keberanian untuk mencari hakikat kebenaran ilmiah dari sesuatu obyek dalam lingkungan alam dan lingkungan sosial.
- d. Menambah keterampilan dalam menggunakan alat dan media yang tersedia untuk mencari dan menemukan kebenaran.

- e. Memupuk rasa ingin tahu mahasiswa/ siswa sebagai modal sikap ilmiah seorang calon ilmuwan.
- f. Memupuk dan membina rasa percaya diri sebagai akibat keterampilan yang diperoleh, penemuan yang didapat dalam proses kegiatan kerja laboratorium.

Peran laboratorium dalam perguruan tinggi pada dasarnya mendukung tercapainya tujuan perguruan tinggi yaitu (a) menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik atau professional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian dan (b) mengembangkan dan menyebarluaskan pengetahuan, teknologi dan kesenian serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional (pasal 2 PP 60 Tahun 1999).

2.1.4 Standar Laboratorium Tekstil

Pada peraturan ini termuat berbagai aturan mengenai standar sarana dan prasarana yang harus dipenuhi pada setiap jurusan yang ada pada setiap lembaga pendidikan secara umum. Pembahasan dalam penelitian ini adalah mengenai standar sarana dan prasarana untuk Ruang Laboratorium Tekstil di Prodi Tata Busana Universitas Negeri Semarang. Peraturan ini memuat standar minimal untuk Ruang Laboratorium tekstil yaitu: (1) Luas Ruang Laboratorium tekstil; (2) Rasio per-peserta didik; (3) Daya tampung ruang; (4) Luas Ruang penyimpanan dan instruktur; (5) Perabot Ruang Laboratorium Tekstil; (6) Media pendidikan dan (7) Perlengkapan Ruang Laboratorium. Berikut standar sarana dan prasarana laboratorium tekstil menurut PERMENDIKNAS No. 40 Tahun 2007:

- a. Ruang praktik Tekstil berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: menenun, tapestry, rajut dan renda, jahit tindas, jahit perca, quilting, beading, sulam dan kristik, pencapan basah/sablon, batik tulis dan batik cap.
- b. Luas minimum ruang praktik Tekstil adalah 48 m² untuk menampung 32 peserta didik, dan ruang penyimpanan dan instruktur 48 m².
- c. Ruang praktik Tekstil dilengkapi sarana sebagaimana tercantum dalam lampiran 4 Standar Sarana dan Prasarana Laboratorium Tekstil.

2.1.5 Pengelolaan Laboratorium

Pengelolaan laboratorium difokuskan pada 6 hal yaitu: (1) letak bangunan dan tata ruang Laboratorium, (2) pengendalian peralatan dan bahan, (3) kondisi lingkungan kerja, (4) keselamatan, kebersihan dan kesehatan kerja, (5) pemeliharaan dan penggantian fasilitas, keindahan laboratorium. Adapun uraian secara rinci sebagai berikut:

2.1.6 Letak Bangunan Dan Tata ruang Laboratorium

Laboratorium terpisah dari ruangan untuk pembelajaran teori, sehingga pada waktu pembelajaran teori mahasiswa tidak terganggu suara bising. Laboratorium berdekatan dengan gudang dan kamar kecil sehingga akan menghemat waktu dan tenaga mahasiswa, hal ini karena bekerja dilaboratorium memerlukan waktu yang cukup lama dan menguras tenaga. Tata ruang (layout) ini berkaitan dengan penentuan ruang, yaitu mencakup penentuan lantai (*floor*) yang memperhatikan batas-batas ruang, pintu, dinding, lalu lintas orang lewat, peralatan dan perabot, gedung (Akhmad,2002:15).Pintu adalah lubang pehubung

antar ruangan, dipasang pada dinding dan mempunyai penutup yang dapat dibuka dan ditutup (Veni,2013:24). Ukuran pembuatan pintu untuk ruang praktik dengan luas 900 cm x 200 cm (untuk 1 daun pintu) sedangkan pintu dengan dua daun pinru adalah 160 cm x 200 cm. pintu tersebut dapat dibuat dari sepenuhnya kayu atau bisa juga dibuat kombinasi dari kayu dan kaca. Jenis kayu yang cocok untuk pintu dan jendela adalah kayu jati (*tectona grandis*), sampai masa kini sebagian bahan bangunan kayu terbaik (Ari,2013:25)

Dinding dapat diartikan sebagai struktur bangunan yang terbentuk bidang vertical dan berguna untuk membagi atau melindungi (Veni,2013:25). Ruang praktik tidak sepenuhnya dari tembok tetapi ada bagian sisi yang terbuat perpaduan setengah tembok dan diatasnya terbuat dari jendela dan kaca permanen yang didalamnya dipasang trails (untuk keamanan), hal ini dimaksudkan agar pada siang hari terang cahaya bisa masuk lewat jendela atau kaca.

Lantai adalah kontruksi bangunan gedung yang terletak diatas tanah atau pelat lantai, pelat lantai adalah kontruksi pemisah ruang secara mendatar pada gedung bertingkat (Ari,2013:26). Penutup lantai untuk ruang praktik menggunakan tegel atau keramik. Gedung merupakan bangunan (tempat) untuk proses belajar mengajar. Gedung mempunyai banyak ruangan dan satu ruangan dibatasi empat dinding. Ruang yang bersih menciptakan ruangan kondusif untuk kegiatan belajar mengajar. Luas gedung untuk proses belajar mengajar idealnya adalah gedung yang luasnya cukup menampung netabolis orang yang ada didalamnya. Ruang kelas akan terasa luas jika areal yang digunakan untuk bangku tidak melebihi setengah dari luas ruangan.

Penutup atap yang dapat digunakan antara lain genteng, seng, seng gelombang, asbes gelombang, atap standar pabrik (beton). Kriteria penutup atap yang baik adalah yang memiliki kriteria sama, tidak mudah retak dan bahkan bocor atau rembesan air, tidak mudah pecah atau kuat menahan injakan kaki pada saat pemasangan tahan lama dan tidak mudah berjamur (DEPDIKNAS,2002). Penutup atap yang sering digunakan adalah genteng karena tahan terhadap cuaca panas, hujan, tahan lama, mudah didapat (terjual bebas) harganya terjangkau, tidak mudah retak dan mudah pemasangannya, jika menggunakan asbes saat hujan akan mengeluarkan bunyi turunnya air hujan sehingga pengguna ruangan kurang nyaman. Musim kemarau seng dan asbes menyerap panas sehingga suhu dalam ruangan meningkat dan pengguna ruangan akan merasa kepanasan, pemasangan seng agak susah karena bentuknya lebar. Asbes mudah pecah sedangkan seng mudah berkarat. Keuntungan seng dan asbes harganya terjangkau dan mudah didapat. Jika menggunakan beton dapat tahan lama, mudah pemasangannya tahan terhadap cuaca dan tidak mudah retak. Kelemahan beton harganya mahal untuk mendapatkannya susah karena tidak terjual bebas dipasaran. Penutup atap memberikan rasa nyaman dan aman dalam pengguna ruangan. Penutup juga sebagai pelindung dari cuaca panas, bahkan hujan.

Langit-langit dapat menggunakan ternite atau asbes, kayu lapis. Ternite sering digunakan karena dapat meredam suara harga terjangkau dan mudah didapat. Jika menggunakan kayu lapis harganya mahal dan sulit pemasangannya. Langit-langit sebaiknya berwarna putih untuk memberi kesan yang luas dan

menghindari kelelahan mata. Jika diberi warna gelap ruangan akan terlihat lebih rendah

2.1.7 Pengendalian Peralatan dan Bahan

Pengendalian peralatan dan bahan (*equipment and material control*) meliputi metode penyimpanan, metode distribusi, dan pengendalian pencatatan (Akhmad,2002:16). Peralatan dan bahan dapat disimpan dalam panel-panel yang dapat dikunci, ruang khusus untuk penyimpanan alat dan bahan, gudang sentral atau kotak alat. Pertimbangan dalam meletakkan alat adalah sebagai berikut: (1) alat alat dan instrumen yang sering digunakan harus diletakkan di dekat tempat kerja, serta diletakkan sedemikian rupa sehingga mudah dijangkau, (2) peralatan yang tidak sering digunakan diberikan kepada peserta didik hanya pada awal periode pratik. Metode distribusi yang banyak digunakan dalam laboratorium adalah kartu-kartu yang dibuat dari lempengan logam, plastic atau fiberglass. Namun masih banyak laboratorium yang menggunakan kartu dari kertas yang harus diisi oleh peserta didik pada saat meminjam alat.

2.1.8 Kondisi lingkungan kerja

kondisi lingkungan kerja mencakup ventilasi, penerangan, dan warna dinding (Guy,1973) ,sementara itu (Akhmad,2002:17) mengidentifikasi ada 3 hal yang perlu dicermati warna, penerangan dan atmosfer. Kondisi kerja meliputi atmosfer (termasuk ventilasi, temperature, dan kelembaban), penerangan, warna.

Ventilasi yang baik merupakan hal yang esensial bagi suatu laboratrium untuk membersihkan debu-debu dari bangku kerja, sisa-sisa laboratorium, gas pembakaran,dapur dan palet-palet panas (Guy,1973). Berkaitan dengan

penerangan dalam ruangan dikenal adanya faktor refleksi (*reflektion factor*) yaitu persentase sinar yang drefleksikan oleh permukaan. Akhmad,2002:17 menjelaskan bahwa warna memiliki 3 dimensi, hue, nilai dan intensitas. Hue adalah nama warna, misalnya merah, kuning, hijau biru ungu.nilai mengacu pada terang dan gelapnya warna, mulai yang paling terang sampai yang paling gelap. Intensitas warna adalah derajat terang-gelapnya yaitu warna terang memiliki intensitas lebih tinggi dibandingkan dengan warna gelap.

Ventilasi berfungsi untuk membantu terjadinya pertukaran udara yang bersih dan sehat. Ventilasi tersebut berupa pintu, jendela dan lubang angin untuk memungkinkan terjadinya pertukaran udara yang lancar, maka pintu jendela dan angin – angin sebaiknya dalam kondisi terbuka sehigga udara dapat keluar masuk dan memberikan kenyamanan pada mahasiswa maupun dosen pada saat kegiatan belajar berlangsung. Fungsi jendela yaitu untuk memberikan penerangan dan ventilasi pada ruangan. Ukuran yang digunakan dalam pembuatan jendela yaitu jarak jendela dengan lantai min 100 cm, lebar 60 – 70 cm (jendela 1 daun) atau lebar 100 – 110 cm (jendela 2 daun). Jendela tersebut dibuat dari kaca yang dibingkai oleh kayu, dan dapat dibuka kearah keluar (Veni,2013:26). Lebar lubang angin 30 – 50 cm atau disesuaikan dengan lebar jendela. Lubang angin dapat dibuat dari kayu yag disesuaikan dengan jendela atau dapat juga dibuat dari batu pasir yang dicetak membentuk lubang angin (Euis Ratna Dewi,2000:12).

Penerangan atau cahaya dalam kegiatan belajar selain berasal dari cahaya matahari yang masuk lewat jendela juga berasal dari penerangan lampu TL yang terdapat pada ruang praktik mahasiswa (Ari ,2013:26) untuk ruangan dengan luas

panjang 26 m x lebar 5,5 m membutuhkan 28 lampu TL dengan masing – masing lampu 10 watt, yang terletak diatas ruang atau langit – langit ruang kelas. Sumber penerangan sebaiknya tidak terlalu terang atau redup agar tidak mengganggu penglihatan mahasiswa.

2.1.9 Keselamatan, Kebersihan dan Kesehatan Kerja.

Keselamatan kerja merupakan totalitas upaya yang dilakukan dalam proses pekerjaan agar tidak terjadi kecelakaan kerja pada diri manusia dan kerusakan pada mesin atau alat – alat (Sumaryono,1991). Upaya-upaya tersebut dapat mencapai tujuannya diperlukan sejumlah fasilitas keselamatan kerja. Akhmad,(2002:20) mengembangkan *checklist* untuk pemeriksaan keselamatan kerja yang terdiri dari 9 butir: (1)perlindungan terhadap kebakaran, (2) kelengkapan ruangan (*housekeeping*), (3) alat-alat (*tools*), (4) peralatan perlindungan diri, (5) peralatan pengangkut bahan, (6) permesinan, (7) praktik-praktik yang tidak aman, (8) pertolongan pertama pada kecelakaan, dan papan bulletin dan gambar.

Laboratorium usahakan selalu dalam keadaan bersih dan rapi. Kebersihan dapat diperoleh dengan melakukan perawatan baik sebelum dan sesudah praktik. Pergantian udara dan penerangan langsung dari sinar matahari juga diperhatikan, jika ruangan tidak ber AC sebaiknya perlu dibuat ventilasi yang cukup dan sesuai dengan luas ruangan. Tempat sampah sebaiknya juga disediakan minimal 1 buah untuk satu ruangan, tetapi alangkah baiknya jika satu unit kerja tersedia tempat sampah.

2.1.10 Pemeliharaan, Perbaikan dan Penggantian Fasilitas

Pemeliharaan secara rutin membantu menciptakan lingkungan kerja yang aman (Akhmad, 2002:18). Pemeliharaan ini mencakup pembersihan secara menyeluruh, pemeriksaan dan perbaikan kecil peralatan, pembuangan sampah, serta pemeriksaan dan pembersihan instalasi penerangan. Pemeliharaan secara garis terdiri dari (1) pemeriksaan semua peralatan secara teratur, (2) perbaikan yang diperlukan, (3) penggantian bagian dan peralatan secara periodik dan pembuatan laporan pemeriksaan. Perguruan tinggi dalam konteks pemeliharaan fasilitas ini merupakan satu dari indikator strategis keberhasilan perguruan tinggi (Taylor dan Massy, 1996).

2.1.11 Keindahan Laboratorium

Laboratorium merupakan ruangan untuk bekerja, meskipun begitu keindahan juga harus diperhatikan, keindahan dapat diperoleh dengan memperhatikan beberapa hal antara lain: warna dinding, tirai, gambar – gambar yang terpasang, sebaiknya warna yang dipilih jangan terlalu kontras, karena warna cukup mempengaruhi perasaan seseorang dalam bekerja.

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian pengembangan ini adalah penelitian yang dilakukan oleh :

1. Veni Erviani (2013) yang berjudul “Tingkat Kepuasan Siswa Tata Busana pada Kecukupan Fasilitas Belajar Busana Butik Smk Negeri 1 Kendal” memberikan hasil yaitu tingkat kepuasan siswa Tata Busana pada kecukupan fasilitas belajar busana butik SMK Negeri 1 Kendal pada ruang

perpustakaan dalam kriteria tinggi karena ruang perpustakaan sebagai sumber belajar. Saran fasilitas belajar seperti ruang kelas, ruang laboratorium, ruang perpustakaan supaya ditingkatkan dan diperbaiki guna memperlancar proses belajar siswa.

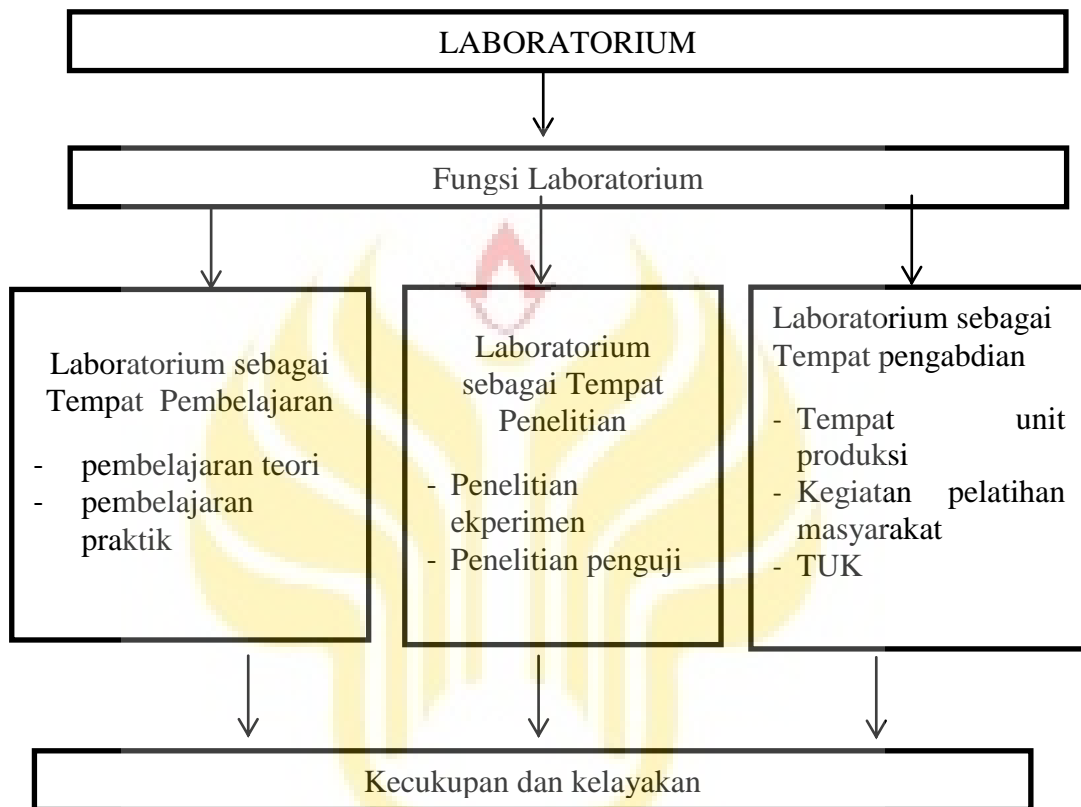
2. Ari Friyani Nurul Fajri (2013) yang berjudul "Pengaruh Minat Belajar dan Fasilitas Laboratorium Ketrampilan Tata Busana Terhadap Hasil Belajar Tata Busana Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Brangsong Kendal 2012" memberikan hasil yaitu ada pengaruh yang signifikan antara minat belajar dan fasilitas laboratorium ketrampilan tata busana terhadap hasil belajar tata busana siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Brangsong Kendal 2012.

Persamaan penelitian dengan yang akan diteliti adalah meneliti tentang fasilitas laboratorium. Metode yang digunakan dalam penelitian sama-sama menggunakan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Perbedaan penelitian terletak pada lokasi dan bidang kajiannya.

2.3 Kerangka Pikir

Fungsi laboratorium perguruan tinggi adalah sebagai pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Laboratorium sebagai pembelajaran terdiri dari pembelajaran teori dan pembelajaran praktek. Pembelajaran teori dan praktik di Laboratorium Tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Semarang terdiri dari beberapa mata kuliah yang berhubungan dengan tekstil (Analisis Mutu Tekstil, Desain Tekstil, Kriya Tekstil dan Teknik Buat Kain)

selain mata kuliah yang berhubungan dengan tekstil laboratorium juga digunakan untuk kegiatan pembelajaran teori mata kuliah lain.



Laboratorium sebagai tempat penelitian terdiri dari penelitian eksperimen dan penelitian menguji namun di Laboratorium Tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Semarang penelitian eksperimen lebih menonjol dilakukan dan untuk penelitian menguji jarang dilakukan. Laboratorium sebagai tempat pengabdian berupa tempat unit produksi, pelatihan masyarakat dan TUK(tempat Uji Komptensi). Kecukupan dan kelayakan laboratorium mengacu pada Standar Nasional. Salah satu isi standar sarana dan prasarana laboratorium tercantum dalam PERMENDIKNAS Republik Indonesia No. 40 tahun 2007 dan standar dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tentang standar sarana

dan prasarana. Uraian yang dijelaskan diatas penulis akan meneliti Analisis Kecukupan dan Kelayakan Fasilitas Laboratorium Tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana Univeritas Negeri Semarang.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

5.1.1 Laboratorium Tekstil Progam Studi Pendidikan Tata Busana Universitas

Negeri Semarang belum memenuhi kriteria Laboratorium Perguruan Tinggi, hal ini dilihat dari fungsi laboratorium sebagai penelitian masih kurang cukup peralatan penelitian dan laboratorium untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat belum ada, namun di laboratorium sudah dilakukan kegiatan Tempat Uji Kompetensi

5.1.2 Tingkat kecukupan Laboratorium Tekstil Progam Studi Pendidikan Tata

Busana Universitas Negeri Semarang untuk kegiatan pembelajaran kurang , untuk kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tidak cukup

5.1.3 Tingkat kelayakan Laboratorium Tekstil Progam Studi Pendidikan Tata

Busana Universitas Negeri Semarang untuk kegiatan pembelajaran, penelitian dan, pengabdian kepada masyarakat layak.

5.2 Saran

Hasil penelitian, analisis serta pembahasan yang terdapat pada bab 4, maka saran yang diberikan sebagai berikut :

5.2.1 Alat keselamatan dini, alat pemadam kebakaran supaya di sediakan di ruang

laboratorium tekstil.

5.2.2 Fasilitas laboratorium tekstil seperti perabot, media pendidikan, peralatan kegiatan praktik mata kuliah yang berhubungan dengan tekstil supaya ditingkatkan dan diperbaiki guna memperlancar kegiatan pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.



DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad. S .2002.*Laboratorium Sebagai Basis Pendidikan Teknik di Perguruan Tinggi*.UPT perpustakaan UM:Malang
- Badan Standarisasi Nasional. (2004). *Standar Nasional Indonesia Pengukuran Intensitas Penerangan Di Tempat Kerja No. SNI 16-7062-2004*
- DEPDIKNAS.2008.*Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Balai Pustaka
- 2006.*Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Balai Pustaka
- Efendi.P.2013.Pengertian, Tugas, Fungsi Perguruan Tinggi. <http://tugasakhiramik.blogspot.co.id/2013/07/pengertian-tugas-dan-fungsi-perguruan.html>. 26 januari (19.13)
- Ehma.dkk.2002.*Pedoman Penggunaan Laboratorium Sekolah*.Bandung.Remaja Rosdakarya
- Euis Ratna Dewi.2000.*Keslamatan dan Kesehatan Kerja di Ruang Praktek Busana*. Pusat Pengembangan Penataan Guru Kejuruan Departemen Pendidikan Nasional bekerja sama dengan Direktorat Pembinaan Perguruan Departemen Agama
- Lexy J. Moleong.2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*.Bandung.Remaja Rosdakarya
- Margono, Hadi. 2005. *Pengetahuan Laboratorium*. Malang: IKIP Malang
- Medical.Record.2013. Pengertian dan Defisi laboratorium. <http://www.medrec07.com/2015/01/pengertian-dan-definisi-laboratorium.html>. 26 Januari (19:33)
- Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Sinar Grafika
- Nomor 5 Tahun 1980 Tentang *Pokok-Pokok Organisasi Universitas/Institut Negeri*, Jakarta: Sinar Grafik
- Nomor 5 Tahun 1990 Pasal 27 tentang *peranan laboratorium*, Jakarta: Sinar Grafik
- Nomor 60 Tahun 1999 tentang *Pendidikan Tinggi*, Jakarta: Sinar Grafik
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 40 Tahun 2008 Tentang *Standar Sarana dan Prasarana*

- Sudrajat, A. 2008. Hakikat dan Pengertian Belajar. <https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/01/31/hakikat-belajar/>. 02 Februari 2015(14.35)
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung. Alfabeta
- Suharsimi. A .2010.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:Rineka Cipta
- Suharsimi. A .2006.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:Rineka Cipta
- Sukarso. 2005. Pengertian Dan Fungsi Laboratorium. <http://wanmustafa.wordpress.com/2011/06/12/pengertian-dan-fungsi-laboratorium/>, 03 Maret 2015(15.30)
- Sumarjo.2005. *Manajemen Laboratorium (Pelatihan Tenaga Teknisi Laboran LPTK)*. Yogyakarta: Falkultas Teknik UNY
- Susi Susilawati.H.2009. Pengaruh Penerapan Standar Nasional Pendidikan Terhadap Kesempatan Kerja Lulusan SMK Negeri Di Kota Medan. *Tesis*. Universitas Sumatera Utara
- Ari. F.2013. Pengaruh Minat Belajar dan Fasilitas Laboratorium Ketrampilan Tata Busana Terhadap Hasil Belajar Tata Busana Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Brangsong Kendal 2012. *skripsi*.Universitas Negeri Semarang
- Erviani V .2013. Tingkat Kepuasan Siswa Tata Busana Pada Kecukupan Fasilitas Belajar Busana Butik SMK Negeri 1 Kendal. Semarang.*skripsi*.Universitas Negeri Semarang
- Undang-Undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafik
- UNNES. 2014. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Universitas Negeri Semarang

