

**KONTRIBUSI FASILITAS BENGKEL TERHADAP HASIL
BELAJAR MATA PELAJARAN MENGGUNAKAN PERKAKAS TANGAN
JURUSAN TEKNIK PEMESINAN SMK NEGERI 1 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Untuk Memenuhi
Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Teknik Pemesinan*



Disusun Oleh:

Lewi Ignatius Harianja
NIM/BP: 14067022/2014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK PEMESINAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : “ Kontribusi Fasilitas Bengkel terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Menggunakan Perkakas Tangan Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Padang “.

Nama : Lewi Igantius Harianja

TM / NIM : 2014/14067022

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Jurusan : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Padang, Januari 2017

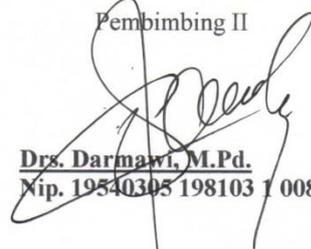
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dr. Waskito, M.T.
Nip. 19610808 198602 1 001

Pembimbing II



Drs. Darmawi, M.Pd.
Nip. 19540305 198103 1 008

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Mesin



Ir. Arwizet K, S.T., M.T.
NIP. 19690920 199802 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul : "Kontribusi Fasilitas Bengkel terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Menggunakan Perkakas Tangan Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Padang".

Nama : Lewi Ignatius Harianja
TM / NIM : 2014 / 14067022
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

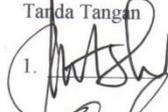
Padang, Januari 2017

Tim Penguji

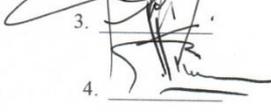
Nama Dosen Penguji

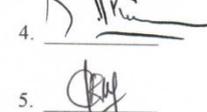
1. Ketua : Dr. Waskita, M.T.
2. Sekretaris : Drs. Darmawi, M.Pd.
3. Anggota : Dr. Ambiyar, M.Pd.
4. Anggota : Drs. Nelvi Erizon, M.Pd.
5. Anggota : Ir. Arwizet K. S.T., M.T

Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir ini berupa skripsi dengan judul “Kontribusi Fasilitas Bengkel terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Menggunakan Perkakas Tangan Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Padang”, adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa ada bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Februari 2017

Yang membuat pernyataan



Lewi Ignatius Harianja

HORASSSS.....

DAMAI SEJAHTERA UNTUK KITA SEMUA,...

MENGETAHUI KEHENDAK ALLAH ADALAH HIKMAT TERBESAR, MENEMUKAN KEHENDAK ALLAH ADALAH PENEMUAN TERBESAR, DAN MELAKUKAN KEHENDAK ALLAH ADALAH PRESTASI TERBESAR. KESUKSESAN TIDAK PERNAH FINAL, KEGAGALAN TIDAK PERNAH FATAL, KEBERANIAN YANG UTAMA. DALAM KEPAHITAN, KUCOBA MERAIH KEBAHAGIAAN TIADA KATA YANG DAPAT KUUCAPKAN SELAIN RASA SYUKUR ATAS KARUNIA-MU.

Dear God,,,

Engkau memberikan aku kekuatan agar mampu melewati semua rintangan dalam kehidupan ini. Aku sadar Tuhan bahwa perjuangan ku masih panjang dikemudian hari, kiranya Tuhan yang memberkati setiap langkahku, terangilah dan bimbinglah jalan untuk masa depan ku Tuhan. Amin.

Dari semula telah Kau tetapkan hidupku dalam tangan-Mu, dalam rencana-Mu Tuhan. Rencana indah telah Kau siapkan demi masa depan ku yang penuh harapan. Semua baik, semua baik. Apa yang telah Kau perbuat didalam hidupku. Semua baik, sungguh teramat baik, Kau jadikan hidupku berarti.

Spesial for my family,,,

Terimah kasih buat bapak (B. Harianja) dan mama (R. Pakpahan) atas doa dan dukungan kalian selama ini ma,, pak,, aku bisa sampai pada saat ini. Aku juga sadar mak,, pak,, bahwa perjuanganku masih panjang dalam kehidupan ini,,,. Tapi dengan semangat mama dan bapak yang masih mau berjuang demi masa depanku yang menjadikan semuanya itu motivasi untukku dalam mencapai hasil belajar yang sekarang aku raih. Semoga atas pencapaianku yang sedikit ini bisa membuat mama dan bapak sedikit tersenyum dan tertawa bahagia,,,

Sekali lagi kuucapkan terima kasih banyak untuk mama dan bapak atas segala kesabaran kalian dalam memperjuangkan pendidikan kami. Dan tetaplah selalu mendoakan kami anak-anak mama dan bapak supaya lebih takut akan Tuhan.

Terima kasih juga buat kakak (Jerni V. Harianja) dan Adekku (Juliadi Harianja) berkat doa dan dukungan kalian juga sehingga aku adek dan abang mu ini bisa menyelesaikan pendidikanku. Semoga segala pencapaian yang telah aku terima ini dapat menjadi berkat buat kita semua. Oia dek, kau pun cepatin yang wisuda tu,, biar agak berkurang beban pikiran orang mama sama bapak,,!. Jangan yang main tu kau rajinkan,, kerjain TA-mu tu,.

Untuk oppung juga, serta uda & inang uda, bou & amangboru dan tante tidak lupa aku ucapkan terima kasih ku. Karna apa yang aku dapatkan sekarang ini berkat doa dan dukungan oppung dan semua keluarga.

For all of my friends,,

Thankz for every think that you had given to me, thankz for your support, tears and joy that we had skip for 2 two years last. I'll promise to my self, i won't forget all of you. I hope we can meet again in the next time and next place. And than, we can make joking joke again.

Dan yang ku hormati :

Dosen pembimbing dan dosen penguji serta dosen-dosen pengajar yang dengan setia mengisi hari-hari-ku dengan ilmu yang sangat berarti bagi diriku. Mungkin selama ini ada yang tidak berkenan di hadapan bapak maupun ibu, maafin saya ia pak, bu, karna saya hanya mahasiswa yang tidak luput dari kesalahan. Semoga bapak dan ibu diberikan kesehatan sehingga mampu menjalani hari-hari bersama keluarga

dengan penuh suka cita dan juga tetap bisa mendidik generasi penerus bangsa.

Salam Manis



Lewi Ignatius Harianja

ABSTRAK

Lewi Ignatius H. (2014): Kontribusi Fasilitas Bengkel Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Menggunakan Perkakas Tangan Jurusan Teknik Pemesinan SMKN 1 Padang

Penelitian ini diatar belakangi dengan kenyataan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami cara menggunakan perkakas tangan di SMKN 1 Padang, dan itu dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah siswa kurang termotivasi untuk belajar, serta keinginan belajar siswa rendah dan kurang terpenuhinya fasilitas bengkel yang dapat menunjang hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar Kontribusi Fasilitas Bengkel Terhadap Hasil Siswa Pada Mata Pelajaran Menggunakan Perkakas Tangan Jurusan Teknik Pemesinan di SMKN 1 Padang.

Penelitian ini tergolong pada jenis penelitian yang kuantitatif bersifat korelasional. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X jurusan teknik pemesinan yang terdaftar di SMK Negeri 1 Padang tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 96 orang. Teknik pengambilan sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* yaitu teknik yang memberikan peluang yang sama bagi seluruh anggota populasi. Sumber data yang digunakan untuk penelitian ini berupa penyebaran instrumen dan *post-test* kepada setiap responden. Instrumen disusun dalam bentuk *skala likert*. Sedangkan *post-test* dibuat langsung oleh peneliti berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar yang biasa digunakan guru bidang studi pada proses pembelajaran. Validitas dan reliabilitas angket diperoleh dengan bantuan program SPSS versi 15, diperoleh 12 item tidak valid dari 40 item dan nilai reliabilitas sebesar 0,876 sehingga angket ini reliabel digunakan.

Berdasarkan hasil analisis data dan deskripsi data maka diperoleh hasil penelitian, 1) fasilitas bengkel termasuk dalam kategori cukup baik yaitu 72,88%, 2) hasil belajar mata pelajaran menggunakan perkakas tangan termasuk dalam kategori baik yaitu 86,359%, 3) fasilitas bengkel memberikan kontribusi sebesar 55,2% terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran menggunakan perkakas tangan kelas X jurusan teknik pemesinan di SMK Negeri 1 Padang sedangkan 44,8% dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci: Fasilitas Bengkel, siswa kelas x smk negeri 1 Padang dan hasil belajar.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan kepada Yesus Kristus yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Kontribusi Fasilitas Bengkel terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Padang”**.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Waskito, MT selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Drs. Darmawi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Dr. Ambiyar, M.Pd selaku Dosen Penguji.
4. Bapak Drs. Nelvi Erizon, M.Pd selaku Dosen Penguji sekaligus Dosen Pembimbing Akademik (PA).
5. Bapak Arwizet K, ST. MT selaku Dosen Penguji sekaligus Ketua Jurusan Teknik Mesin FT UNP.
6. Bapak Drs. Syahrul, M. Si. Selaku Seketaris Jurusan Teknik Mesin FT UNP
7. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan do'a untuk penulis agar tetap semangat dalam mengerjakan skripsi ini.

8. Untuk seseorang yang spesial dihati penulis yang selalu memotivasi penulis dalam pembuatan skripsi ini.
9. Untuk teman-teman dan senior di jurusan Teknik Mesin yang telah memotivasi dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala bimbingan, bantuan dan do'a yang telah diberikan akan dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa. Penulis berupaya dengan semaksimal mungkin untuk menyempurnakan proposal ini, tetapi tidak tertutup kemungkinan masih terdapat kekurangan. Untuk itu penulis akan sangat berterima kasih bila ada kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan proposal penelitian ini.

Padang, Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Belajar	9
B. Hasil Belajar	9
1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	12
2. Defenisi Hasil Belajar.....	12
C. Fasilitas Bengkel.....	13
1. Perencanaan Fasilitas dan Tata Laksana Bengkel	16
2. Ruang Alat	18
3. Ruang Bahan.....	19
4. Defenisi Fasilitas Bengkel	20
D. Persepsi yang Dimiliki Siswa Terhadap Fasilitas Bengkel	20
E. Kontribusi Fasilitas Bengkel Terhadap	

Hasil Belajar	22
F. Mata Pelajaran Menggunakan Perkakas Tangan	23
1. Memilih Perkakas Tangan	23
2. Kesehatan dan Keselamatan Kerja Menggunakan Perkakas Tangan	24
3. Teknik Penggunaan Perkakas Tangan	24
G. Kerangka Berpikir	30
H. Hipotesis	31

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Populasi dan Sampel.....	32
1. Populasi.....	32
2. Sampel	33
D. Variabel Penelitian.....	34
1. Variabel Independen	35
2. Variabel Dependen	35
E. Jenis dan Sumber Data.....	35
1. Jenis Data.....	35
2. Sumber Data	35
F. Instrumen Penelitian	35
1. Pengembangan Instrumen.....	36
2. Uji Coba Instrumen.....	38
3. Analisis Uji Coba Instrumen	38
4. Validitas Butir Soal.....	40
5. Reabilitas Tes.....	41
6. Daya Pembeda	42
7. Taraf Kesukaran.....	43
G. Teknis Analisis Data.....	44
1. Deskripsi Data	44

2. Pengujian Persyaratan Analisis.....	45
--	----

BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	47
1. Deskripsi Data Kontribusi Fasilitas Bengkel (X).....	47
2. Deskripsi Data Hasil Belajar (Y).....	49
B. Hasil Analisis Data	51
1. Pengujian Persyaratan Analisis	51
C. Pengujian Hipotesis	53
1. Uji Korelasi	53
2. Keberartian	56
D. Koefisien Determinasi	57
E. Pembahasan	57
F. Keterbatasan Penelitian	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Jarum Penggores	25
Gambar 2. Macam-Macam Pahat	25
Gambar 3. Macam-Macam Kikir	26
Gambar 4. Gergaji Tangan	26
Gambar 5. Gunting tangan	27
Gambar 6. Tap dan Sney	28
Gambar 7. Penjepit (<i>Ragum</i>)	29
Gambar 8. Macam-macam Martil (palu).....	29
Gambar 9. Paradigma Penelitian	30
Gambar 10. Histogram Fasilitas Bengkel.....	48
Gambar 11. Histogram Hasil Belajar	50
Gambar 12. Grafik Regresi.....	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rata-Rata Nilai Ma-Pel Menggunakan Perkakas Tangan	5
Tabel 2. Jumlah Siswa Kelas X Jurusan Teknik Pemesinan	33
Tabel 3. Jumlah Sampel Kelas X Jurusan Teknik Pemesinan	34
Tabel 4. Bobot Pernyataan	37
Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen	37
Tabel 6. Data Instrumen Yang Valid	39
Tabel 7. Klasifikasi Reabilitas	42
Tabel 8. Klarifikasi Daya Pembeda	43
Tabel 9. Klarifikasi Indeks Kesukaran	44
Tabel 10. Pengkategorian Nilai Pencapaian Responden	45
Tabel 11. Deskripsi Data Penelitian	47
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Skor Kontribusi Fasilitas Bengkel	48
Tabel 13. Tingkat Pencapaian Responden Fasilitas Bengkel	49
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Siswa	50
Tabel 15. Tingkat Pencapaian Hasil Belajar Responden	51
Tabel 16. Uji Normalitas (<i>Kolmogorov-Smirnov</i>)	52
Tabel 17. Uji Linearitas Variabel X dan Y	53
Tabel 18 dan 19. Analisis Korelasi Variabel dan Regresi Fasilitas Bengkel (X) dan Hasil Belajar (Y)	54
Tabel 20. Koefisien Regresi Sederhana Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar	55
Tabel 21. Uji Koefisien Determinasi Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar	57

Daftar Lampiran

Lampiran	Halaman
1. Angket Uji Coba Penelitian	63
2. Tabulasi Uji Coba Penelitian	67
3. Validitas dan Reliabilitas Uji Coba.....	68
4. Angket Penelitian.....	70
5. Tabulasi Angket Penelitian	74
6. Soal Uji Coba <i>Post-Test</i>	76
7. Validitas, Reliabilitas, Daya Beda dan Taraf Kesukaran Uji Coba Soal.....	80
8. Hasil Nilai Soal Uji Coba <i>Post-Test</i>	83
9. Soal <i>Post-Test</i>	84
10. Tabulasi Soal Penelitian.....	88
11. Hasil Nilai Soal <i>Post-Test</i>	89
12. Data Variabel Penelitian	91
13. Distribusi Variabel X dan Y	93
14. Perhitungan Distribusi Frekuensi.....	94
15. Hasil Analisis Uji Hipotesis.....	95
16. Data t.....	96
17. r Produk.....	97
18. Daftar Nilai	98
19. Surat keterangan Penelitian dari Dinas Pendidikan kota Padang.....	101
20. Surat keterangan Selesai Penelitian	102
21. Daftar Konsultasi	104

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyediaan dan peningkatan mutu Sumber Daya Manusia (SDM) pada masa sekarang 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. 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. Berdasarkan hal tersebut pendidikan memegang peranan penting bagi peningkatan kualitas sumber daya yang dimiliki. 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.

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 disektor jenjang pendidikan. Tahap pertama 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.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) 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. Menghadapi era industrialisasi dan persaingan bebas dibutuhkan tenaga kerja yang produktif, efektif, disiplin dan bertanggung

jawab sehingga mereka mampu mengisi, menciptakan, dan memperluas lapangan kerja.

Kenyataannya, tamatan SMK hanya diakui oleh sekolah sendiri dan masih minimnya kepercayaan dunia usaha dan dunia industri. Hal ini mungkin karena pembelajaran pendidikan kejuruan belum mengacu pada standar-standar yang diterapkan oleh dunia usaha dan dunia industri. Penyelenggaraan pendidikan secara sepihak seperti ini menyebabkan anak didik tertinggal oleh kemajuan dunia usaha/dunia industri, tidak jelas kompetensi yang dicapai, tidak mengakui keahlian yang diperoleh di luar sekolah.

Tidak berhasilnya siswa dalam belajar yang ditandai oleh hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor, melainkan oleh banyak faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhinya dapat merupakan faktor internal dan dapat juga berupa faktor eksternal. Kedua faktor ini dialami siswa pada saat yang bersamaan dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Diantara faktor-faktor tersebut terdapat sebuah faktor yang dianggap berhubungan dalam menentukan hasil belajar siswa kejuruan kedepannya, faktor tersebut adalah ketersediaan fasilitas yang tersedia pada bengkel pemesinan.

Salah satu faktor eksternal yang berhubungan untuk mendapatkan hasil belajar adalah fasilitas bengkel yang tersedia. Masalah yang berkaitan dengan pembelajaran praktik cukup banyak, sehingga merupakan suatu bidang kegiatan tersendiri. Salah satunya yaitu terkait sarana dan prasarana

yang mendukung pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang baik. Menurut Rinanto Roesman (1988:157) bahwa “Fasilitas bengkel menjadi sarana yang penting untuk pembelajaran praktik kejuruan”. Didalam memilih mesin dan peralatan yang dibutuhkan harus memperhatikan: 1. Ruang yang tersedia, 2. Tersedianya listrik air, dan tenaga lain, 3. Disusun memenuhi kebutuhan praktek, 4. Mutu tahan perlakuan kasar, 5. Cocok untuk pengajaran keterampilan, dan 6. Peralatan mempunyai kesamaan dengan yang ada dilapangan pekerjaan.

Proses belajar pada mata pelajaran Menggunakan Perkakas Tangan di SMK Negeri 1 Padang ini terdiri dari 30% teori dan 70% praktik. Hal tersebut membuat kebutuhan akan sarana dan prasarana untuk praktik sangat tinggi. SMK Negeri 1 Padang sebagai salah satu sekolah yang mempunyai program keahlian teknik pemesinan yang mengartikan bahwa sekolah ini harus mampu menyiapkan bengkel yang berstandar nasional untuk membantu pengembangan belajar siswa.

Kebutuhan bengkel untuk praktik dimaksudkan sebagai antisipasi dinamika kurikulum maupun untuk mempersiapkan tuntutan dunia industri yang semakin meningkatkan dalam hal kualitas lulusan SMK. SMK Negeri 1 Padang sebagai penyedia lulusan yang siap diterjunkan dalam dunia industri ternyata masih memiliki bengkel praktik yang belum sesuai dengan standar industri.

Bengkel praktik yang belum sesuai tentunya membuat pembelajaran terganggu karena sebuah SMK harus mencetak siswa mempunyai kompetensi

yang memadai. Salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa pada Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Padang khususnya mata pelajaran menggunakan perkakas tangan adalah mampu menggunakan perkakas tangan yang sesuai dengan keperluan tugas pengerjaan tanpa harus merubah alat apa yang harus di pakai.

Kenyataan di lapangan menunjukkan hasil belajar mata pelajaran menggunakan perkakas tangan masih rendah. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata nilai laporan semester siswa untuk pelajaran menggunakan perkakas tangan mempunyai nilai yang masih di bawah KKM 80 (delapan puluh).

Tabel 1. Rata-rata Nilai Mata Pelajaran Menggunakan Perkakas Tangan Kelas I SMK Negeri 1 Padang

KELAS	Banyak Siswa	Tahun Pelajaran			
		2013/2014		2014/2015	
		< KKM %	> KKM %	< KKM %	> KKM %
X TP-A	32	53 (17 siswa)	47 (15 siswa)	57 (18 siswa)	43 (14 siswa)
X TP-B	32	57 (18 siswa)	43 (14 siswa)	60 (19 siswa)	40 (13 siswa)
X TP-C	32	60 (19 siswa)	40 (13 siswa)	53 (17 siswa)	47 (15 siswa)

Sumber: SMK Negeri 1 Padang

Berdasarkan pengamatan sementara masih cukup banyak siswa pada mata pelajaran menggunakan perkakas tangan tidak mencapai ketuntasan. Hal ini bisa dipengaruhi kurangnya kelengkapan alat-alat perkakas tangan yang tersedia di bengkel dan kurangnya motivasi pada diri siswa yang dapat meningkatkan minat mereka untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Misalnya pada pengerjaan pembengkokan plat, masih banyak siswa yang menggunakan perkakas tangan dengan tujuan pengerjaan yang tidak sesuai, misalnya membengkokkan plat dengan palu besi yang harusnya menggunakan palu plastik. Ada juga sebagian siswa yang harus saling berbagi dalam menggunakan kikir, karena ketersedianannya yang tidak sebanding dengan jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran. Padahal siswa sudah dibagi menjadi dua kelompok. Kondisi tersebut dimungkinkan dipengaruhi oleh kelayakan bengkel dalam hal kelengkapan perkakas tangan yang kurang khususnya untuk mata pelajaran menggunakan perkakas tangan, masih rendahnya prestasi siswa pada mata pelajaran tersebut. Data tersebut peneliti dapatkan dari hasil observasi awal, selain itu juga terdapat pihak sekolah yang tidak mementingkan ergonomi.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas bahwa khususnya pembelajaran praktik dengan menggunakan bengkel di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Padang dengan tujuan yang hendak dicapai ternyata memerlukan dukungan dari berbagai aspek. Sehubungan dengan itulah penelitian tentang “Kontribusi Fasilitas Bengkel terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Menggunakan Perkakas Tangan Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Padang” ini dilakukan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan di atas maka dapat diidentifikasi pokok-pokok masalah antara lain sebagai berikut.

1. Belum lengkapnya sarana dan prasarana bengkel terutama untuk kompetensi penggunaan perkakas tangan dengan tepat.
2. Masih rendahnya pemahaman siswa terhadap penggunaan perkakas tangan.
3. Kurangnya kesadaran siswa dalam menggunakan peralatan bengkel.
4. Rendahnya prestasi belajar praktik siswa
5. Banyaknya siswa yang tidak serius dalam belajar menggunakan perkakas tangan.
6. Kurangnya inspeksi yang dilakukan oleh guru pada saat pelaksanaan pembelajaran praktik

C. Batasan Masalah

Guna membatasi perluasan masalah, penelitian ini membatasi masalah hanya pada fasilitas bengkel, dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar pada mata pelajaran menggunakan perkakasa tangan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tentang permasalahan diatas peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut.

Apakah terdapat hubungan presepsi siswa tentang kontribusi fasilitas bengkel terhadap hasil belajar pada mata pelajaran menggunakan perkakas tangan?

E. Tujuan Penelitian

Mengungkap hubungan fasilitas bengkel terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran menggunakan perkakas tangan di SMKN 1 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti mengharapkan sesuatu yang dapat dimanfaatkan tidak hanya untuk satu pihak, namun juga beberapa pihak yang terkait.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan literatur yang memperkaya khasanah ilmu pengetahuan maupun kajian pustaka serta penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan bidang kependidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi SMK Negeri 1 Padang

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai informasi dan masukan mengenai standarisasi bengkel, sehingga dapat diketahui hal yang perlu disiapkan pada bengkel Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Padang.

b. Bagi Perguruan Tinggi

Penelitian ini merupakan perwujudan Tri Dharma Perguruan Tinggi khususnya bidang penelitian yang hasil penelitian ini digunakan perguruan tinggi sebagai persembahan kepada masyarakat.

c. Siswa

Siswa diharapkan lebih mampu meningkatkan hasil belajarnya dan dapat berkembang lebih baik dalam bidang praktik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar

Sebelum mengetahui apa itu hasil belajar? Akan lebih baik kita mengetahui definisi atau pengertian dari belajar terlebih dahulu. Belajar merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit, Syaiful Sagala (2013:11). Sedangkan menurut Slameto (2013:2) belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Selanjutnya menurut Baharuddin dan Esa (2015:14) belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan kepribadian yang dinyatakan dalam tingkah laku.

B. Hasil Belajar

Setelah mengetahui pengertian dari belajar, selanjutnya adalah pembahasan pengertian hasil belajar. Menurut Sudjana (2009:3), “hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengalami proses pembelajaran”. Menurut Benyamin S Bloom dalam Anas Sudijono (2011:49) hasil belajar merupakan objek evaluasi pembelajaran yang dapat

diklasifikasikan menjadi tiga ranah yaitu kognitif, efektif dan psikomotorik. Higlard dan Bower dalam Purwanto (1997:84) berpendapat bahwa “seseorang dapat dikatakan berhasil dalam belajar apabila telah terjadi perubahan tingkah laku pada dirinya dan perubahan ini terjadi karena latihan dan pengalaman”. Perubahan tersebut bersifat kontinyu, fungsional, positif dan aktif serta didasari oleh orang yang belajar. Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku, adapun tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris.

Ranah *kognitif* berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terjadi dari enam aspek, yakni pengetahuan ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. *Ranah afektif* berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. *Ranah psikomotor* berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleksi, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Hasil belajar seseorang peserta didik biasanya dinyatakan dengan angka, untuk mendapatkan nilai tersebut dilakukan penilaian. Penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan itu tercapai, dengan kata lain tujuan itu adalah sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran yang terjadi antara pendidik

dan peserta didik. Penilaian kegiatan belajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa dengan menggunakan alat evaluasi yang berupa tes.

Dari hasil evaluasi didapatkan berupa data kualitatif yakni angka-angka sebagai indikator yang mencerminkan kemampuan peserta didik dalam menyerap materi pelajaran. Hasil belajar dapat diketahui dengan menggunakan salah satu indikator tes, hasilnya kemudian diolah oleh guru dan diberikan penilaian. Adapun tujuan penilaian menurut Arikunto (2002:7) adalah untuk mengetahui siswa mana yang berhak melanjutkan pelajaran, karena telah menguasai materi dan siswa mana yang harus mengulang materi pelajaran, serta untuk mengetahui apakah metode yang digunakan dalam pembelajaran itu tepat. Sudjana (2006:2) menjelaskan tujuan penelitian adalah untuk mengukur sejauh mana ketercapaian tujuan instruksional oleh siswa.

Pada mata diklat menggunakan perkakas tangan untuk SMK jurusan teknik mesin penilaian hasil belajar dilihat dari pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap teori dan praktek menggunakan perkakas tangan sesuai kebutuhan pengerjaan. Penilaian teori dilihat dari pengetahuan dan pemahaman siswa tentang makna yang terdapat pada setiap materi-materi perkakas tangan yang telah diajarkan guru. Sedangkan penilaian praktek menggunakan perkakas tangan dalam suatu pekerjaan sesuai dengan fungsi alat perkakas tersebut dan mampu melakukan perawatan terhadap perkakas tangan yang ada.

1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Ahmad Susanto (2013:12) hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya. *Pertama*, siswa; dalam arti kemampuan berpikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat dan kesiapan siswa baik jasmani maupun rohani. *Kedua*, lingkungan; yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga dan lingkungan. Wasliman (2007) dalam Ahmad Susanto (2013:12) mengemukakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal.

- a. Faktor internal; faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar serta kondisi fisik dan kesehatan.
- b. Faktor eksternal; faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat.

2. Definisi Hasil Belajar

Berdasarkan pemaparan diatas dapat dinyatakan bahwa hasil belajar adalah output yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar yang dinilai dengan melakukan ujian tengah semester dan ujian semester, baik berbentuk angka maupun huruf. Data hasil ujian tengah semester didapat dari guru mata pelajaran menggunakan perkakas tangan siswa kelas X jurusan teknik pemesinan SMK Negeri 1 Padang tahun ajaran 2015/2016. Dalam

penelitian ini hasil belajar merupakan variabel dependent = variabel terikat (Y). Berdasarkan pengertiannya variabel terikat (Y) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (X). Maksudnya hasil belajar dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas yang ada pada bengkel/*workshop* sekolah sehingga dapat menunjang perkembangan belajar siswa dan pada akhirnya mendapatkan hasil belajar yang baik.

C. Fasilitas Bengkel

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (Anton M. Mulyono dkk,1990), fasilitas adalah segala hal yang dapat memudahkan perkara, sehingga dalam penelitian ini kelengkapan fasilitas praktik diartikan sebagai keadaan fasilitas praktik yang sudah lengkap.

Didalam pengajaran, fasilitas yang lengkap serta relevan dengan tujuan dapat membantu pencapaian belajar seoptimal mungkin. Mengingat fasilitas adalah sesuatu yang penting, maka pengadaannya perlu direncanakan dengan baik.

Finch & Crunkilton dalam Arfan Tri Antoro (Skripsi 2014:), menyatakan bahwa untuk mendukung proses belajar mengajar (PBM), fasilitas merupakan suatu hal yang penting.

Fasilitas atau sarana pendidikan adalah alat yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan pendidikan, adapun prasarana adalah sesuatu yang ada sebelum adanya sarana (Arikunto, 1988: 10). Prasarana pendidikan antara lain bangunan dan perabot, adapun sarana meliputi 3 macam yaitu alat pelajaran, alat peraga dan media pengajaran. Fasilitas dalam profil SMK (Depdikbud,

1995: 12) adalah meliputi bangunan, perabot, peralatan dan bahan yang memiliki standar untuk mencapai tujuan pendidikan.

Fasilitas bengkel dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu prasarana bengkel dan sarana bengkel. Berikut penjabaran dari prasaran dan sarana bengkel praktik:

a. Prasarana bengkel

Prasarana bengkel yang baik terdiri dari:

- 1) Ruang bengkel
- 2) Ukuran bengkel
- 3) Tata letak (lay out) bengkel dan peralatan praktik
- 4) Penerangan ruang
- 5) Ventilasi ruang bengkel
- 6) Perabot bengkel

b. Sarana Bengkel

Sarana bengkel yang baik dapat dilihat dari tersedianya peralatan praktik dan bahan praktik yang dibutuhkan oleh siswa.

Guna menunjang pelaksanaan praktik, bengkel harus dilengkapi dengan pengajaran praktik yang tercantum dalam kurikulum. Pada jurusan mesin produksi, pelajaran praktik di bengkel meliputi kerja bangku, fabrikasi logam (kerja las dan kerja plat), menggunakan perkakas tangan, pengujian logam, pengukuran dan pemesinan. Fasilitas bengkel yang dimaksud disini yang merupakan sarana yang harus ada disetiap bengkel sekolah adalah peralatan atau mesin yang ada kaitannya dengan mata pelajaran praktik. Menurut Soelipan (1995: 2-3) peralatan yang ada di bengkel mesin produksi SMK dapat dikelompokkan sebagai berikut:

a. Alat tangan (*hand tool*)

Yaitu alat yang penggunaannya hanya menggunakan tangan sebagai sumber tenaga maupun pengarah. Contoh: kikir, sekrap tangan, dan gergaji.

b. Alat bertenaga (*power tool*)

Yaitu alat yang penggunaannya hanya menggunakan tenaga selain manusia, tetapi tetap dipegang dan diarahkan oleh tangan manusia. Contoh: mesin bor tangan, mesin gerinda tangan.

c. Alat ukur dan alat uji (*measuring tool and testing tool*)

Alat ukur yaitu alat yang digunakan untuk mengukur dimensi maupun geometric benda. Contoh: mistar geser, spirit level dll. Sedangkan alat uji yaitu alat yang digunakan untuk menguji sifat, kekuatan maupun kondisi bahan. Contoh: mesin uji kekerasan, mesin uji ultrasonic.

d. Mesin-mesin ringan (*light machinery*)

Yaitu mesin-mesin yang berdasarkan kerjanya sederhana. Contoh: mesin gerinda tipe meja.

e. Mesin-mesin berat (*heavy machinery*)

Yaitu mesin-mesin yang berdasarkan kerjanya bersifat kompleks. Contoh: mesin bubut dan mesin frais.

f. Alat bantu mengajar (*teaching aid*)

Yaitu alat yang digunakan sebagai pemerjelas keterangan guru. Contoh: *overhead projector* dan infokus.

g. Perlengkapan umum

Yaitu perlengkapan yang menunjang praktik atau penunjang kelengkapan bengkel.

1. Perencanaan fasilitas dan tata laksana bengkel

Masalah yang berkaitan dengan pembelajaran praktik cukup banyak, sehingga merupakan suatu bidang kegiatan tersendiri. salah satunya yaitu terkait sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran praktik. Praktik kejuruan membutuhkan fasilitas bengkel yang sesuai dengan pengajaran kejuruan yang diajarkan. Tanpa tersedianya fasilitas bengkel yang memadai maka pembelajaran praktik tidak mungkin mencapai tujuan instruksional.

Menurut Rinanto Roesman dalam Arfan Tri Antoro (Skripsi 2014:9) fasilitas bengkel menjadi sarana yang penting untuk pembelajran praktik kejuruan. Di dalam memilih mesin dan peralatan yang dibutuhkan harus memperhatikan:

- 1) Ruang yang tersedia
- 2) Tersedianya listrik, air, dan tenaga lain
- 3) Disusun memenuhi kebutuhan praktik dan melakukan pembersihan, perbaikan, dan pemeliharaan.
- 4) Mutu tahan perlakuan kasar dalam pemakaian dan tahan benturan.
- 5) Cocok untuk pengajaran keterampilan dasar maupun pekerjaan yang lebih rumit.
- 6) Peralatan mempunyai kesamaan dengan yang ada di lapangan pekerjaan dan pabrik.

Fasilitas yang lengkap serta relevan bertujuan membantu proses belajar mengajar secara optimal. Mengingat bahwa fasilitas merupakan sesuatu yang penting, maka pengedaannya perlu direncanakan dengan baik. Pengelolaan bengkel merupakan pengaturan semua unsur di dalam bengkel, baik berupa manusia, alat dan ruang, agar pelaksanaan belajar mengajar di bengkel atau laboratrium dapat berjalan dengan baik.

Menurut Rika dan Heri dalam Arfan Tri Antoro (Skripsi 2014:10) perencanaan fasilitas dapat diklasifikasikan ke dalam dua kegiatan, yaitu kegiatan perencanaan lokasi dan perencanaan fasilitas. Perencanaan lokasi adalah proses menentukan daerah atau tempat untuk sebuah aktivitas atau fasilitas. Sementara itu, perancangan fasilitas adalah proses membangun fasilitas sesuai dengan tujuan aktivitas. Perancangan fasilitas terbagi menjadi tiga bagian yaitu, perancangan system fasilitas, perancangan tata letak fasilitas, dan perancangan sistem pemindah bahan.

Perencanaan fasilitas adalah kegiatan menghasilkan fasilitas yang terdiri atas penataan unsur fisiknya, pengaturan aliran bahan, dan penjaminan keamanan para pekerja. Luas ruangan yang dihasilkan dari pengaturan berbagai komponen-komponen yang terlibat dalam proses bisnis internal perusahaan atau organisasi. Perencanaan fasilitas menurut Rika dan Heri dalam Arfan Tri Antoro (Skripsi 2014:11) terbagi menjadi 4, yaitu:

- a. Mendukung visi organisasi melalui perbaikan pemindah barang, pengendalian barang, dan pengelolaan barang.
- b. Utilisasi yang efektif para pekerja, peralatan, ruang, dan energy.
- c. Minimalisasi modal investasi
- d. Mudah diadaptasi dan mendorong kemudahan perawatan
- e. Melindungi perkerja agar aman dan mendukung kepuasan kerja

Tata letak fasilitas bengkel pemesinan sangat penting untuk dilakukan. Hal ini untuk merancang tata letak fasilitas bengkel yang berupa mesin, peralatan, meja, operator, material, bangunan, dan sebagainya. Perencanaan tata letak bengkel penting untuk membantu efektifnya proses belajar mengajar praktik. Menurut Harun dan Tia dalam Arfan Tri Antoro (Skripsi 2014:11) tata letak bengkel adalah pengaturan dari barang, sehingga

bengkel itu terwujud dengan memenuhi syarat. Pengaturan itu diantaranya sesuai dengan kebutuhan ruangan yang memungkinkan bergerak dengan mudah, dalam hal ini dibangunlah gudang, tempat-tempat mesin dan yang lainnya yang mendukung kegiatan di bengkel itu. Di dalam pengaturan itu tidak melupakan ketentuan-ketentuan penting sebagai berikut:

- 1) Kesempurnaan dari semua faktor yang berpengaruh terhadap tata letak.
- 2) Pemanfaatan mesin, tenaga kerja (personil) dan ruang.
- 3) Pengaturan tata letak yang memudahkan pelayanan (fleksibel).
- 4) Dapat berlaku bagi rencana perubahan produk dan perubahan tenaga kerja.
- 5) Jarak yang paling pendek untuk gerak penyediaan dan pengerjaan terhadap bahan, pelayanan pembantu dan tenaga kerja.
- 6) Keteraturan, kebersihan dan moral tenaga kerja.
- 7) Keselamatan kerja dan lingkungan

2. Ruang alat

Fasilitas bengkel pemesinan terdapat unsur peralatan dan perlengkapan bengkel. Peralatan dan perlengkapan adalah dua barang yang berbeda fungsinya. Menurut Moenir dalam Arfan Tri Antoro (Skripsi 2014:12) peralatan adalah barang atau benda yang secara langsung dipakai dalam usaha (produksi) untuk memperoleh hasil tertentu. Sedangkan perlengkapan adalah barang atau benda yang menyertai dalam usaha dan secara tidak langsung ikut mempengaruhi hasil usaha tersebut. Menurut Harun dan Tia dalam Arfan Tri Antoro (Skripsi 2014:12) ruang alat adalah tempat menyimpan alat perkakas, letaknya di tengah-tengah bengkel. Alat-alat perkakas ialah barang yang dapat digunakan untuk mengerjakan, membentuk atau mengolah bahan menjadi barang berguna.

Ruang alat tidak hanya digunakan hanya untuk menyimpan peralatan yang dibutuhkan untuk keperluan bengkel saja, melainkan juga sebagai tempat pemeliharaan dan perawatan alat-alat yang ada di dalamnya. Oleh sebab itu juru alat atau yang dikenal dengan *Toolman* sangat berpengaruh penting terhadap alat-alat yang ada di ruangan tersebut. Juru alat atau *Toolman* adalah orang yang diberi tugas dan diberi tanggung jawab menerima, menyimpan, membukukan, memelihara atau merawat, melaporkan semua alat perkakas yang ada di ruang alat dan di ruang bengkel .

Menurut Harun dan Tia dalam Arfan Tri Antoro (Skripsi 2014:13) alat perkakas dapat digolongkan menjadi dua, yaitu:

- 1) Alat perkakas yang lekas habis atau lekas rusak, seperti: daun gergaji, mata bor, pahat, tap, sney, kikir, dan sebagainya.
- 2) Alat perkakas atau mesin yang jangka waktu pemakaiannya lama, biasanya diatas 10 tahun, misalnya: mesin bor, mesin bubut, mesin frais, mesin gergaji, ragum, dan sebagainya.

Alat-alat perkakas yang biasa terus-menerus digunakan, agar ditempatkan pada tempat yang paling depan dan paling mudah diambil. Sebaliknya alat perkakas cadangan dapat disimpan dalam lemari yang selalu tertutup dan terkunci.

3. Ruang bahan

Ruang bahan menurut kegunaannya dibagi menjadi dua, yaitu ruang bahan tiap bagian dan ruang bahan tiap jurusan. Di ruang bahan tiap jurusan praktik disediakan bahan-bahan yang telah dipotong-potong menurut kebutuhan jurusan praktik. Sedangkan di ruang bahan-bahan (gudang) tersimpan bahan-bahan yang masih utuh. Menurut Harun dan Tia dalam

Arfan Tri Antoro (Skripsi 2014:13) ruang bahan adalah tempat untuk menyimpan bahan-bahan. Penyimpanan harus sesuai dengan sifat-sifat bahan itu sendiri, misalnya baja tidak boleh disimpan berdekatan dengan cairan, kawat las tidak disimpan terbuka dan lembab.

Penempatan dan penyimpanan bahan-bahan adalah penempatan yang direncanakan, yaitu penempatan lemari bahan, rak-rak bahan, atau penempatan bahan di lantai-lantai selalu dalam keadaan tertib, rapi, mudah mengawasinya dan mudah mengambilnya, memenuhi faktor keselamatan kerja dan sebagainya.

4. Definisi Fasilitas Bengkel

Fasilitas bengkel merupakan sarana yang dapat memudahkan atau memperlancar suatu usaha yang dilakukan berupa perlengkapan praktik, khususnya pada pembelajaran penggunaan perkakas tangan pada bengkel pemesinan. Bengkel pada sekolah merupakan faktor penunjang yang sangat penting bagi perkembangan hasil belajar siswa. Salah satunya terkait pada sarana dan prasarana yang harus mendukung proses pembelajaran praktik. Praktik kejuruan membutuhkan fasilitas bengkel yang sesuai dan memadai untuk pengajaran kejuruan yang akan diajarkan. Tanpa tersedianya fasilitas bengkel yang memadai maka pembelajaran praktik tidak akan mencapai tujuan instruksional secara maksimal.

D. Persepsi Siswa Terhadap Fasilitas Bengkel

Persepsi berasal dari kata Inggris yaitu: Perception yang berarti penglihatan, tanggapan, atau gaya memahami sesuatu *Echols* (1996:424)

Persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi kedalam otak manusia. Melalui persepsi manusia terus-menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan lewat inderanya, yaitu indra pengelihatan, pendengaran, peraba, perasa dan pencium. Masing-masing para ahli memberikan batasan tertentu tentang pengertian persepsi sesuai dengan pandangan tertentu.

Menurut Slameto (2013:102) persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi kedalam otak manusia, melalui persepsi manusia terus menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan lewat inderanya, yaitu indera pengelihatan, pendengar, peraba, perasa, dan pencium. Persepsi sebagai proses fase pertama dalam proses orientasi memiliki dua aspek yaitu aspek sensualisasi dan aspek observasi. Perbedaan antara keduanya adalah observasi telah diadakan atau interpretasi terhadap objek peristiwa dengan tingkah laku, sedangkan aspek sensualitas adalah penerimaan panca indra dengan rangsangan benda atau peristiwa dan kenyataan sosial budaya.

Menurut Robbins (2003:97) yang mendeskripsikan bahwa persepsi merupakan kesan yang diperoleh oleh individu melalui panca indera kemudian di analisa (diorganisir), diinterpretasi dan kemudian dievaluasi, sehingga individu tersebut memperoleh makna. Persepsi dalam diri siswa menunjukkan suatu kemampuan untuk berbuat hingga mampu menerima kesan yang digambarkan oleh satu hal. Dari pendapat di atas dapat diambil

pengertian bahwa persepsi adalah kemampuan manusia untuk memahami sesuatu dengan perbuatan alat indra sehingga dapat diterima.

E. Kontribusi Fasilitas Bengkel Terhadap Hasil Belajar

Untuk mencapai hasil belajar yang baik, sekolah berperan dalam menyiapkan fasilitas yang menunjang perkembangan siswa dalam proses belajar. Dalam hal ini, pada pembelajaran Menggunakan Perkakas Tangan, peran sekolah adalah menyediakan bengkel untuk melaksanakan praktik.

Fasilitas yang terdapat pada bengkel merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi tingkah laku, pertumbuhan, dan perkembangan setiap individu maupun kelompok belajar siswa di sekolah. Pengaruh yang diberikan oleh fasilitas yang terdapat pada bengkel terhadap perkembangan siswa dapat berupa hal positif maupun negatif. Fasilitas yang mempengaruhi dapat berupa cukupnya peralatan permesinan yang akan dipakai siswa untuk melakukan praktikum, cukupnya alat-alat bantu yang akan digunakan dalam proses pengerjaan. Dengan terlengkapinya fasilitas pada bengkel permesinan dan fasilitas pendukung berupa perkakas tangan, sehingga keterampilan siswa dalam menggunakan permesinan dan penggunaan alat-alat perkakas tangan nanti menjadi lebih baik dan semakin berkembang sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik untuk kedepannya.

Dalam hal ini, fasilitas bengkel sangat berkontribusi terhadap hasil belajar siswa. Dalam proses pembelajaran praktik, fasilitas bengkel yang tercukupi dapat membantu siswa untuk meningkatkan ketrampilan mereka.

Sehingga apabila siswa ingin melakukan praktikum di bengkel, siswa tidak harus memakai alat secara bergantian.

Berdasarkan uraian ini, diduga semakin tercukupinya fasilitas bengkel yang ada disekolah maka akan semakin tinggi pula pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Karena percuma saja, siswa yang memiliki motivasi tinggi dalam dirinya maupun yang diberikan oleh guru, apabila fasilitas pada bengkel tidak tercukupi, maka siswa tidak akan bisa mengembangkan keterampilannya. Dan pada akhirnya hasil belajar yang akan dicapai siswa pun tidak akan meningkat.

F. Mata Pelajaran Menggunakan Perkakas Tangan

Perkakas tangan adalah alat untuk menunjang pekerjaan yang berhubungan dengan pemahatan, penandaan, penjepitan, pemotongan dan pengerokan. Pengenalan dan pemahaman cara menggunakan perkakas tangan merupakan dasar pengetahuan dalam bidang teknik pemesinan. Salah memilih atau salah menggunakan alat kerja selain dapat merusak bahan yang akan dikerjakan dapat juga membahayakan keselamatan pemakainya.

Pada mata pelajaran menggunakan perkakas tangan yang mengacu pada silabus kurikulum 2006 modul yang dipakai dalam proses pembelajaran yang berisikan materi tentang;

1. Memilih Perkakas Tangan

Pengenalan macam-macam perkakas tangan merupakan dasar pengetahuan dalam bidang teknik pemesinan. Salah dalam memilih atau menggunakan alat kerja selain dapat merusak bahan yang akan dikerjakan

juga dapat membahayakan pemakainya. Oleh karena itu pengenalan alat perkakas tangan harus mutlak dikuasai.

2. Kesehatan dan Keselamatan Kerja Menggunakan Perkakas Tangan

Yang dimaksud dengan keselamatan kerja dalam menggunakan perkakas tangan adalah upaya pekerja agar terhindar dari kecelakaan, saat menggunakan peralatan perkakas tangan dan menjaga agar alat perkakas juga aman. Kesehatan kerja adalah upaya untuk menciptakan situasi dan kondisi yang sehat bagi pekerja dan lingkungannya.

a) Tujuan Keselamatan dan kesehatan Kerja

Adapun tujuan program keselamatan dan kesehatan kerja adalah ;

- (1) Supaya setiap pekerjaan mendapat perlindungan dari gangguan kesehatan akibat situasi dan kondisi kerja yang tidak sehat seperti pencemaran lingkungan dan sebagainya.
- (2) Supaya setiap pekerja mendapat perlindungan dari kecelakaan akibat situasi dan kondisi kerja yang tidak aman.
- (3) Supaya setiap pekerja mendapatkan perlindungan setinggi-tingginya baik fisik, psikis dan sosial melalui usaha preventif dan kuratif (penyembuhan) dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas kerja.

3. Teknik Penggunaan Perkakas Tangan

Demikian juga halnya dengan pekerjaan yang berhubungan dengan bidang teknik. Semua pekerjaan yang diselesaikan memakai alat bantu tangan agar lebih cepat, tepat serta efisien dan efektif disebut berupa peralatan perkakas tangan.

Pekerjaan yang membutuhkan perkakas tangan sebagai alat bantu dapat

dikelompokkan menjadi:

a) Penggoresan

Penggoresan ialah penggambaran garis- garis pola penggarapan pada benda kerja yang akan digarap. Sebagai pedoman untuk pencantuman ukuran penggarapan digunakan gambar kerja.



Gambar 1. Jarum gores

b) Pemahatan

Pahat digunakan untuk memenggal pelat dan batang serta untuk penggarapan permukaan benda kerja secara kasar. Pahat dibuat dengan penempaan, penyayatnya dikeraskan. Kepala dan tangkai pahat harus tetap lunak, jika tidak demikian baja perkakas akan terpecar atau martil akan terpantul membalik.



Gambar 2. Macam-macam pahat

c) Pengikiran

Perkakas tangan terpenting untuk pengambilan serpih atau penggarapan benda kerja ialah kikir. Kikir dibuat dari baja karbon tinggi yang disepuh keras dan dimudakan. Tangkainya dibiarkan lunak agar kuat. Badan kikir keras dan rapuh, karena itu semua kikir harus

disimpan secara terpisah dan dilindungi untuk mencegah patah.

Kikir-kikir dibedakan menurut bentuk gigi, jenis gurat, pembagian gurat, besar dan bentuk. Pemilihan kikir ditentukan oleh besar, bentuk dan bahan benda kerja serta banyaknya pengambilan serpih, mutu permukaan dan ketepatan pekerjaan kikir.



Gambar 3. Macam-macam kikir

d) Penggergajian

Gergaji digunakan untuk penceraian, pemotongan benda kerja dan untuk penggergajian alur dan celah-celah di dalam benda kerja. Pada penuntunan gergaji secara tepat dapat dihasilkan bidang pemotongan yang datar dan licin serta potongan yang berukuran tepat dengan kerugian bahan yang sedikit.



Gambar 4. Gergaji tangan

e) Penguncian dan pemasangan

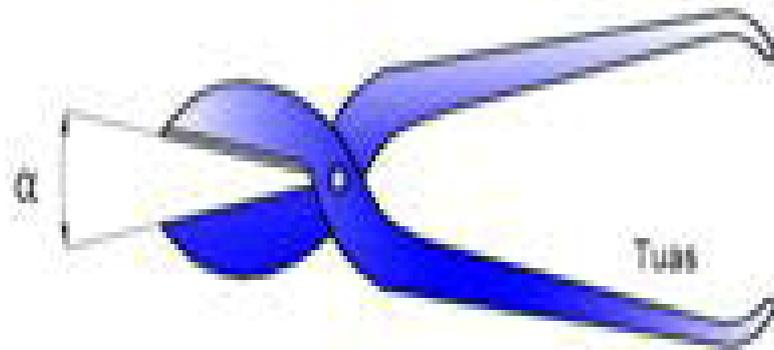
Pada proses penguncian dan pemasangan merupakan kunci utama dalam menggabungkan bagian-bagian komponen menjadi satu bagian utama guna merakit benda kerja menjadi barang jadi yang siap

pakai. Adapun peralatan perkakas yang dipakai pada proses penguncian dan memasang dapat dibedakan menjadi:

- (1) Kunci pas,
- (2) Kunci ring,
- (3) Kunci sock (*scket wrench*)
- (4) Kunci Inggris (*shifting spanner*)
- (5) Kunci pipa (*monkey wrench*)
- (6) Tang (*pliers*)
- (7) Obeng (*screw driver*)

f) Pengguntingan

Pada pengguntingan, benda kerja diberi beban geser diantara dua penyayat yang satu sama lain saling menggeser sehingga melampaui kekuatan gesernya dan dengan cara demikian benda kerja dapat di pisahkan.



Gambar 5. Gunting tangan

g) Penguliran

Tap dan snay adalah alat-alat yang berfungsi untuk membuat ulir, berupa ulir dalam dan ulir luar. Cara penggunaannya pun secara manual dengan menggunakan tangan. Tap dan sney dibuat dari baja karbon tinggi berkualitas baik yang disepuh keras dan dimudakan.



Gambar 6. Tap dan sney

h) Penjepitan

Ragum adalah suatu alat penjepit untuk menjepit benda kerja yang akan dikikir, dipahat, digergaji, ditap, disney, dan lain-lain. Dengan memutar tangkai (*handle*) ragum, maka mulut ragum akan menjepit atau membuka benda kerja yang dikerjakan. Bibir dari mulut ragum harus dijaga baik-baik, jangan sampai rusak akibat terpaat, terkikir dan sebagainya. Bila menggunakan ragum, letakkan alat perkakas yang kebetulan tidak dipergunakan di waktu bekerja, di atas meja kerja di sebelah kiri dan kanan ragum, sehingga tidak bertumpuk. Sehingga di sebelah kiri ragum dapat ditempatkan alat-alat ukur dan di sebelah kanan ialah kikir, palu, pahat dan sebagainya.

Gambar 7. Penjepit (*ragum*)

i) Martil (palu)

Palu merupakan alat pemukul yang terbuat dari baja dengan kedua ujungnya dikeraskan. Pada bengkel kerja bangku, palu yang sering dipakai adalah:

- (1) Palu konde (*ball peen*)
- (2) Palu pen searah (*straight peen*)
- (3) Palu pen melintang (*cross peen*)



Gambar 8. Macam-macam Martil (palu)

Selain itu ada pula palu yang terbuat dari plastik, kayu, atau tembaga.

Ukuran kayu ditentukan oleh beratnya, misalnya 0,6 kg, 1 kg dan lain-lain.

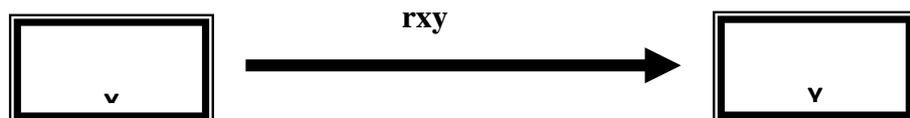
G. Kerangka Berfikir

Kontirbusi fasilitas bengkel terhadap hasil belajar mata pelajaran menggunakan perkakas tangan jurusan teknik pemesinan SMK Negeri 1 Padang tahun ajaran 2016/20167

Defenisi tentang persepsi telah dijelaskan diatas yaitu : bagaimana siswa memahami sesuatu dengan perbuatan alat indra sehingga dapat diterima dan memberikan makna terhadap objek yang diterima oleh alat indra. Dari deskripsi teoritis diatas dapat dilihat bahwa pentingnya fasilitas bengkel yang tersedia disekolah dapat untuk mencapai hasil belajar yang baik.

Berdasarkan keterangan tersebut maka fasilitas bengkel termasuk variabel bebas (variabel X) dan hasil belajar merupakan variabel terikat (variabel Y).

Hal ini ditunjukkan dalam paradigma penelitian berikut ini:



Gambar 9. Paradigma Penelitian

Keterangan :

X : Fasilitas bengkel

Y : Hasil belajar menggunakan perkakas tangan

→ : Arah korelasi

H. Hipotesis

Dalam langkah-langkah penelitian yang akan disajikan berdasarkan rumusan masalah dan anggapan dasar maka diajukan dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis: “Terdapat hubungan yang signifikan antara fasilitas bengkel terhadap hasil belajar pada mata pelajaran menggunakan perkakas tangan jurusan teknik pemesinan SMKN 1 Padang”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara fasilitas bengkel terhadap hasil belajar siswa dalam menggunakan perkakas tangan pada mata pelajaran menggunakan perkakas tangan jurusan teknik pemesinan SMKN 1 Pandang. Dilihat dari tingkat pencapaian berdasarkan klasifikasi fasilitas bengkel diperoleh 72,88% dan masuk dalam kategori cukup baik. Hasil belajar siswa melalui hasil *post-test* mata pelajaran menggunakan perkakas tangan diperoleh 86,359% masuk dalam kategori baik. Sedangkan kontribusi fasilitas bengkel terhadap hasil belajar siswa sebesar 55,2%, sedangkan 44,8% lagi dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya. Artinya fasilitas bengkel memiliki peran yang cukup besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Saran

1. Bagi pihak sekolah sebagai fasilitator agar sekolah lebih memberikan dukungan dengan mampu memfasilitasi siswa dalam proses belajar, supaya dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa.
2. Bagi guru mata pelajaran untuk dapat menjelaskan fungsi perkakas tangan kepada siswa sehingga siswa tidak keliru dalam menggunakannya.

3. Siswa hendaknya dalam mengikuti pelajaran dapat lebih serius, menggunakan perkakas tangan sesuai dengan fungsinya yang telah dijelaskan oleh guru.
4. Bagi penulis untuk dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian.