

SKRIPSI

TINJAUAN KELAYAKAN RUANG, PERALATAN DAN KONDISI FASILITAS BENGKEL PROGRAM KEAHLIAN KONSTRUKSI KAYU DI SMK NEGERI 2 LUBUK BASUNG

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Teknik
Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan Teknik Sipil FT-UNP Padang*



Oleh:

**M. FARIS ISLAMI
NIM. 1302243**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

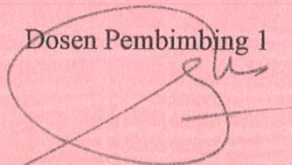
PERSETUJUAN SKRIPSI

TINJAUAN KELAYAKAN RUANG, PERALATAN DAN KONDISI FASILITAS BENGKEL PROGRAM KEAHLIAN KONSTRUKSI KAYU DI SMK NEGERI 2 LUBUK BASUNG

Nama Lengkap : M. Faris Islami
TM/NIM : 2013/1302243
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Padang, 20 Agustus 2018
Disetujui

Dosen Pembimbing 1



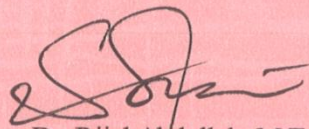
Dr. M. Giatman, MSIE
NIP. 19590121 198503 1 002

Dosen Pembimbing 2



Risma Apdeni, ST., MT
NIP. 19710407 199903 2 002

Mengetahui
Ketua Jurusan Tekni Sipil
Fakultas Teknik UNP



Dr. Rijal Abdullah, M.T
NIP. 19610328 198609 1

PENGESAHAN SKRIPSI

TINJAUAN KELAYAKAN RUANG, PERALATAN DAN KONDISI FASILITAS BENGKEL PROGRAM KEAHLIAN KONSTRUKSI KAYU DI SMK NEGERI 2 LUBUK BASUNG

Nama : M. Faris Islami
NIM/TM : 2013/1302243
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan Lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Padang, 6 Agustus 2018

Dewan Penguji

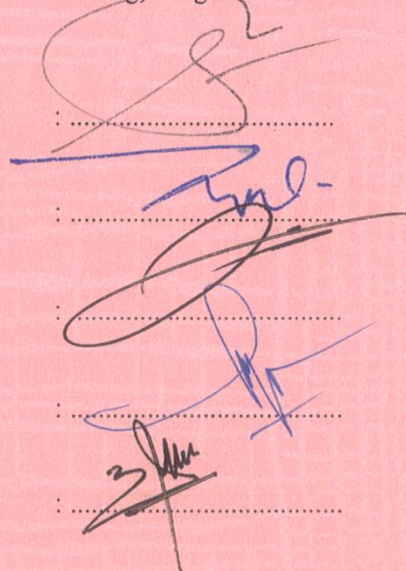
Ketua : Dr. M. Giatman, MSIE

Sekretaris : Risma Apdeni, ST., M.T.

Anggota : Drs Zulfa Eff Uli Ras, M.Pd

Anggota : Dr. Nurhasan Syah, M.Pd

Anggota : Muvi Yandra, S.Pd., M.Pd.T





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN
PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7059996, FT: (0751) 7055644, 445118 Fax 7055644



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. FARIS ISLAM
NIM/TM : 1302243 / 2013
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul TINJAUAN KELEKARAN RUANG, PERALATAN DAN KONDISI FASILITAS BENGKEL PROGRAM KEAHLIAN KONSTRUKSI KAYU DI SMK NEGERI 2 LUBUK BASUNG

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Dr. Rijal Abdullah.M.T)
NIP. 19610328 198609 1 001

Saya yang menyatakan,



M. FARIS ISLAM

BIODATA



1. Data Diri

Nama Lengkap : M. Faris Islami
Tempat / Tanggal Lahir : Pariaman / 14 Maret 1994
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Anak ke : 1 (satu)
Jumlah Saudara : 3 (tiga) orang
Alamat : Jl WR.Supratman No 14, Kel. Ampalu, Kec.Pariaman
Utara, Kota Pariaman, Provinsi Sumatera Barat
Alamat Email : islamimfaris@gmail.com

2. Data Pendidikan

2001 – 2007 : SD Negeri 18 Ampalu
2007 – 2010 : SMP Negeri 1 Pariaman
2010 – 2013 : SMK Negeri 1 Pariaman
2013 – 2018 : S-1 Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri
Padang

3. Data Skripsi

Judul : Tinjauan Kelayakan Ruang, Peralatan Dan Kondisi
Fasilitas Bengkel Program Keahlian Konstruksi Kayu Di
Smk Negeri 2 Lubuk Basung
Tempat Penelitian : Universitas Negeri Padang
Waktu Penelitian : Februari 2017 dan Februari 2018
Hari / Tanggal Sidang : Senin / 6 Agustus 2018

ABSTRAK

M. FARIS ISLAMI : Tinjauan Kelayakan Ruang, Peralatan dan Kondisi Fasilitas Bengkel Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung

**Pembimbing : Dr. M. Giatman, MSIE
Risma Apdeni, ST., MT**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan ruang bengkel kayu di SMKN 2 Lubuk Basung berdasarkan standar yang disyaratkan oleh Permendiknas No. 40 Tahun 2008, SNI 03-6572-2001 dan SNI 03-6575-2001. Hal ini dilakukan untuk memberikan kenyamanan bagi penggunaanya.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif evaluatif. Subjek dalam penelitian ini adalah bengkel kayu, sedangkan objek penelitiannya adalah luas ruang, pencahayaan, ventilasi, peralatan dan kondisi fasilitas bengkel kayu. Metode pengumpulan data dengan cara observasi atau pengamatan, dan pengukuran di lapangan. Teknik mendapatkan data menggunakan meteran, alat lux meter, higrometer, termometer dan anemometer.

Hasil penelitian ini adalah (1) luas area kerja kayu tangan belum memenuhi standar, luas ruang area mesin kayu sudah memenuhi standar, ruang kerja konstruksi kayu belum ada. Luas ruang penyimpanan dan instruktur bengkel kayu memenuhi standar (2) pencahayaan bengkel kayu pada pagi belum memenuhi standar, pada siang hari memenuhi standar, dan pada sore hari kurang memenuhi standar (3) tingkat temperatur ventilasi udara kurang memenuhi standar pada siang dan sore hari, tingkat temperatur ventilasi udara memenuhi standar pada pagi, tingkat kelembapan udara rata-rata pagi hari memenuhi standar, siang hari memenuhi standar, sore hari memenuhi standar, tingkat kecepatan angin rata-rata pagi hari dan siang hari tidak memenuhi standar, dan sore hari memenuhi standar. (4) peralatan dan alat pelindung diri dan alat kelengkapan bengkel kayu belum memenuhi standar, alat *working station* ganda terdapat 12 jenis alat yang memenuhi standar (5) fasilitas kelengkapan perabot terdapat 4 jenis alat belum memenuhi standar dan 5 jenis alat memenuhi standar, dan kondisi jamban terdapat 4 kriteria belum memenuhi standar dan 5 memenuhi standar.

Kata Kunci: luas, pencahayaan, ventilasi, peralatan dan kondisi fasilitas

ABSTRAK

M. FARIS ISLAMI: Review of Feasibility of Space, Equipment and Facility Conditions of Workshop on Wood Construction Expertise Program at State Vocational High School 2 Lubuk Basung

**Advisor : Dr. M. Giatman, MSIE
Risma Apdeni, ST., MT**

The purpose of this research is to determine the feasibility of the wooden workshop space in SMK 2 Lubuk Basung based on the standards required by Minister of National Education Regulation No. 40 of 2008, SNI 03-6572-2001 and SNI 03-6575-2001. It is done to provide comfort for its users.

This research used descriptive evaluative method. The subjects in this study were wood workshops, while the object of the research was the area of space, lighting, ventilation, equipment and the condition of the wood workshop facilities. Data collection method conducted by observation, and measurement in the field. Techniques to get data using a meter, lux meter, hygrometer, thermometer and anemometer.

The results of this study are (1) the area of the wood hand work does not meet the standards, the width of the wood machine area has met the standards, the wood construction workspace does not yet exist. The size of storage space and wooden workshop instructors meets the standards, the temperature level of the air vent meets the standard in the morning, the air humidity level in the morning fulfills the standard, the daytime meets the standard and so does in the afternoon, the average wind speed in the morning and at noon does not meet the standards, but it does in the afternoon. (4) the equipments, personal protective gears and the tools for completing wooden workshops have not met the standard, the double working station equipment has 12 types of tools that meet the standards (5) in facilities for furniture fittings there are 4 types of tools that do not meet the standards and 5 types of tools which meet the standards and the latrines have 4 criteria that do not meet the standards and 5 meet the standards.

Keywords: area, lighting, ventilation, equipment and facility conditions

KATA PENGANTAR

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Tinjauan Kelayakan Ruang, Peralatan dan Kondisi Fasilitas Bengkel Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung”** ini dengan baik. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orangtua tercinta serta segenap anggota keluarga yang telah memberikan dukungan, semangat dan doanya kepada peneliti. Selain itu, begitu banyak bantuan, bimbingan, motivasi yang peneliti dapat dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. M. Giatman, MSIE. sebagai Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Risma Apdeni, ST., M.T. sebagai Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Dr. Rijal Abdullah, M.T. sebagai Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang dan sebagai Dosen Pembimbing Akademik.
4. Drs Zulfa Eff Uli Ras, M.Pd sebagai Dosen Penguji 1
5. Dr. Nurhasan Syah, M.Pd sebagai Dosen Penguji 2
6. Muvi Yandra, S.Pd., M.Pd.T sebagai Dosen Penguji 3
7. Drs. Zulhatman, M. M.Pd, sebagai Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Lubuk Basung.
8. Drs. Zulfahmi sebagai Ketua Program Studi Program Keahlian Konstruksi Kayu SMK Negeri 2 Lubuk Basung.
9. Beni Febrianto sebagai Guru Pamong SMK Negeri 2 Lubuk Basung.
10. Depria Putera, S.Pd sebagai Kepala Workshop Kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu SMK Negeri 2 Lubuk Basung.

11. Akhiril Mukminin, S.Pd Guru dan sekretaris atau bendahara Workshop Kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu SMK Negeri 2 Lubuk Basung.
12. Bapak/ Ibu Dosen, Staf dan Karyawan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
13. Bapak/ Ibu Guru, Staf dan Karyawan SMK Negeri 2 Lubuk Basung.
14. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil khususnya angkatan 2013 yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Hanya doa yang dapat peneliti ucapkan kepada Allah SWT, semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang sesuai dari-Nya. Sebagai manusia yang tidak luput dari kekhilafan dan kekurangan, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu dengan segala kerendahan hati peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Padang, 3 Juli 2017

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL

COVER

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGESAHAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

BIODATA

ABSTRAK..... i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBARix

DAFTAR LAMPIRAN x

BAB IPENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah. 1

B. Identifikasi Masalah..... 5

C. Batasan Masalah 5

D. Rumusan Masalah 6

E. Tujuan Penelitian 7

F. Manfaat Penelitian 7

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori Belajar 9

1. Pengertian Peran Bengkel Kerja sekolah 9

2. Program Keahlian Konstruksi Kayu 10

3. Kriteria Kelayakan Bengkel Kayu 11

4. Ruang Bengkel Kayu 12

5. Pencahayaan Ruang Bengkel Kayu 14

6. Ventilasi Alami Ruang Bengkel Kayu..... 17

7. Peralatan Bengkel Kayu..... 21

8. Fasilitas Bengkel Kayu 24

B. Hasil Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Berfikir	29
D. Pertanyaan Penelitian.....	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	32
D. Variabel Penelitian dan Operasional Variabel.....	33
1. Variable Penelitian.....	33
2. Operasional Variabel	34
E. Metode Pengumpulan Data.....	34
1. Observasi/Pengamatan.	34
2. Pengukuran	34
F. Instrumen Penelitian	35
1. Ruang.....	35
2. Pencahayaan Ruang	36
3. Ventilasi Alami	36
4. Peralatan dan Fasilitas Bengkel Kayu.....	36
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	37
H. Teknik Analisis Data	37

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	39
1. Kondisi Ruang Bengkel Kayu	39
2. Pencahayaan Ruang Bengkel Kayu	44
3. Ventilasi Alami Ruang Bengkel Kayu.....	46
4. Peralatan di Ruang Bengkel Kayu	48
a. Spesifikasi Peralatan Bengkel Kayu	48
b. Jadwal Penggunaan Bengkel Kayu	50
5. Fasilitas di Ruang Bengkel Kayu.....	52
a. Jenis dan Ukuran Perabot.....	52
b. Jamban.....	52

B. Analisis Data.....	53
1. Analisis Ruang Bengkel Kayu.....	53
2. Analisis Pencahayaan Ruang Bengkel Kayu	55
3. Analisis Ventilasi Alami Ruang Bengkel Kayu.....	57
4. Analisis Peralatan di Ruang Bengkel Kayu	59
a. Analisis Peralatan Bengkel Kayu	59
5. Analisi Fasilitas di Ruang Bengkel Kayu	64
a. Analisi Perabot.....	64
b. Jamban.....	65
C. Pembahasan	66
1. Ruang Bengkel Kayu.....	66
2. Pencahayaan Ruang Bengkel Kayu	67
3. Ventilasi Alami Ruang Bengkel Kayu.....	67
4. Peralatan di Ruang Bengkel Kayu	68
a. Peralatan Bengkel Kayu	68
5. Fasilitas di Ruang Bengkel Kayu.....	69
a. Perabot.....	69
b. Jamban.....	69
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Analisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Program Studi Keahlian Teknik Konstruksi Kayu	11
Tabel 2. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu.....	13
Tabel 3. Standar Sarana pada Area Kerja Kayu -Tangan.....	14
Tabel 4. Kegiatan Industri dan Kerajinan - Pekerjaan Pekayuan	15
Tabel 5. Tingkat Pencahayaan Minimum Rendeksi Warna	15
Tabel 6. Kecepatan Udara dan Kesejukan.....	20
Tabel 7. Pergerakan Udara dan Pengaruh pada Sensasi.....	20
Tabel 8. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Jamban.....	28
Tabel 9. Data kondisi Ketersediaan Peralatan dan Fasilitas di Bengkel Kayu	36
Tabel 10. Tabel Kriteria Penelitian	38
Tabel 11. Ukuran Masing-masing Ruang Bengkel Kayu	40
Tabel 12. Pengukuran Tingkat Penerangan Lux	44
Tabel 13. Pengukuran Tingkat Temperatur Udara	46
Tabel 14. Pengukuran Tingkat Kelembapan Udara	47
Tabel 15. Pengukuran Tingkat Kecepatan Angin	47
Tabel 16. Daftar Alat Tangan	48
Tabel 17. Daftar <i>Working Station</i> Ganda	49
Tabel 18. Daftar Alat Kelengkapan.....	49
Tabel 19. Jadwal Penggunaan Bengkel Kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu.....	50
Tabel 20. Daftar Jenis dan Ukuran Perabot, Nama Perabot dan Jumlah Perabot	52
Tabel 21. Standar Ruang Penunjang yaitu Jamban yang dekat di ruang Bengkel Kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu	52
Tabel 22. Perbandingan antara Luas Ruang bengkel dengan standar	55
Tabel 23. Hasil Pengukuran Pencahayaan Alami	56

Tabel 24. Pencahayaan Alami dan Buatan	57
Tabel 25. Pengukuran Tingkat Temperatur Udara	58
Tabel 26. Pengukuran Tingkat Kelembapan Udara	58
Tabel 27. Pengukuran Tingkat Kecepatan Angin	59
Tabel 28. Analisis Alat Tangan	60
Tabel 29. Daftar <i>Working Station</i> Ganda	62
Tabel 30. Daftar Alat Kelengkapan.....	63
Tabel 31. Perbandingan Data Lapangan Berdasarkan Standar Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008	64
Tabel 32. Standar Ruang Penunjang Yaitu Jamban yang Dekat dengan Ruang Bengkel Kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Site Plan</i> Lokasi SMK Negeri 2 Lubuk Basung.....	4
Gambar 2. Kerangka Konsep Kriteria Kelayakan Bengkel Kayu	30
Gambar 3. Denah Ruang Bengkel Kayu SMK Negeri 2 Lubuk Basung	39
Gambar 4. Kondisi Area Kerja Mesin Kayu SMK Negeri 2 Lubuk Basung	41
Gambar 5. Kondisi Ruang Instruktur atau Ruang Guru SMK Negeri 2 Lubuk Basung	41
Gambar 6. Kondisi Ruang Lokal Bengkel Kayu SMK Negeri 2 Lubuk Basung	42
Gambar 7. Kondisi Ruang Lokal Bengkel Kayu SMK Negeri 2 Lubuk Basung	42
Gambar 8. Kondisi Ruang Penyimpanan Peralatan Bengkel Kayu SMK Negeri 2 Lubuk Basung	43
Gambar 9. Denah Tata Letak Mesin Ruang Bengkel Kayu SMK Negeri 2 Lubuk Basung	43
Gambar 10. Alat <i>Lux</i> Meter.....	45
Gambar 11. Salah Satu Titik Lampu Pada Bengkel Kayu	45
Gambar 12. Denah Instalasi Penerangan Ruang Kerja Bengkel Kayu	46
Gambar 13. <i>Thermometer Hignometer</i>	46
Gambar 14. <i>Anenometer</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Analisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Program Studi Keahlian Teknik Konstruksi kayu	75
Lampiran 2. Hasil Observasi.....	80
Lampiran 3. Dokumentasi alat <i>working stasion</i> ganda dan Peralatan Tangan Ruang bengkel kayu	93
Lampiran 4. Daftar Peserta Didik Tahun Ajaran 2018	106
Lampiran 5. Surat Tugas Pembimbing.....	110
Lampiran 6. Lembaran Bimbinagn Skripsi	111
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian	120

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peran yang sangat strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pada era globalisasi saat ini dituntut SDM yang mampu bersaing di segala bidang. Kemajuan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat harus diimbangi dengan SDM yang mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut. Kualitas SDM merupakan salah satu faktor pendukung daya saing SDM di dunia industri.

Kualitas SDM terdiri dari dua aspek, yaitu aspek fisik dan aspek non fisik. Peningkatan kualitas aspek fisik dapat diupayakan melalui program-program kesehatan gizi (seperti mengkonsumsi makanan bergizi, berolahraga dan istirahat yang cukup), sedangkan kualitas aspek non-fisik yang menyangkut kemampuan bekerja, berpikir, menalar, menyimpulkan dan keterampilan-keterampilan lain dapat ditingkatkan melalui pendidikan.

Pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah:

usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dalam undang-undang tersebut pendidikan formal didefinisikan sebagai “jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi”. Pendidikan menengah terdiri dari pendidikan menengah umum dan kejuruan. Tujuan pendidikan menengah kejuruan adalah untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya. (Permendiknas Nomor 19

Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan). Institusi pelaksana pendidikan menengah kejuruan adalah sekolah menengah kejuruan (SMK).

Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 berisi tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan atau Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK atau MAK). Beberapa ketentuan dari standar sarana dan prasarana sekolah tersebut yaitu kelayakan lahan, bangunan, kelengkapan sarana dan prasarana, dan ruang praktik program keahlian. SMK atau MAK ini menjadi tolok ukur bagi pemerintah agar kualitas lulusan SMK menjadi lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas, siswa SMK harus mampu beradaptasi dalam dunia kerja dengan mengembangkan sikap profesional sesuai dengan bidangnya. Oleh sebab itu, kelayakan lahan, bangunan, kelengkapan sarana dan prasarana, dan ruang praktik program keahlian di sekolah harus mendukung untuk mengembangkan kompetensi yang dimiliki siswa SMK.

SMK Negeri 2 Lubuk Basung merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan negeri yang memiliki beberapa program studi keahlian yang terdiri dari berbagai kompetensi keahlian, di antaranya teknik konstruksi kayu, teknik instalasi tenaga listrik, teknik kendaraan ringan, teknik komputer dan jaringan, agribisnis tanaman pangan dan hortikultura, serta teknologi pengolahan hasil pertanian. Setiap kompetensi keahlian menuntut siswa untuk terampil; salah satu tuntutan keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik pada kompetensi keahlian teknik konstruksi kayu adalah kemampuan mendesain *furniture*, merencanakan dan melaksanakan konstruksi kayu *finishing* perabotan kayu.

Selain kebutuhan sarana dan prasarana praktik yang dapat menunjang proses belajar mengajar, kenyamanan ruang dan perlengkapan alat praktik juga memiliki pengaruh terhadap proses peningkatan kompetensi siswa. Berdasarkan hasil observasi peneliti pada saat melaksanakan Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK) tanggal 19 September – 10 Desember 2016, data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa yang melakukan praktik di bengkel kayu serta guru Jurusan Konstruksi Kayu berpendapat bahwa ruang bengkel kayu belum memenuhi untuk digunakan praktik ditinjau dari luas ruang.
2. Gudang penyimpanan bahan kayu bergabung dengan ruang praktik sehingga mengurangi luas ruangan praktik.
3. Ruang penyimpanan alat-alat tangan kayu bergabung dengan ruang kantor Program Keahlian Konstruksi Kayu.
4. Jumlah alat-alat tangan kayu yang berkualitas bagus terbatas, sehingga siswa terpaksa bergantian memakai alat-alat tangan kayu tersebut.
5. Tempat limbah kayu bergabung dengan ruang bengkel.
6. Suhu ruang bengkel kayu sering terasa panas.
7. Pencahayaan alami ruang bengkel kayu sebagian besar mengandalkan ruang terbuka di sebelah timur, sehingga pada pagi hari terjadi silau dari timur jadi terkadang cahaya alami yang masuk kurang maksimal.

Dari segi pencahayaan, menurut Satwiko (2005: 71), penerangan alami harus masuk dari banyak arah, jika satu sisi ruang saja maka akan menyebabkan silau, dan mendorong orang untuk menutup jendela atau gordena

Posisi ruang bengkel ini terletak di bagian paling belakang yaitu di sebelah barat dan paling utara dari lokasi SMK Negeri 2 Lubuk Basung. Sebelah utara, selatan dan barat ruang bengkel kayu merupakan area persawahan. Di sebelah utara ruang bengkel kayu terdapat toilet bengkel kayu yang tidak digunakan karena tidak layak dari segi kebersihannya dan tidak adanya air di toilet tersebut. Di sisi selatan, ruang bengkel kayu bersebelahan dengan ruang teori sehingga kebisingan dari bengkel mengganggu ruang teori. Site plan lokasi SMK Negeri 2 Lubung Basung dapat dilihat pada gambar 1.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Ukuran luas ruang pembelajaran khususnya bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung kurang memenuhi standar.
2. Tata letak peralatan dan perabotan di ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung kurang sesuai dengan proses kerja praktik yang sistematis.
3. Peralatan di ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri Negeri 2 Lubuk Basung belum memenuhi standar.
4. Sistem pencahayaan di ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung kurang memenuhi standar.
5. Udara yang masuk pada ventilasi di ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung kurang memenuhi standar.
6. Kebisingan ruang bengkel menyebabkan gangguan pada ruang teori di sebelahnya.
7. Suhu ruang di bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung sering terasa panas (belum optimal).

C. Batasan Masalah

Mengingat pentingnya dukungan fasilitas praktik dalam proses belajar mengajar di SMK, sebagaimana yang telah diuraikan di latar belakang masalah dan identifikasi masalah maka peneliti membatasi permasalahan menjadi beberapa aspek saja sesuai dengan standar yang digunakan dalam Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Khusus untuk tingkat kenyamanan ruang yang menyangkut pencahayaan dan ventilasi, mengacu pada SNI 03-6575-2001 dan SNI 03-6572-2001. Batasan masalah pada penelitian ini terdiri dari lima aspek, yaitu:

1. Ukuran luas ruang pembelajaran khususnya bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung meliputi area kerja, penyimpanan dan instruktur.
2. Pencahayaan ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung baik alami maupun buatan.
3. Ventilasi alami ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung.
4. Spesifikasi, jumlah serta kondisi peralatan di ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung.
5. Kondisi fasilitas di bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung yang meliputi jenis dan ukuran perabot serta kondisi jamban.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah tingkat kelayakan luas ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung ditinjau dari standar yang ada dalam Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008?
2. Bagaimanakah pencahayaan alami dan buatan ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung ditinjau dari SNI 03-6575-2001?
3. Bagaimanakah ventilasi alami ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung ditinjau dari SNI 03-6572-2001?
4. Bagaimana spesifikasi, jumlah serta kondisi peralatan di ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung.

5. Bagaimana kondisi fasilitas di bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung yang meliputi jenis dan ukuran perabot serta kondisi jamban.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui kelayakan luas ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung ditinjau dari standar yang ada dalam Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008.
2. Mengetahui kelayakan pencahayaan ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung baik alami maupun buatan ditinjau dari SNI 03-6575-2001.
3. Mengetahui kelayakan ventilasi alami ruang bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung ditinjau dari SNI 03-6572-2001.
4. Mengetahui spesifikasi, jumlah serta kondisi peralatan di bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung ditinjau dari standar yang ada dalam Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008.
5. Mengetahui kondisi fasilitas di bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung yang meliputi jenis dan ukuran perabot serta kondisi jamban ditinjau dari Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

F. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini dapat diperoleh beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai informasi dan masukan bagi sekolah mengenai standarisasi dan kelayakan ruang dan peralatan, perabotan bengkel kayu, sehingga dapat diketahui hal yang perlu dibenahi dan ditingkatkan dalam penyediaan fasilitas Bengkel Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk Basung.

2. Sebagai informasi dan masukan mengenai standarisasi dan kelayakan ruang bengkel kayu bagi masyarakat (yang pekerjaannya di bidang konstruksi kayu) yang berada di sekitar sekolah SMK Negeri 2 Lubuk Basung.
3. Memberikan informasi kepada pembaca bagaimana standar kelayakan ruang bengkel kayu dan spesifikasi, jumlah serta kondisi peralatan dan fasilitas di bengkel kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 2 Lubuk.