

**KONTRIBUSI MINAT BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP
HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN LAS LISTRIK SISWA KELAS X
TEKNIK MESIN DI SMK NEGERI 1 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S1) Pada Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh :

KIKI JAFLANI

06276 / 2008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

KONTRIBUSI MINAT BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP
HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN LAS LISTRIK SISWA KELAS X
TEKNIK MESIN DI SMK NEGERI 1 PADANG

Nama : Kiki Jaflani
Nim/TM : 06276 / 2008
Program studi : Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Padang, Maret 2014

Disetujui Oleh:

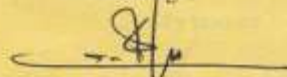
Pembimbing I



Dr. Ambiyar, M.Pd

NIP. 19550213 198103 1 003

Pembimbing II



Drs. Jasman, M.Kes

NIP. 19621228 198703 1 003



Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Drs. Nelvi Erizon, M.Pd

NIP. 19620208 198903 1 002

PENGESAHAN

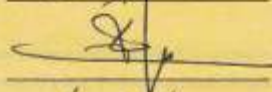
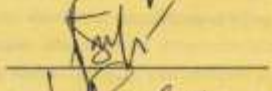
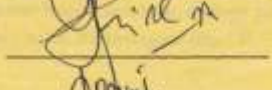
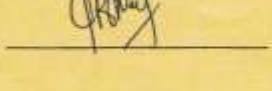
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang*

**Judul : Kontribusi Minat Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil
Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Las Listrik Kelas X Jurusan
Teknik mesin Di SMK Negeri 1 Padang**

Nama : Kiki Jaffani
NIM : 06276 / 2008
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Padang, Maret 2014

Tim Penguji

Nama	Tanda-tangan
Ketua : Dr. Ambiyar, M.Pd	
Sekretaris : Drs. Jasman, M.Kes	
Anggota : Drs. Tjetjep Samsuri, M.Pd	
Drs. H. Yufrizal A, M.Pd	
Arwizet K, ST, MT	

SALAM SEJAHTERA

HAIAMAN PERSEMBAHAN

*Segala kesulitan yang kita hadapi akan mudah
jika kita mengerjakannya dengan baik dan teliti
dan paham dengan apa yang kita kerjakan
dengan doa maka Tuhan yang Maha Esa
akan memberikan jalan kepada kita semua
(Inspirasi Hidup)*

*Suatu perjalanan telah kulewati, sepenggal waktu telah kulalui,
Hingga kini ku sampai pada gerbang cita-cita, sejuta asa telah kulewati untuk memenuhi
garis takdir ini hingga mimpi jadi nyata....*

*Terimakasih Tuhan...
Kau memberikan kesempatan tuk membahagiakan orang-orang yang
menyayangi dan mengasihiku.
Namun esok dan lusa aku masih tetap di jalanmu ya Tuhan*

*Kini mutiara karya itu telah dalam pangkuanku dan kupersembahkan mutiara karya ini
untuk kedua orang tua Q yang selalu kubanggakan dan kusayangi
Terima kasih buat abangku chandra ricordo, S.Pd yang telah memberikan motivasi untuk
cepat wisuda dan jangan pernah mengeluh, tetap semangat maka semua akan ada
hikmahnya. .tanpa mengurangi rasa hormat terima kasih untuk semuanya kasih dan sayang
kalian untukku. Terima kasih juga buat brothers and sisters Q untuk motivasinya (melihatmu
adalah inspirasi bagi q untuk dapat menuju jenjang kesuksesan yang kuinginkan) :*

*Jansen Ferdinan, Sepriade, Jaja Parullian, dan My littel sisters satu-satunya Zamilda
Intan Sari, bersabar ialah langkah menuju jalan yang baik adikku dan ingatlah keindahan itu
akan tiba pada waktunya. (Kiki Jaffani. S.Pd)*

*for my cianQ Rinda makasih buat kasih sayangmu yang selalu menjadi inspirasiku untuk
tetap semangat dalam mengerjakan skripsi ini, seperti yang terucap sebuah keajaiban yang
indah pada waktunya setelah 2 tahun lamanya aku dan kamu ada ditempat yang sama
tetapi baru dipertemukan disaat akhir perkuliahanku dikampus ini, ucapanmu dari hati yang
tulus mengatakan ini akan menjadi yang terakhir dalam hidupmu dan aku pun berharap ini
akan menjadi titik akhir dalam pencarianku juga dan itupun untukmu, semoga yang kita
inginkan terwujud didalam doa dan keinginan yang tulus. Kusayangmu rin.....!!*

Buat kawan - kawan mesin 2006-2008: Jaka Van Houten(asam urat)Galuan aditya, A.Ma(Mr Iokkot), buser alias sudung sirumus togel, Yoga my brother (tante bro)dan untuk mendiang (Afrianto putra Sitinjak semoga damai dalam nama tuhan teman) Roby(kitank), Presko botak, Mas Jaka My Brother.dan tidak lupa saya juga mengucapkan banyak terimakasih kepada teman sapangkek sagala untuk semua tante tante bro Ul Junaidi, Dina, Anggi, Ucok, Amien situkang straigh dan selebihnya lmo S.Pd, Robi S.Pd, Dayat S.Pd, Medi S.Pd, Kw S. Pd Uwo S.Pd, Harun S.Pd, Irvan pekcun S.Pd, Take S.pd (simata kalilawar), dan semuanyaalah terimakasih atas nasehat, dukungan nya slama ini (karir sajalan jo pendidikan), dan untuk yang belum selesai agar tetap semangat dimana ada kemauan maka ditulah ada jalan, semua terimakasih atas bantuan dan kebersamaannya. Moga kita tetap kompak....

Terimakasih buat temen-temen2008 dan semua pihak yang telah membantu selama ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang selalu memberi semangat, waktu dan doamu sangat berarti untukku. Terimakasih atas kenangan indah selama ini....

Maret 2014

By Kiki Jaflani



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK MESIN

Jl. Prof. Hamka-Kampus UNP-Air Tawar-Padang 25131
Telp/Fax. (0751) 7055644, 445998, E-mail : info@ft.unp.ac.id



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kiki Jaflani
NIM/BP : 06276/2008
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul : *Kontribusi Minat Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Las Listrik Kelas X Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Padang* adalah benar merupakan hasil karya saya 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.

Padang, Maret 2014
Saya yang menyatakan

METERAI
TEMPEL

88777AAFD000877

6000



Kiki Jaflani

NIM. 06276/2008

ABSTRAK

Kiki Jaflani : Kontribusi Minat Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Las Listrik Siswa Kelas X Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Padang

Penelitian ini berawal dari hasil belajar siswa yang belum optimal. Hal ini diduga disebabkan oleh faktor minat belajar dan motivasi belajar yang masih rendah, yang bisa dilihat dari kurang perhatiannya siswa terhadap pelajaran dan masih banyak siswa yang terlambat masuk kelas. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan mengungkapkan kontribusi minat belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Las Listrik di SMK Negeri 1 Padang.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Padang sebanyak 96 orang. Sampel yang digunakan sebanyak 49 orang. Pengumpulan data dari responden dilakukan melalui angket penelitian. Pengolahan data menggunakan bantuan program Excell dan SPSS (*Statistic Product Service Solution*) versi 16.00.

Hasil dari analisis data diperoleh bahwa (1) Terdapat kontribusi positif yang signifikan antara minat belajar terhadap hasil belajar sebesar 17,3%, (2) Terdapat kontribusi positif yang signifikan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar sebesar (10,1%), (3) Terdapat kontribusi positif yang signifikan minat belajar dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar sebesar (19,9%). Berdasarkan temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa minat belajar dan motivasi belajar merupakan dua faktor yang memberikan kontribusi terhadap hasil belajar Las Listrik. Dengan demikian, diharapkan kepada guru untuk memberikan masukan dan bimbingan kepada siswanya sehingga bisa meningkatkan lagi minat belajar dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Las Listrik di SMK Negeri 1 Padang.

ABSTRACT

KikiJaflani : **Contribution Interests Learning and Motivation Toward Learning Outcomes in Subject electric welding Class X students of Mechanical Engineering at SMK Country 1 Padang**

This study begins with learning outcomes of students who have not been optimal. This is thought to be caused by factors learning interest and motivation to learn are still low, which can be seen from the lack of attention to students' learning and many students were late for class. This study aims to describe and express interest in learning and motivation contribute to the learning outcomes of students studying in class X in electric welding subjects in SMK Country 1 Padang.

The population in this study were students of class X majoring in Mechanical Engineering SMK Country 1 Padang as much as 96 people. The sample used by 49 people.. Collecting data from respondents through a questionnaire in doing research. Data processing using Excel and SPSS help program (*Statistic Product Service Solution*) 16:00 version.

Results of data analysis that (1) There is a significant positive contribution between interest in learning on learning outcomes of 17.3%, (2) There is a significant positive contribution between motivation toward learning outcomes of (10.1%), (3) There is a significant positive contribution to their learning and motivation to learn together on learning outcomes by (19.9%). Based on the electric welding above findings, it can be concluded that the interest in learning and motivation to learn are the two factors that contribute to learning outcomes. Thus, teachers are expected to enter and to provide guidance to students so they can improve their learning and motivation to study the subjects electric welding at SMK Country 1 Padang.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “**Kontribusi Minat Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Las Listrik Siswa Kelas X Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Padang**” dengan baik. Penulisan Skripsi ini bertujuan untuk menyelesaikan program studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang penulis tempuh selama ini.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis tidak terlepas dari arahan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih pada:

1. Bapak Dr. Ambiyar, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bantuan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Jasman, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bantuan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Ganefri, M.Pd. Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Nelvi Erizon, M.Pd. Selaku ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Padang.

5. Bapak Drs. Tjetjep Samsuri, M.Pd, Bapak Drs. H. Yufrizal A, M.Pd dan Bapak Arwizet K, ST. MT selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu dosen beserta karyawan Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Drs. Syofrizal.B, MT selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Padang
8. Kedua orang tua dan keluarga yang tercinta yang selalu mendukung dan bersusah payah dalam memberi dukungan baik dari segi moril maupun materil.
9. Seluruh rekan-rekan teknik mesin, rekan-rekan fakultas teknik Universitas Negeri Padang seperjuangan serta semua pihak yang telah banyak memberi semangat dan dorongan.

Penulis menyadari dalam penulisan Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun, guna penyempurnaan dalam penulisan selanjutnya dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Maret 2014

Penulis Kiki Jaflani

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Hasil Belajar	9
1. Pengertian Hasil Belajar	9
2. Materi Pelajaran Las	19
B. Motivasi Belajar	32
C. Minat Belajar.....	38
1. Pengertian Minat Belajar	38
D. Penelitian Yang Relevan	40
E. Kerangka Konseptual	40

F. Hipotesis.....	41
BABIII METODE PENELITIAN	43
A. Jenis Penelitian	43
B. Populasi dan Sampel	43
1. Populasi Penelitian	43
2. Sampel Penelitian.....	44
C. Defenisi Operasional	45
1. Minat Belajar	45
2. Motivasi Belajar	46
3. Hasil Belajar	46
D. Waktu dan Tempat Penelitian	46
E. Variabel Penelitian	46
F. Jenis dan Sumber Data	47
1. Jenis Data	47
2. Sumber Data	47
G. Instrumen Penelitian.....	47
1. Alat Pengumpulan Data	47
2. Penyusunan Instrumen	48
H. Uji Coba Instrumen	49
1. Validitas	49
2. Reabilitas	51
I. Hasil Uji Coba Instrumen	51
1. Uji Validitas	52
2. Uji Reabilitas	52
J. Analisis Data	53
1. Deskripsi Data	53
2. Persyaratan Uji Analisis	53
3. Uji Hipotesis.....	55
BABIVHASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Deskripsi Data dan Hasil Penelitian	56

1. Minat Belajar	57
2. Motivasi Belajar	58
3. Hasil Belajar	59
B. Uji Persyaratan Analisis	60
1. Uji Normalitas	60
2. Uji Linearitas	60
3. Uji Multikolinearitas	61
C. Pengujian Hipotesis	62
a. Uji Regresi Sederhana	62
1. Uji Hipotesis Sederhana Minat Belajar	62
2. Uji Hipotesis Sederhana Motivasi Belajar	63
b. Uji Regresi Ganda	64
D. Pembahasan	65
1. Minat Belajar dengan Hasil Belajar	65
2. Motivasi Belajar dengan Hasil belajar	66
3. Minat Belajar dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar .	67
E. Keterbatasan Penelitian	68
BAB VPENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran-saran	71
 DAFTAR PUSTAKA	 72
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Belajar Las Listrik	3
2. Hubungan Tebal Bahan Diameter Elektroda dan Kuat Arus	32
3. Populasi Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Padang	44
4. Daftar Sampel Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Padang.....	45
5. Penskoran Jawaban	48
6. Kisi-kisi Angket Penelitian	50
7. Deskripsi Data dan Keseluruhan	57
8. Distribusi Frekuensi Skor Minat Belajar	58
9. Distribusi Frekuensi Skor Motivasi Belajar	59
10. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar	60
11. Normalitas X_1 dan X_2 Terhadap Y	61
12. Uji Linearitas X_1 Terhadap Y	61
13. Uji Linearitas X_2 Terhadap Y	62
14. Uji Multikolinearitas X_1 dan X_2 Terhadap Y	62
15. Uji Hipotesis Regresi Sederhana X_1 terhadap Y	63
16. Uji Hipotesis Regresi Sederhana X_2 terhadap Y	64
17. Uji Hipotesis Regresi Sederhana X_1 dan X_2 terhadap Y	65
18. Rangkuman Analisis Regresi Sederhana dan Ganda	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kabel Las	20
2. Gagang Elektroda	21
3. Sarung Tangan Las	21
4. Topeng Las	22
5. Pakaian Kerja dan Sepatu	22
6. Palu Terak	23
7. Sikat Baja	23
8. Elektroda Las	24
9. Mesin las listrik arus searah (DC)	25
10. Mesin las listrik arus bolak balik (AC)	25
11. Macam – Macam Ayunan atau Gerakan Elektroda.....	28
12. Kampuh I	29
13. Kampuh V	30
14. Kampuh T	30
15. Sambungan Sudut Luar	31
16. Kerangka Konseptual	40
17. Histogram Minat Belajar	57
18. Histogram Motivasi Belajar	58
19. Histogram Hasil Belajar	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Uji Coba Angket Penelitian	74
2. Angket Penelitian	84
3. Data Dokumentasi Hasil Belajar	91
4. Tabel Harga Kritik dari r Analisis Korelasi	93
5. Deskripsi Data Keseluruhan	94
6. Validitas Minat Belajar dan Motivasi Belajar	97
7. Reliabilitas Minat Belajar dan Motivasi Belajar	98
8. Normalitas Minat Belajar dan Motivasi Belajar	99
9. Linearitas Minat Belajar dan Motivasi Belajar	100
10. Multikolinearitas Minat Belajar dan Motivasi Belajar	101
11. Histogram Minat Belajar, Hasil Belajar dan Motivasi Belajar	102
12. Uji Hipotesis Regresi Sederhana X_1 terhadap Y	103
13. Uji Hipotesis Regresi Sederhana X_2 terhadap Y	103
14. Uji Hipotesis Regresi Sederhana X_1 dan X_2 terhadap Y	103
15. Rangkuman Analisis Regresi Sederhana dan Ganda	103
16. Tabulasi Data X_1 , X_2 dan Y	104

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia dalam rangka upaya mewujudkan tujuan nasional. Tujuannya adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Upaya untuk mencapai tujuan nasional tersebut pemerintah telah menggalakkan dibidang pendidikan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berpendidikan, beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan kemampuan. Salah satu indikator untuk menilai keberhasilan kegiatan dibidang pendidikan adalah meningkatnya mutu hasil belajar baik yang formal maupun non formal.

Usaha pengembangan dan perbaikan pendidikan terus dilakukan secara intensif menuju kepada pencapaian hasil belajar yang optimal. Walaupun usaha telah dilakukan seoptimal mungkin, namun ada saja permasalahan yang sering muncul, yaitu tidak semua siswa berprestasi seperti yang diharapkan meskipun pada mereka telah diberikan perlakuan yang sama dalam belajar.

Pada dasarnya siswa berhak memperoleh peluang untuk mencapai kinerja akademik yang memuaskan. Namun dalam kenyataan sehari-hari tampak jelas bahwa siswa itu memiliki perbedaan dalam hal kemampuan intelektual, kemampuan fisik, latar belakang keluarga, kebiasaan dan

pendekatan belajar antara seorang siswa dengan siswa lainnya.

Sementara itu penyelenggara pendidikan disekolah-sekolah pada umumnya ditujukan pada para siswa yang berkemampuan rata-rata, sehingga siswa yang berkemampuan lebih atau kemampuan kurang terabaikan. Dengan demikian siswa-siswa yang berkategori diluar rata-rata tidak mendapat kesempatan yang memadai. Kesulitan belajar tidak hanya menimpa siswa yang berkemampuan rendah saja, tetapi dialami juga oleh siswa yang berkemampuan tinggi. Selain itu kesulitan belajar juga dialami oleh siswa yang memiliki kemampuan rata-rata (normal) disebabkan oleh faktor-faktor tertentu yang menghambat tercapainya prestasi akademik sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk mengatasi kesulitan belajar siswa perlu ditumbuhkan adanya motivasi belajar siswa itu sendiri. Menurut Sardiman A.M. (2011 : 75) menyatakan bahwa “ Motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi yang kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar”

SMK Negeri 1 Padang salah satu sekolah yang selalu berusaha untuk meningkatkan lulusannya baik kualitas maupun kuantitas. SMK Negeri 1 Padang ini memiliki 5 jurusan yaitu (a) Jurusan Teknik Mesin (b) Jurusan Teknik Elektronika (c) Jurusan Teknik Listrik (d) Jurusan Teknik Otomotif dan (e) Jurusan Teknik Bangunan.. Jurusan Teknik Mesin adalah salah satu

dari 5 Jurusan yang ada di SMK Negeri 1 Padang yang mempunyai tujuan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dalam bidang teknik dan kejuruan.

Secara umum dapat dijelaskan bahwa masalah yang dialami oleh siswa SMK Negeri 1 Padang adalah masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memperoleh hasil belajar dan menurut informasi dari kantor registrasi SMK Negeri 1 Padang bahwa masih kurangnya siswa yang mendapat nilai rapor berkisar 80, tetapi nilai rata-rata mereka berkisar antara 60-75. Dapat dilihat pada tabel tentang hasil belajar las listrik siswa Teknik Mesin SMK Negeri 1 Padang.

Tabel 1. Hasil Belajar Las Listrik Siswa Teknik Mesin Di SMK Negeri 1 Padang

Jumlah siswa	Hasil belajar las listrik					Tidak tuntas (%)	Tuntas (%)
	<70	75	80	85	89		
96	14	60	20	2	0	77	23

Sumber: Guru mata pelajaran las listrik di SMKNegeri1 Padang

Pada mata pelajaran Las Listrik mempunyai kriteria ketuntasan minimal 80. Sedangkan pada tabel diatas dilihat ketuntasan dari mata pelajaran Las Listrik 23 % memperoleh nilai di atas ≥ 80 . Sedangkan Ketidaktuntasan dari mata pelajaran Las Listrik 77 % memperoleh nilai ≤ 80 . Data tabel 1 diatas adalah data murni sebelum terjadi penambahan nilai. Penambahan nilai juga bisa ditambah melalui kehadiran, tugas harian, serta

bisa juga melalui sikap dan tingkah laku siswa selama pembelajaran Las Listrik.

Rendahnya hasil belajar las listrik siswa Teknik Mesin ini maka saya tertarik untuk mengetahui kendala atau faktor penyebab rendahnya nilai siswa tersebut dengan melakukan wawancara dan *sharing* terhadap murid yang memperoleh nilai hasil belajar Las Listrik yang rendah. Hasil wawancara dan *sharing* tersebut ada terungkap salah satunya ialah kurangnya motivasi belajarsiswa dalam belajar pada mata pelajaran Las Listrik.

Bimo Walgito (1981 : 38) menyatakan minat adalah Suatu keadaan dimana seseorang mempunyai perhatian terhadap obyek, yang disertai keinginan untuk mengetahui dan mempelajari maupun membuktikan lebih lanjut kecenderungannya untuk aktif terhadap objek tersebut.

Peneliti ingin melihat suatu permasalahan dalam komponen siswa SMK, yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan mereka. Rosyan Tabrani.A.dkk (1989 : 23) mengemukakan belajar dengan minat akan mendorong peserta didik untuk belajar lebih baik dari pada belajar tanpa minat. Minat ini timbul apabila peserta didik tertarik akan sesuatu karena sesuai dengan kebutuhannya atau merasakan bahwa sesuatu yang akan dipelajarinya dirasakan bermakna bagi dirinya. Siswa yang memiliki minat kejuruan yang tinggi diasumsikan berusaha melakukan kegiatan belajar dari kegiatan sebelumnya. Dalam hal ini minat belajar adalah suatu syarat yang mendorong siswa mencapai prestasi yang baik tetapi terlepas dari peran guru yang terampil dalam mengajar. Dapat dikatakan bahwa minat belajar yang

besar akan menumbuhkan jiwa semangat belajar yang besar pula maka prestasi yang akan diraih juga akan lebih tinggi.

Secara garis besar, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Muhibbin (1997:144) yaitu ”faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa) dan faktor pendekatan belajar (*approach to learning*)”. Faktor internal meliputi aspek fisiologis (bersifat jasmaniah) seperti keadaan kesehatan mata dan telinga dan faktor fisiologis (bersifat rohani) seperti intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa dan motivasi siswa. Faktor-faktor eksternal meliputi lingkungan sosial dan lingkungan non sosial. Faktor pendekatan belajar yaitu jenis upaya belajar siswa meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Faktor-faktor diatas sering saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu sama lainnya.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, peneliti ingin melakukan penelitian terhadap proses belajar yang dilaksanakan yaitu pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Padang dengan mengambil judul penelitian **”Kontribusi Minat Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Las Listrik Siswa Kelas X Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Alasan-alasan yang mendorong penulis untuk memilih judul penelitian ini maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Masih banyaknya siswa yang hasil belajarnya kurang optimal, hal ini mungkin karena masih kurangnya motivasi belajar pada mata pelajaran yang diberikan dan harus dikuasai.
2. Masih banyaknya siswa sering keluar masuk ketika proses belajar mengajar berlangsung, hal ini menandakan bahwa masih kurangnya minat belajar siswa dalam pelajaran Las Listrik.
3. Adanya kecenderungan menurunnya hasil belajar yang dicapai siswa akibat kurangnya minat belajar siswa dalam pelajaran Las Listrik.

Berdasarkan pokok-pokok pikiran diatas dapat diduga bahwa minat belajar dan motivasi belajar merupakan suatu hal yang sangat penting peranannya yang harus dimiliki siswa dalam belajar. Adanya sebagian siswa SMK Negeri 1 Padang yang belum mencapai hasil belajar yang memuaskan dapat disebabkan oleh faktor-faktor yang telah dikemukakan diatas. Diduga salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar yang dicapai oleh siswa adalah Motivasi belajar. (a) Kurang bersemangat dan kurang giat dalam proses belajar. (b) Tidak berusaha menghindari kegagalan. (c) Kurangnya perhatian terhadap pelajaran yang telah diberikan.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, maka perlu adanya batasan masalah demi tercapainya tujuan yang diinginkan. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah Minat Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Las Listrik Siswa Kelas X Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Padang.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang ada maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Seberapa besar kontribusi dari minat belajar terhadap hasil belajar las listrik di SMK Negeri 1 Padang.
2. Seberapa besar kontribusi dari motivasi belajar terhadap hasil belajar las listrik di SMK Negeri 1 Padang.
3. Seberapa besar kontribusi dari minat belajar dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar las listrik di SMK Negeri 1 Padang.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengungkapkan :

1. Untuk mengungkapkan kontribusi dari minat belajar terhadap hasil belajar Las Listrik di SMK Negeri 1 Padang.
2. Untuk mengungkapkan kontribusi dari motivasi belajar terhadap hasil belajar Las Listrik di SMK Negeri 1 Padang.

3. Untuk mengungkapkan kontribusi dari minat belajar dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar Las Listrik di SMK Negeri 1 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa SMK Negeri 1 Padang

Meningkatkan hasil belajar untuk menemukan pengetahuan dan mengembangkan wawasan dalam meningkatkan kemampuan dalam belajar.

2. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan untuk memperbaiki praktik praktik pembelajaran guru agar lebih efektif dan efisien, sehingga kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa meningkat.

3. Bagi guru

Sebagai sumber informasi dan referensi bahwa dengan adanya minat belajar dan motivasi belajar akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

4. Bagi peneliti lainnya, dapat menjadi referensi, sumbangan ilmiah dan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Sudjana (2002:22) “pengertian hasilbelajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengalami proses pembelajaran”. Selain itu Sudjana (2002:3) juga mengemukakan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Jadi hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil belajar dari aspek kognitif merupakan kemampuan siswa dalam bidang pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis dan sintetis. Untuk membuat keputusan tentang penilaian setiap individu banyak diperlukan informasi yang relevan. Keterangan itu banyak diperoleh dengan pengukuran dan menggunakan alat ukur yang disebut dengan tes.

Dalam sistem pendidikan nasional, rumusan tujuan pendidikan baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional dalam buku Anonymous (2009) menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Bunyamin Bloom yang secara garis besar dibagi menjadi 3 ranah yaitu:

1. Ranah kognitif biasanya berkenaan dengan hasil belajar atau intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu:

a. Pengetahuan atau Ingatan

Pengetahuan atau ingatan, adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali (*recall*) atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, rumus-rumus, dan sebagainya, tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunkannya. Pengetahuan atau ingatan adalah merupakan proses berfikir yang paling rendah. Salah satu contoh hasil belajar kognitif pada jenjang pengetahuan adalah dapat menghafal Prosedur pengelasan, melaksanakanya tanpa menyebabkan kerusakan terhadap kompo-nen atau sistem lainnya, sebagai salah satu materi pelajaran las dasar yang diberikan oleh guru di sekolah.

b. Pemahaman

Pemahaman, adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seseorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berfikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan. Salah satu contoh hasil belajar ranah kognitif pada jenjang pemahaman ini misalnya: Peserta didik atas pertanyaan Guru Pendidikan Teknik

Mesin dapat menguraikan tentang prosedur pengelasan dan bagaimana melakukannya dengan baik dan benar.

c. Aplikasi

Aplikasi, adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori dan sebagainya, dalam situasi yang baru dan kongkret. Penerapan ini adalah merupakan proses berfikir setingkat lebih tinggi ketimbang pemahaman. Salah satu contoh hasil belajar kognitif jenjang penerapan misalnya: Peserta didik mampu memikirkan tentang penerapan mata diklat las dasar yang dipelajari di sekolah, dan bisa di pakai dalam dunia industri.

d. Analisis

Analisis, adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan di antara bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor lainnya. Jenjang analisis adalah setingkat lebih tinggi ketimbang jenjang aplikasi. Contoh: Peserta didik dapat merenung dan memikirkan dengan baik tentang penggunaan peralatan dan perlengkapan yang sesuai untuk melakukan pengelasan.

e. Sintesis

Sintesis, adalah kemampuan berfikir yang merupakan kebalikan dari proses berfikir analisis. Sintesis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur atau bebrbentuk pola baru. Jenjang sintesis kedudukannya setingkat lebih tinggi daripada jenjang analisis. Salah satu hasil belajar kognitif dari jenjang sintesis ini adalah: peserta didik dapat menyelesaikan job sheet, dengan baik dan benar dengan menggunakan metode yang berbeda.

f. Evaluasi

Evaluasi, adalah merupakan jenjang berpikir paling tinggi dalam ranah kognitif dalam taksonomi Bloom. Penilaian/evaluasi disini merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu kondisi, nilai atau ide, misalkan jika seseorang dihadapkan pada beberapa pilihan maka ia akan mampu memilih satu pilihan yang terbaik sesuai dengan patokan-patokan atau kriteria yang ada. Salah satu contoh hasil belajar kognitif jenjang evaluasi adalah: peserta didik mampu menimbang-nimbang bagaimana cara yang paling tepat dalam proses pengerjaan job sheet yang baik dan benar, tanpa menyebabkan kerusakan pada komponen lainnya.

2. Ranah afektif, berkenaan dengan sikap terdiri dari 5 aspek yaitu:

a. Menerima

Menerima/mengenal, yaitu bersedia menerima dan memperhatikan berbagai stimulus yang masih bersikap pasif, sekedar mendengarkan atau memperhatikan. Contoh hasil belajar afektif jenjang receiving, misalnya: peserta didik bahwa disiplin wajib ditegakkan, sifat malas dan tidak disiplin harus disingkirkan jauh-jauh.

b. Merespons/berpartisipasi

Merespons/berpartisipasi, yaitu keinginan berbuat sesuatu sebagai reaksi terhadap gagasan, benda atau sistem nilai—lebih dari sekedar mengenal. Contoh hasil belajar ranah afektif responding adalah peserta didik tumbuh hasratnya untuk mempelajarinya lebih jauh atau menggali lebih dalam lagi, tentang pelajaran dasarnya.

c. Menilai/menghargai

Menilai/menghargai, yaitu keyakinan atau anggapan bahwa sesuatu gagasan, benda atau cara berpikir tertentu mempunyai nilai/harga atau makna. Contoh hasil belajar afektif jenjang valuing adalah tumbuhnya kemampuan yang kuat pada diri peserta didik untuk melakukan proses pengelasan yang berdasarkan SOP (*Standard Operation Procedures*).

d. Organisasi

Mengorganisasai, yaitu menunjukkan saling berkaitan antara nilai – nilai tertentu dalam suatu sistem nilai, serta menentukan nilai mana yang mempunyai prioritas lebih tinggi dari pada nilai yang lain. Seseorang menjadi committed terhadap suatu sistem nilai tertentu.

e. Karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai

Karakteristik dengan suatu nilai atau kompleks nilai yaitu mengintegrasikan nilai ke dalam suatu filsafat hidup yang lengkap dan meyakinkan, serta perilakunya selalu konsisten dengan filsafat hidupnya tersebut.

Ranah afektif tidak dapat diukur seperti halnya ranah kognitif, karena dalam ranah afektif kemampuan yang diukur adalah:

- 1) Menerima (memperhatikan), meliputi kepekaan terhadap kondisi, gejala, kesadaran, kerelaan, mengarahkan perhatian.
- 2) Merespon, meliputi merespon secara diam-diam, bersedia merespon, merasa puas dalam merespon, mematuhi peraturan.
- 3) Menghargai, meliputi menerima suatu nilai, mengutamakan suatu nilai, komitmen terhadap nilai.
- 4) Mengorganisasi, meliputi mengkonseptualisasikan nilai, memahami hubungan abstrak, mengorganisasi sistem suatu nilai.

3. Ranah keterampilan motorik atau psikomotor dapat diartikan sebagai serangkaian gerakan otot-otot yang terpadu untuk dapat menyelesaikan suatu tugas. Sejak lahir manusia memperoleh ketrampilan-ketrampilan yang meliputi gerakan-gerakan otot yang terpadu atau terkoordinasi mulai yang paling sederhana misalnya berjalan, sampai ke hal yang lebih rumit; berlari, memanjat, dan sebagainya. Akan tetapi ketrampilan motor atau psikomotorik yang diperlukan oleh seorang tenaga profesional seperti mengemudi mobil, berenang, mengambil darah dari pembuluh vena, mengajar, harus dikembangkan secara sadar melalui suatu proses pendidikan. Penilaian ketrampilan psikomotor memang lebih rumit dan subjektif dibandingkan dengan penilaian dalam aspek kognitif. Karena penilaian ketrampilan psikomotor memerlukan teknik pengamatan dengan keterandalan (reliabilitas) yang tinggi terhadap dimensi-dimensi yang akan diukur. Sebab bila tidak demikian unsur subjektivitas menjadi sangat dominan. Oleh karena itu upaya untuk menjabarkan ketrampilan psikomotor ke dalam dimensi-dimensinya melalui analisis tugas (*Task analysis*) merupakan langkah penting sebelum melakukan pengukuran. Dengan analisis tugas itu akan dapat dipelajari ciri-ciri dimensi itu dan dapat tidaknya dimensi itu untuk diobservasi dan diukur.

Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar meliputi keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada 6 aspek psikomotorik yaitu:

a. Gerakan rileks

Gerakan rileks adalah basis semua perilaku bergerak, respons terhadap stimulus tanpa sadar. Contohnya cara siswa memegang brander las

b. Gerakan dasar

Gerakan ini muncul tanpa latihan tapi dapat diperhalus melalui praktik gerakan ini terpola dan dapat ditebak. Contohnya gerakan ayunan tangan siswa pada saat melakukan pengelasan.

c. Kemampuan perspektual

Gerakan sudah lebih meningkat karena dibantu kemampuan perspektual. Contohnya mengulangi kembali pola gerak spiral yang telah didemonstrasikan guru.

d. Gerakan Kemampuan fisik

Gerak lebih efisien, berkembang melalui kematangan dan belajar. Contohnya menggerinda plat dengan menggunakan gerinda tangan.

e. Gerakan terampil (Skilled movements)

Dapat mengontrol berbagai tingkat gerak – terampil, tangkas, cekatan melakukan gerakan yang sulit dan rumit (kompleks). Contohnya melakukan pengelasan vertical down dengan baik dan benar.

f. Gerakan indah dan kreatif

Mengkomunikasikan perasaan melalui gerakan. Contohnya melakukan pengelasan dengan pola spiral pada posisi horizontal dengan terampil.

Cara menilai hasil belajar psikomotor menjelaskan bahwa hasil belajar keterampilan dapat diukur melalui (1) pengamatan langsung dan penilaian tingkah laku peserta didik selama proses pembelajaran praktik berlangsung, (2) sesudah mengikuti pembelajaran, yaitu dengan jalan memberikan tes kepada peserta didik untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, dan sikap, (3) beberapa waktu sesudah pembelajaran selesai dan kelak dalam lingkungan kerjanya.

Tahap penilaian keterampilan dapat digambarkan dalam diagram berikut:

1) Penyusunan Instrumen

- a) Tahap Analisis Tugas: upaya untuk menjabarkan ketrampilan psikomotor kedalam dimensi-demensinya, ini merupakan langkah penting sebelum melakukan pengukuran. Dengan analisis tugas akan dapat dipelajari ciri-ciri dimensi itu dan dapat tidaknya dimensi itu untuk diobservasi dan diukur.
- b) Tahap penentuan Dimensi Psikomotorik: disini dimensi diartikan sebagai komponen penyusun suatu ketrampilan yang dapat diamati dan diukur. Agar dimensi dapat diukur harus memenuhi syarat sebagai berikut: dimensi itu harus secara umum didapatkan pada

suatu kelompok benda atau manusia, dimensi itu harus dapat memberikan data sensorik yang dapat ditangkap oleh indera manusia, dimensi itu harus dapat dirumuskan dengan jelas, dimensi itu harus memiliki nilai variasi, dimensi itu harus dapat memberikan respons yang mirip pada berbagai pengamat yang berbeda.

2) Penilaian

Hasil belajar seseorang peserta didik biasanya dinyatakan dengan angka, untuk mendapatkan nilai tersebut dilakukan penilaian. Penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauhmana 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 dari nilai hasil dapat dilakukan dengan suatu 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. Angka atau bilangan numerik dalam hasil belajar disebut data mentah. Agar skor ini mempunyai nilai sehingga dapat ditafsirkan untuk menentukan prestasi peserta didik perlu diolah menjadi skor masak.

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 penilaian adalah untuk mengukur sejauh mana ketercapaian tujuan instruksional oleh siswa.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat dinyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil kemampuan yang diperoleh akibat adanya proses belajar yang dilalui. Dapat pula dikatakan bahwa perubahan-perubahan yang terjadi dalam diri individu dapat mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam penelitian ini hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai Mid Semester II Tahun Ajaran 2012/2013 di SMK Negeri 1 Padang.

2. Materi Pelajaran Las

Proses Pengelasan adalah suatu proses penyambungan benda-benda kerja logam dengan cara memanasi sampai titik cairnya, dimana pada bagian benda kerja mencair/meleleh akan menyatu dengan bantuan bahan tambah (elektroda), sehingga terbentuk suatu sambungan/kampuh. Melelehnya benda kerja dan bahan tambah/elektroda tersebut, disebabkan oleh panas yang dihasilkan dari busur listrik. Busur listrik ini terjadi pada waktu adanya perpindahan arus listrik dari batang elektroda ke benda kerja.

1. Peralatan Las

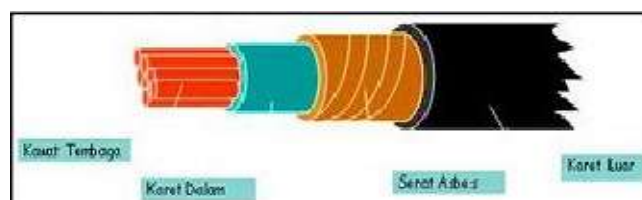
Peralatan dan perlengkapan dalam pengelasan mesin las dan elektroda yang sangat diperlukan seorang tukang las adalah:

a. Meja kerja

Perlengkapan tempat kerja didalam pengelasan disebut meja kerja yang terbuat dari baja dan tempat duduk berupa kursi kerja. Tempat kerja ini dilengkapi pelindung ruang dengan memakai gordin pemisah, agar lingkungan kerja yang tidak terganggu oleh adanya cahaya busur listrik. Tempat kerja sebaiknya dilengkapi dengan penghisap asap untuk menghisap uap, gas-gas dan asap dari meja kerja

b. Kabel

Diperlukan dari mesin ke gagang eletroda dinamakan kabel elektroda dan dari meja ke mesin untuk menghubungkan sirkuit arus ini dinamakan kabel (ground) kabel ini harus cukup kuat untuk menampung arus yang diprlukan tanpa lumer karena terlalu panas. Mereka harus selalu keadaan baik dan juga agar tetap berhubungan erat dengan gagang dan benda yang dilas untuk mendapatkan arus yang baik. Kabel-kabel las tersebut harus lentur, mudah digulung, terbungkus sebagai isolasi.



Gambar 1. Kabel Las
<http://www.mesinlas.com>

c. Gagang elektroda

Harus cukup kuat untuk tidak terlalu panas dan terbungkus dengan baik untuk mencegah kena strum dari loncatan listrik yang tak disengaja. Klem massa yang diperlukan, terdiri dari dua yaitu klem massa pegas dan klem massa berulir.



Gambar 2. Gagang Elektroda
(<http://www.mesinlas.com>)

d. Sarung tangan las

Sarung tangan las berfungsi untuk melindungi tangan kita dari percikan api las dan melindungi tangan kita dari benda kerja yang panas.



Gambar 3. Sarung tangan las
(<http://www.mesinlas.com>)

e. Topeng las

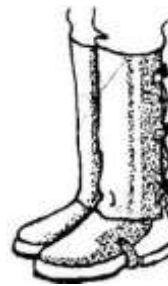
Diperlukan untuk melindungi mata dan muka dari terang dan radiasi ultra violet yang dikeluarkan lontaran listrik dan juga percikan dari bagian yang dilas.



Gambar 4. Topeng Las
(<http://www.mesinlas.com>)

f. Pakaian kerja

Pada waktu mengelas, tukang las harus menggunakan penutup bagian muka badan yang terbuat dari kulit. Dan dapat mengamankan diri dari panas, pancaran sinar busur listrik, percikan dan letusan api las. Dalam pekerjaan las busur manual pekerja harus memakai pakaian kerja, sepatu kerja hendaknya dipakai sepatu yang terbuat dari kulit dengan di ujung sepatu ada baja pengaman.



Gambar 5. Pakaian Kerja&Sepatu
(<http://www.mesinlas.com>)

g. Martil pembersih.

Dipergunakan untuk membersihkan terak las.



Gambar 6. Palu Terak
(<http://www.mesinlas.com>)

h. Sikat kawat.

Dipergunakan untuk membersihkan karat, membersihkan kotoran – kotoran las dan lain-lain.



Gambar 7. Sikat Baja
(<http://www.mesinlas.com>)

2. Elektroda las

Elektroda terdiri dari batang inti dan selubung. Pada waktu proses pengelasan batang inti akan mencair dan bersama waktu juga selubungnya mencair. Inti yang mencair, merupakan bahan tambah las yang menyusun menjadi alur las. Dan selubung yang mencair melepaskan gas-gas pelindung yang melindungi tetes-tetes bahan tambah di dalam cairan las dari pengaruh oksidasi udara. Tetapi masih ada tipe-tipe elektroda yang dibuat dengan mencelupkan kawat ke dalam semacam larutan (fluk). Beraneka ragam ramuan dipergunakan dalam lapisan elektroda las listrik. Di antaranya : mineral-mineral, batu kapur, batu karang, silica, kapur untuk pembentuk tameng gas.

Elektroda sistem AWS, pengelasan akan dirujukan dengan satu sistem simbol pengenalan seperti E 6010, E 7016, E8010 dan lain- lain. Setiap penandaan mempunyai maksud seperti berikut:

Contoh E 6010

60 = menunjukkan kekuatan minimal 60.000 p.s.i.

1 = kedudukan pengelasan semua posisi

0 = salutan mengandung cellulose yang tinggi, diikat dengan sodium silicate, penembusan tinggi dan kuat.



Gambar 8. Elektroda Las
(<http://www.mesinlas.com>)

3. Arus Listrik Pengelasan

Persyaratan dari proses las busur manual adalah tersedianya arus listrik (electric current) yang kontinyu, dengan jumlah ampere dan voltage yang cukup baik untuk kestabilan api las (arc) akan tetap terjaga.

Dimana tenaga listrik (electric power) yang diperoleh dari welding machine menurut jenis arus yang dikeluarkannya terdapat 2 (dua) jenis, yaitu :

- a. Mesin dengan arus searah (DC).



Gambar 9. Mesin las listrik arus searah (DC)
(<http://www.mesinlas.com>)

b. Mesin dengan arus bolak balik (AC)



Gambar 10. Mesin las listrik arus bolak balik (AC)
(<http://www.mesinlas.com>)

Adapun pemilihan parameter pengelasan busur manual meliputi beberapa hal. Panjang busur (Arc Length) yang dianggap baik lebih kurang sama dengandiameter elektroda yang dipakai. Untuk besarnya tegangan yang dipakai setiapposisi pengelasan tidak sama. Misalnya diameter elektroda 3 mm – 6 mm,mempunyai tegangan 20 – 30 volt pada posisi datar, dan tegangan ini akandikurangi antara 2 – 5 volt pada posisi diatas kepala. Kestabilan teganganini sangat menentukan mutu pengelasan dan kestabilan juga dapatdidengar melalui suara selama pengelasan.

Besarnya arus juga mempengaruhi hasil pengelasan, dimana besarnya aruslistrik pada pengelasan tergantung dari bahan dan ukuran lasan, geometrisambungan pengelasan, macam elektroda dan diameter inti elektroda. Untukpengelasan pada daerah las yang mempunyai daya serap kapasitas panasyang tinggi diperlukan arus listrik yang besar dan mungkin juga diperlukantambahan panas. Sedang untuk pengelasan baja paduan, yang daerah pengelasannya dapat mengeras dengan mudah akibat pendinginan yang terlalucepat, maka untuk menahan pendinginan ini diberikan masukan panasyang tinggi yaitu dengan arus pengelasan yang besar. Pengelasan logampaduan, untuk menghindari terbakarnya unsur-

unsur paduan sebaiknya digunakan arus las yang sekecil mungkin. Juga pada pengelasan yang kemungkinan dapat terjadi retak panas, misalnya pada pengelasan baja tahan karat austenitik maka penggunaan panas diusahakan sekecil mungkin sehingga arus pengelasan harus kecil.

Kecepatan pengelasan tergantung dari bahan induk, jenis elektroda, diameter inti elektroda, geometri sambungan, ketelitian sambungan, agar dapat mengelas lebih cepat diperlukan arus yang lebih tinggi. Polaritas listrik mempengaruhi hasil dari busur listrik. Sifat busur listrik pada arus searah (DC) akan lebih stabil daripada arus bolak-balik (AC). Terdapat dua jenis polaritas yaitu polaritas lurus, dimana benda kerja positif dan elektroda negatif. Polaritas terbalik dimana benda kerja negatif dan elektroda positif.

4. Pelaksanaan Pengelasan

Penyalan busur listrik pada pengelasan dapat dilakukan dengan melakukan hubungan singkat ujung elektroda dengan logam induk, kemudian memisahkannya lagi sampai jarak tertentu sebagai panjang busur. Dimana panjang busur normal yaitu antara 1.6 – 3.2 mm.

Pemadaman busur listrik dilakukan dengan menjauhkan elektroda dari bahan induk. Untuk menghasilkan penyambungan manik las yang baik dapat dilakukan sebagai berikut :

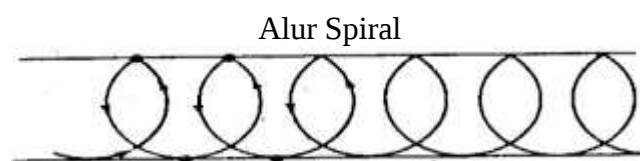
Sebelum elektroda dijauhkan dari logam induk sebaiknya panjang busur listrik dikurangi lebih dahulu, baru kemudian elektroda dijauhkan dalam posisi lebih dimiringkan secukupnya.

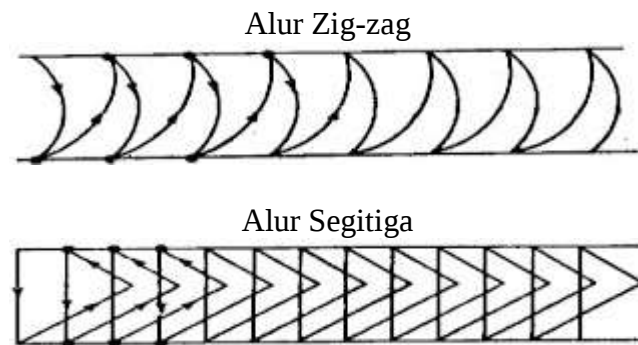
a. Pergerakan Elektroda Pengelasan.

Ada berbagai cara didalam menggerakkan (mengayunkan) elektroda las yaitu :

- 1) Gerakan arah turun sepanjang sumbu elektroda,gerakan ini dilakukan untuk mengatur jarak busur listrik agar tetap.
- 2) Gerakan ayunan elektroda, gerakan ini diperlukan untuk mengatur lebar jalur las yang dikehendaki.

Ayunan keatas menghasilkan alur las yang kecil, sedangkan ayunan kebawah menghasilkan jalur las yang lebar. Penembusan las pada ayunan keatas lebih dangkal daripada ayunan kebawah. Ayunan segitiga dipakai pada jenis elektroda Hydrogen rendah untuk mendapatkan penembusan las yang baik diantara dua celah pelat. Beberapa bentuk-bentuk ayunan diperlihatkan pada gambar. Titik-titik pada ujung ayunan menyatakan agar gerakan las berhenti sejenak pada tempat tersebut untuk memberi kesempatan pada cairan las untuk mengisi celah sambungan. Tembusan las yang dihasilkan dengan gerakan ayun tidak sebaik dengan gerakan lurus elektroda. Waktu yang diperlukan untuk gerakan ayun lebih lama, sehingga dapat menimbulkan pemuatan atau perubahan bentuk dari bahan dasar. Dengan alasan ini maka penggunaan gerakan ayun harus memperhatikan tebal bahan dasar.





Gambar 11.
Macam-macam ayunan / gerakan elektroda
 (<http://www.mesinlas.com>)

5. Kedudukan/posisi pengelasan

Posisi pengelasan ada empat macam, yaitu sebagai berikut : (1) Posisi bawah tangan, (2) posisi mendatar, (3) posisi tegak, (4) posisi atas kepala.

Dari keempat posisi pengelasan ini yang paling mudah dilakukan ialah posisi bawah tangan. Oleh sebab itu, untuk melaksanakan pengelasan dasar diusahakan pada posisi bawah tangan.

Dalam teknik las listrik siswa dituntut untuk melakukan berbagai bentuk pengelasan, yaitu:

a. Kampuh I

Kampuh I adalah sambungan las yang mempunyai penampang menyerupai huruf I.

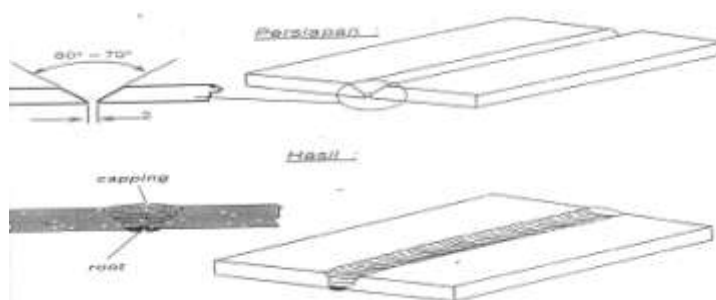


Gambar 12. kampuh I
(<http://www.mesinlas.com>)

Dalam melakukan pengelasan ini bahan yang digunakan adalah plat baja lunak dengan tebal 10 mm ukuran 100 x 30 mm, sedangkan elektroda yang digunakan E.6013.Ø 2,6. Jarak ujung elektroda dengan permukaan plat usahakan 1 x Ø elektroda atau 2-3 mm. sudut elektroda saat melakukan pengelasan yaitu 60°-70°.

b. Kampuh V

Kampuh V adalah sambungan las yang bentuk penampangnya menyerupai huruf V.

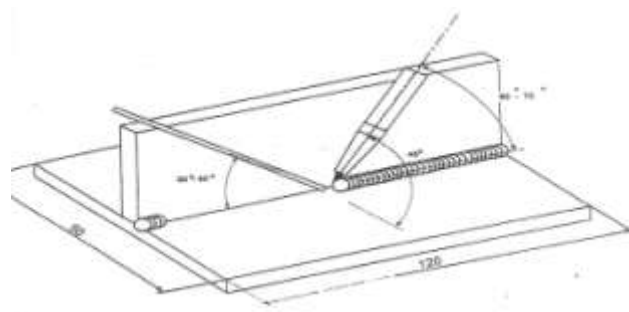


Gambar 13.Kampuh V
(<http://www.mesinlas.com>)

Pada sambungan ini bahan yang digunakan adalah plat baja lunak dengan tebal 8 mm ukuran 100 x 50 mm sebanyak 2 buah. Elektroda yang digunakan E.6013. Ø 2,6.

c. Kampuh T

Kampuh T yaitu sambungan las yang mempunyai bentuk penampang menyerupai huruf T.

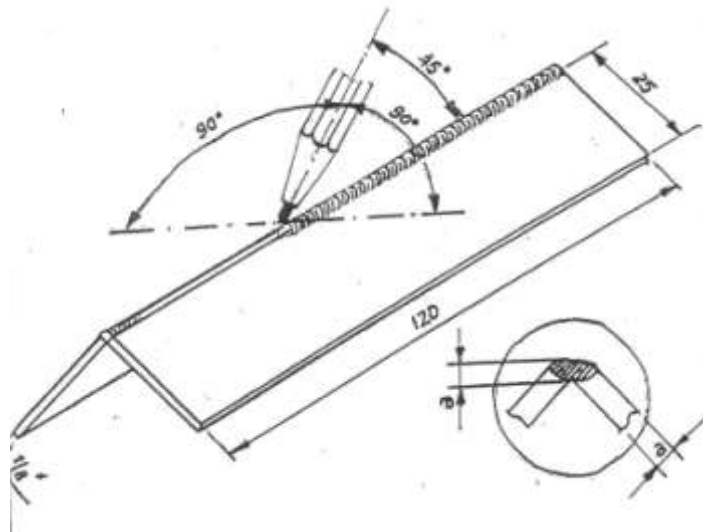


Gambar 14. Kampuh T
(<http://www.mesinlas.com>)

Pada sambungan ini bahan yang digunakan adalah plat baja lunak dengan tebal 3 mm ukuran 120 x 50 mm sebanyak 2 buah. Elektroda yang digunakan E.6013. Ø 2,6. Usahakan lebar jalur las 8 mm, tinggi jalur 2 mm dengan bentuk jalur las lurus dan cembung.

d. Sambungan Sudut Luar

Sambungan sudut luar adalah sambungan las dilakukan pada sudut bahan yang akan dilas.



Gambar 15. Sambungan Sudut Luar
(<http://www.mesinlas.com>)

Bahan yang digunakan adalah plat baja lunak ukuran 120 x 30 x 3 mm (2 buah), elektroda yang digunakan Ø 2,5 mm. lebar jalur las yang dihasilkan adalah 6 mm sedangkan tinggi jalur las 2 mm.

Dalam melakukan pengelasan, besar nyala api disesuaikan dengan tebal plat atau benda kerja dan diameter elektroda. Sebagai lebih jelas dapat dilihat tabel di bawah ini.

Tabel2: Hubungan Tebal Bahan, Diameter Elektroda dan Kuat Arus

No	Tebal bahan (mm)	Diameter elektroda (mm)	Kuat arus (amper)
1	Sampai – 1,0	1,5	20 – 30
2	1,0 – 1,5	2	35 – 60
3	1,5 – 2,5	2,5	60 – 100
4	2,5 – 4,0	3,2	90 – 120
5	4,0 – 6,0	4	120 – 180
6	6,0 – 10	5	120 – 220
7	10 – 16	6	200 – 300
8	Diatas 16	8	280 -400

Sumber: Workshop Fabrikasi FT-Universitas Negeri Padang

B. Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan kekuatan (power motivation), daya pendorong (driving force) atau alat pembangun kesediaan dan keinginan yang kuat dalam diri peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan dalam rangka perubahan perilaku, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Ada 3 komponen utama dalam motivasi belajar yaitu, kebutuhan, dorongan dan tujuan. Kebutuhan terjadi bila individu merasa ada ketidakseimbangan antara apa yang ia miliki dan yang ia harapkan. Sebagai ilustrasi, siswa merasa hasil belajarnya rendah padahal ia memiliki buku yang lengkap dan waktu yang cukup, tetapi kurang memanfaatkan waktu dengan baik. Ia membutuhkan hasil yang baik, karena ia merubah cara belajarnya.

Dorongan merupakan kekuatan mental untuk melakukan kegiatan dalam rangka menentukan harapan atau pencapaian tujuan. Sedangkan tujuannya adalah hal yang ingin dicapai oleh seorang individu, dimana tujuan tersebut mengarahkan perilaku belajar.

Ada beberapa unsur yang mempengaruhi motivasi belajar, menurut Elida Prayitno (1989) unsur-unsur tersebut adalah :

- a. Bersemangat dan belajar keras agar berhasil dengan baik.
Setiap manusia mempunyai cita-cita atau inspirasi tertentu dalam hidupnya, termasuk peserta didik. Cita-cita atau aspirasi ini senantiasa ia kejar dan diperjuangkan, meskipun rintangan yang diterima sangat banyak dalam mengejar cita-cita dan aspirasi tersebut. Seseorang tetap berusaha semaksimal mungkin, bekerja keras dan terlihat bersemangat dalam menggapai cita-cita atau aspirasinya.
- b. Berusaha menghindari kegagalan. Untuk dapat berhasil dengan baik dan tepat waktu biasanya peserta didik berusaha menghindari kegagalan, karena kegagalan biasanya memperlambat waktu pencapaian cita-cita.
- c. Mempunyai persepsi yang baik terhadap teman yang pandai akan membantu proses belajar lebih cepat, karena ia bisa belajar dari teman tersebut.
- d. Memberikan perhatian terhadap pelajaran. Siswa yang memiliki motivasi yang tinggi biasanya mempunyai waktu belajar yang lebih banyak dari siswa lainnya. Ia mempunyai daya konsentrasi yang lebih tinggi saat belajar. Selalu mengerjakan tugas lebih cepat dari waktunya atau tepat waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan padanya.

Didalam kelas akan ditemukan adanya reaksi siswa yang berbeda terhadap berbagai tugas dan materi pelajaran yang diberikan. Ada sebagian siswa yang langsung tertarik dan menyenangi topik-topik pelajaran yang baru yang berikan oleh guru kepada siswa, ada juga sebagian siswa yang menerima dengan perasaan jengkel atau pasrah dan ada juga yang benar-benar menolak belajar. Tidak jarang ditemukan di dalam kelas, dimana siswa

melakukan kegiatan belajar karena takut kepada guru, siswa-siswa memanipulasi tugas-tugas agar tidak susah-susah tetapi tugasnya selesai. Ada juga siswa yang selalu ingin unggul dalam seluruh mata pelajaran, baik mata pelajaran yang bercorak keterampilan maupun mata pelajaran yang bercorak intelektual menurut daya abstraksi analisis yang tinggi.

Terjadinya perbedaan reaksi ataupun aktivitas dalam belajar seperti yang digambarkan diatas, sangat dipengaruhi oleh motivasi. Motivasi dalam belajar tidak saja merupakan suatu energi yang menggerakkan siswa untuk belajar, tetapi juga sebagai suatu yang mengarahkan aktivitas siswa kepada tujuan belajar.

Motivasi menurut Ahmadi dan Uhbiyati (1991:79) bahwa “motivasi sangat berpengaruh terhadap tujuan hasil belajar yang akan dicapai”. Motivasi tersebut baik yang bersifat dorongan untuk belajar dan motivasi sebagai kebutuhan, motivasi alamiah maupun motivasi dalam melakukan suatu perbuatan tertentu.

Sesuai dengan pendapat diatas dapat dikatakan bahwa siswa yang termotivasi dengan baik dan lebih cepat dibandingkan dengan siswa yang kurang termotivasi. Motivasi belajar siswa berpengaruh besar terhadap proses belajar mengajar, betapapun baiknya potensi siswa yang meliputi intelektual, atau bakat siswa dalam materi yang akan diajarkan dan lengkapnya sarana belajar, namun siswa tidak memiliki motivasi belajar, maka proses belajar mengajar tidak akan berlangsung.

Thomas L. Good dan Jere B. Brophy (1986) yang dikutip oleh Prayitno (1989:8) mendefinisikan “motivasi sebagai suatu energi penggerak, pengaruh dan memperkuat tingkah laku”. Sejalan dengan pendapat diatas Dalyono (1997:57) mendefinisikan “motivasi sebagai tenaga penggerak atau pendorong untuk melakukan suatu pekerjaan guna mencapai tujuan”.

Motivasi dalam belajar dapat dilihat dari karakteristik tingkah laku siswa yang menyangkut minat, ketajaman perhatian, konsentrasi dan ketekunan. Siswa yang memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar menampakkan minat yang besar dan perhatian yang penuh terhadap tugas-tugas belajar. Sebaliknya terjadi pada siswa yang memiliki motivasi yang rendah, mereka menampakkan keengganan, cepat bosan dan berusaha menghindari dari kegiatan belajar.

Untuk lebih jelasnya, masing-masing cara menumbuhkan dan merangsang motivasi itu akan diterangkan oleh Sardiman A.M. (2003:92), sebagai berikut:

1. Memberi angka/nilai

Angka dalam hal ini sebagai simbol dari nilai kegiatan belajar siswa. Banyak siswa belajar, yang utama adalah untuk mencapai angka/nilai yang baik. Biasanya yang dikejar siswa adalah ulangan atau nilai-nilai pada rapor yang angkanya baik-baik. angka yang baik merupakan motivasi yang sangat kuat bagi siswa. Oleh sebab itu, tugas guru adalah membuat bagaimana agar siswa- siswa tersebut mampu memperoleh angka yang baik itu. Pemberian angka yang baik juga

penting diberikan kepada siswa yang kurang bergairah belajar agar dapat memotivasinya dalam belajar sehingga lebih bersemangat lagi.

2. Memberi hadiah

Hadiah adalah memberikan sesuatu kepada orang lain sebagai penghargaan atau kenang- kenangan. Hadiah dapat diberikan kepada siswa yang berprestasi tinggi. Hal dapat menjadi motivasi bagi siswa untuk berlomba -lomba mendapat prestasi yang tinggi. Hadiah ini dapat berupa beasiswa, buku buku tulis, pulpen dan lain-lain.

3. Saingan/kompetesi

Saingan atau kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar siswa. Persaingan, baik persaingan individu dan kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, sehingga siswa dipacu untuk terus bergiat belajar agar dapat bersaing dengan siswa lainnya.

4. Memberi ulangan

Para siswa akan menjadi giat belajar kalau mengetahui akan ada ulangan. Oleh sebab itu, memberi ulangan ini juga merupakan sarana motivasi, tetapi harus diingat oleh guru agar jangan setiap hari memberikan ulangan, karena hal ini bisa membuat bosan. Dalam hal ini guru juga harus terbuka, maksudnya jika akan ada ulangan maka harus diberitahukan kepada siswanya terlebih dahulu.

5. Mengetahui hasil

Dapat mengetahui hasil pekerjaannya, apalagi jika mendapat kemajuan, akan mendorong siswa semakin giat belajar. Semakin mengetahui bahwa grafik hasil belajarnya naik maka hal itu akan menjadi motivasi pada diri siswa untuk terus belajar, dengan satu harapan bahwa hasilnya akan terus meningkat.

6. Pujian

Pujian adalah bentuk pengungkapan yang positif sekaligus merupakan motivasi yang baik. Oleh karena itu agar pujian ini merupakan motivasi, pemberiannya harus tepat. Dengan pujian yang tepat akan memupuk suasana yang menyenangkan dan mempertinggi gairah belajar serta sekaligus akan membangkitkan harga dirinya.

7. Hukuman

Hukuman akan merupakan alat motivasi bila dilakukan dengan pendekatan edukatif, bukan karena dendam. Pendekatan edukatif, maksudnya disini Sebagai hukuman yang mendidik dan bertujuan memperbaiki sikap perbuatan anak didik yang dianggap salah sehingga anak tidak mengulangi kesalahannya lagi.

8. Hasrat untuk belajar

Hasrat untuk belajar berarti ada unsur kesengajaan, ada maksud untuk belajar. Hal ini akan lebih baik bila dibandingkan segala kegiatan yang tanpa maksud. Hasrat untuk belajar berarti pada diri siswa

memang ada motivasi untuk belajar, sehingga sudah barang tentu hasilnya akan lebih Baik.

C. Minat Belajar

1. Pengertian Minat Belajar

Minat merupakan kecenderungan dalam diri individu untuk tertarik pada sesuatu objek atau menyenangkan sesuatu objek. Menurut Suharsini Arikunto (2002:100) “Minat adalah kesadaran seseorang terhadap suatu objek, suatu masalah atau situasi yang mengandung kaitan dengan dirinya.”. Batasan ini lebih memperjelas pengertian minat tersebut dalam kaitannya dengan perhatian seseorang. Perhatian adalah pemilihan suatu perangsang dari sekian banyak perangsang yang dapat menimpa mekanisme penerimaan seseorang.

Masalah atau situasi tertentu adalah perangsang yang datang pada mekanisme penerima seseorang, karena pada suatu waktu tertentu hanya satu perangsang yang dapat disadari. Maka dari sekian banyak perangsang tersebut harus dipilih salah satu. Perangsang ini dipilih karena disadari bahwa ia mempunyai sangkut paut dengan seseorang itu. Kesadaran yang menyebabkan timbulnya perhatian itulah yang disebut minat.

Faktor-faktor yang menimbulkan minat belajar dapat digolongkan sebagai berikut:

- a. Faktor kebutuhan dari dalam. Kebutuhan ini dapat berupa kebutuhan yang berhubungan dengan jasmani dan kejiwaan.
- b. Faktor motif sosial. Timbulnya minat dalam diri seseorang dapat didorong oleh motif sosial yaitu kebutuhan untuk mendapatkan pengakuan, penghargaan dari lingkungan dimana ia berada
- c. Faktor emosional. Faktor ini merupakan ukuran intensitas seseorang dalam menaruh perhatian terhadap suatu kegiatan atau objek tertentu

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ada tiga faktor yang dapat menimbulkan minat yaitu dorongan dari diri individu, dorongan sosial dan dorongan emosional. Timbulnya minat pada diri individu berasal dari individu itu sendiri, selanjutnya individu mengadakan interaksi dengan lingkungannya yang menimbulkan dorongan sosial dan dorongan emosional.

Muhibbin Syah (2001: 136) “Minat adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu”. Slameto (2010: 180) mengungkapkan “Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh”.

Dari beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli seperti yang dikutip di atas dapat disimpulkan bahwa, minat adalah kecenderungan seseorang terhadap obyek atau sesuatu kegiatan yang digemari yang disertai dengan perasaan senang, adanya perhatian, dan keaktifan berbuat.

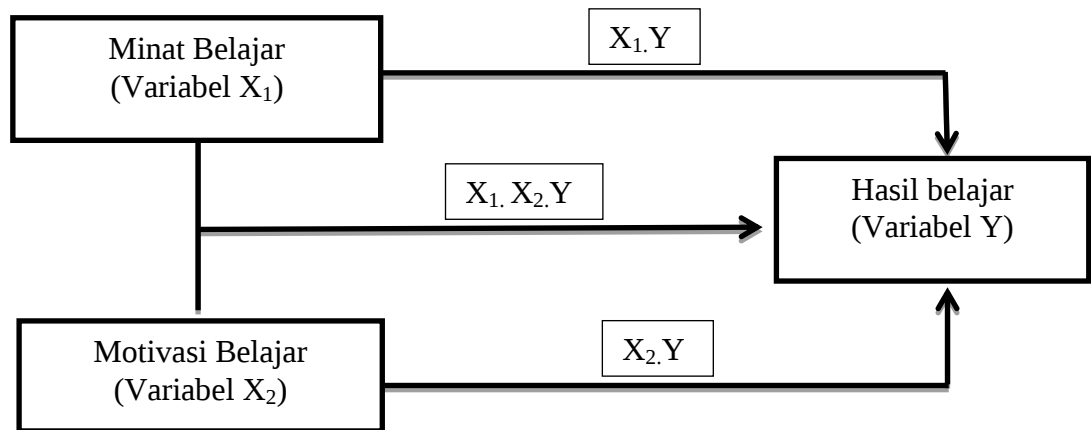
D. Penelitian Yang Relevan

Penelitian ini berangkat dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sudarno (1999) melakukan penelitian tentang “Kontribusi Minat Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Teknik Mesin” Menunjukkan bahwa siswa yang menjadi responden memiliki motivasi belajar kategori tinggi. Hal ini menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa bukan disebabkan faktor minat dan motivasi belajar, melainkan ada faktor lain yang mempengaruhi seperti sarana dan prasarana, intelegensi, bakat, minat, keadaan lingkungan pendidikan, dan lain-lain.

E. Kerangka Konseptual

Penelitian ini melibatkan tiga variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel bebas yaitu minat belajar dan motivasi belajar, Sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar Las Listrik siswa kelas X Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Padang.

Berdasarkan uraian diatas, dapat digambarkan kerangka konseptual sebagai berikut :



Gambar 16. Kerangka Konseptual

F. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi, 2002: 64). Menurut Sugiyono (2001: 51) hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini :

1. Terdapat kontribusipositif yang signifikandariminat belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran las listrik siswa kelas X Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Padang.
2. Terdapatkontribusipositif yang signifikan darimotivasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran las listrik siswa kelas X Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Padang.

3. Terdapat kontribusi positif yang signifikan dari minat belajar dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar pada mata pelajaran las listrik siswa kelas X Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Padang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi positif yang signifikan dari minat belajar terhadap hasil belajar sebesar $r_{x1,y} = 0,416$ dan $(r_{x1,y})^2 = 0,173$ yang mengartikan minat belajar dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan hasil belajar siswa sebesar 17,3% terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Las Listrik.
2. Terdapat kontribusi positif yang signifikan dari motivasi belajar terhadap hasil belajar sebesar $r_{x2,y} = 0,317$ dan $(r_{x2,y})^2 = 0,101$ yang mengartikan motivasi belajar dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan hasil belajar siswa sebesar 10,1% terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Las Listrik.
3. Terdapat kontribusi positif yang signifikan dari minat belajar dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar sebesar $r_{x1.x2,y} = 0,446$ dan $(r_{x1.x2,y})^2 = 0,199$ yang mengartikan minat belajar dan motivasi belajar dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan hasil belajar siswa sebesar 19,9% terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Las Listrik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk para guru supaya memberikan bimbingan dan masukkan kepada siswa untuk lebih meningkatkan dalam minat belajar dan motivasi belajar siswa agar hasil belajarnya lebih baik lagi.
2. Kepada siswa diharapkan supaya lebih berminat lagi dan termotivasi dalam proses belajar, karena dengan minat dan motivasi yang baik tentunya akan mendapatkan hasil belajar yang baik pula.
3. Bagi peneliti selanjutnya untuk dapat meneliti faktor-faktor lain yang berkaitan dengan hasil belajar yang tidak dibahas dalam penelitian ini sehingga dapat menjadi acuan untuk mendapatkan hasil belajar yang baik.