

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MAHASISWA YANG  
BERASAL DARI SMA DENGAN SMK PADA MATA KULIAH  
FABRIKASI DI JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS  
TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin  
Universitas Negeri Padang*



**OLEH**

**FATHUL KHAIR**  
**85173/2007**

**PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2012**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

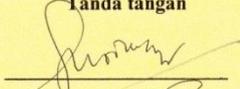
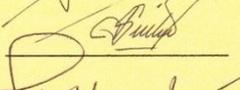
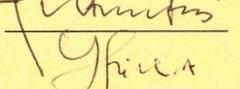
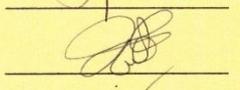
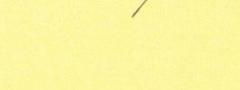
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin Fakultas  
Teknik Universitas Negeri Padang*

**Judul : Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa yang Berasal Dari SMA dan  
SMK Pada Mata Kuliah Fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**

**Nama : Fathul Khair  
NIM : 85173 / 2007  
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin  
Jurusan : Teknik Mesin  
Fakultas : Teknik**

Padang, Agustus 2012

Tim Penguji

Nama	Tanda tangan
<b>Ketua : Drs. H. Suarman Makhzu, M.Pd</b>	
<b>Sekretaris : Drs. Syahrul, M.Si</b>	
<b>Anggota : Drs. Anasrul Rukun, M.Kes</b>	
<b>Drs. H. Yufrizal A, M.Pd</b>	
<b>Drs. Muhakir, MP</b>	

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Agustus 2012

Yang Menyatakan,

**Fathul Khair**

## ABSTRAK

**Fathul Khair, 2007/85173. Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa yang Berasal Dari SMA dengan SMK Pada Mata Kuliah Fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**

**Pembimbing I : Bapak Drs. H. Suarman Makhzu, M.Pd**

**Pembimbing II : Bapak Drs. Syahrul, M.Si**

Latar belakang penelitian ini berdasarkan perbedaan latar belakang mahasiswa Jurusan Teknik Mesin FT UNP yaitu mahasiswa yang berasal dari SMA dan SMK. Mahasiswa asal SMA lebih banyak mendapatkan pelajaran umum yang mendukung dalam mempelajari fabrikasi dibandingkan mahasiswa asal SMK. Namun mahasiswa asal SMK sudah mendapatkan pelajaran las busur listrik dan perkakas tangan sebelum kuliah di perguruan tinggi. Berdasarkan latar belakang, penelitian ini bertujuan untuk mengungkap apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara mahasiswa yang berasal dari SMA dengan mahasiswa yang berasal dari SMK dalam mata kuliah fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin FT UNP.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *expost facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Reguler dan Non-reguler Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, baik dari program S1 maupun dari program D3 yang terdaftar pada angkatan 2007, 2008, dan 2009 yang telah mengikuti mata kuliah fabrikasi. Dengan menggunakan tabel Krejcie-morgan sampel penelitian ini didapatkan sebanyak 196 mahasiswa. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t dua pihak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ; (1) mahasiswa angkatan 2007 untuk uji t-hitung adalah -5.1527, dan t-tabel untuk taraf nyata 0.05 dengan derajat kebebasan (dk) 34 adalah 1.99, harga t-hitung < t-tabel, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa yang berasal dari SMA dan SMK pada mata kuliah fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang tahun masuk 2007; (2) mahasiswa angkatan 2008 untuk uji t-hitung adalah 3.32 dan  $w_1t_1 + w_2t_2 / w_1 + w_2$  adalah 2.04 taraf nyata 0.05 dengan derajat kebebasan (dk) adalah 28, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang berasal dari SMA dan SMK pada mata kuliah fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang tahun masuk 2008; (3) mahasiswa angkatan 2009 untuk uji t-hitung adalah 2.819, dan t-tabel untuk taraf nyata 0.05 dengan derajat kebebasan (dk) 66 adalah 1.995, t-hitung > t-tabel, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang berasal dari SMA dengan SMK pada mata kuliah fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang tahun masuk 2009. Berdasarkan analisa data dan hasil penelitian didapat kesimpulan bahwa latar belakang pendidikan atau asal sekolah tidak selalu mempengaruhi hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa yang Berasal Dari SMA dan SMK Pada Mata Kuliah Fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang”**. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu prasyarat untuk menyelesaikan studi pada Program Strata Satu (SI) Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, atas semua bantuan dan bimbingan tersebut penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Drs. H. Suarman Makhzu, M.Pd selaku pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Syahrul, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Anasrul Rukun, M.Kes, Bapak Drs. H. Yufrizal A, M.Pd, dan Bapak Drs. Muhakir, MP selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji skripsi penulis.
4. Bapak Drs. Nelvi Erizon, M.Pd dan Bapak Arwizet, ST, MT selaku Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Teknik Mesin FT UNP.

5. Bapak dan Ibu Staf Tata Usaha dan ruang baca Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah membantu dalam kelancaran Adminstrasi dan perolehan buku-buku penunjang skripsi..
6. Orang tua tercinta dan keluarga besar yang telah memberikan do'a dan dorongan moril dan materil kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman di Fakultas Teknik yang banyak memberikan saran, bantuan dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini, terutama teman-teman Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Angkatan 2007.
8. Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sangat menyadari dengan segala kekurangan dan keterbatasan penulis, skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan sarannya yang konstruktif demi kesempurnaan dimasa yang akan datang. Atas kritikan sarannya penulis ucapkan terima kasih. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak umumnya dan penulis khususnya.

Padang, Juli 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>10</b>
A. Kajian Teori .....	10
B. Transfer Belajar .....	13
C. Mata Kuliah Fabrikasi .....	15
D. Latar Belakang Pendidikan .....	18
E. Hasil Belajar .....	20
F. Kerangka Konseptual .....	26
G. Hipotesis .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>28</b>
A. Jenis Penelitian .....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
C. Populasi dan Sampel .....	29

D. Jenis dan Sumber Data.....	31
E. Teknik Pengumpul Data .....	32
F. Teknik Analisis Data .....	32
G. Definisi Operasional .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
A. Deskripsi Data .....	36
B. Hasil Analisis Data .....	38
C. Pembahasan .....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Interval standar nilai berdasarkan angka dan nilai .....	24
Tabel 2. Jumlah populasi .....	29
Tabel 3. Tabel Krejcie-Morgan .....	30
Tabel 4. Jumlah sampel .....	31
Tabel 5. Jumlah sampel mahasiswa yang Jurusan Teknik Mesin yang mengikuti Mata kuliah fabrikasi berdasarkan tahun masuk .....	36
Tabel 6. Perbandingan rata-rata, standar deviasi, dan varians hasil belajar mahasiswa yang berasal dari SMA dan SMK pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang tahun masuk 2007 . .....	37
Tabel 7. Perbandingan rata-rata, standar deviasi, dan varians hasil belajar mahasiswa yang berasal dari SMA dan SMK pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang tahun masuk 2008 . .....	37
Tabel 8. Perbandingan rata-rata, standar deviasi, dan varians hasil belajar mahasiswa yang berasal dari SMA dan SMK pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang tahun masuk 2009 . .....	37

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Kerangka konseptual .....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2007 .....	50
2. Hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2008 .....	52
3. Hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2009 .....	54
4. Uji homogenitas hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2007.....	56
5. Uji homogenitas hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2008 .....	58
6. Uji homogenitas hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2008 .....	60
7. Uji hipotesis (uji -t) hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2007 .....	62
8. Uji hipotesis (uji -t) hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2008 .....	64

9. Uji hipotesis (uji $-t$ ) hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2010 .....	66
10. Tabel distribusi nilai f .....	68
11. Titik persentase distribusi t .....	70
12. T Table .....	72
13. Izin penelitian .....	73
14. Surat izin penelitian .....	74
15. Izin penelitian .....	75

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kualitas sumber daya manusia yang handal sangat dibutuhkan oleh setiap negara, baik untuk negara yang sudah maju maupun yang sedang berkembang. Oleh karena itu, agar dapat menciptakan sumber daya manusia yang baik dan berkualitas, harus diawali dengan peningkatan kualitas pendidikan.

Pendidikan merupakan sarana utama dalam membentuk dan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Tanpa adanya pendidikan akan sulit untuk mencetak kualitas sumber daya manusia yang baik yang dapat menentukan masa depan bangsa sendiri.

Sebagaimana ditetapkan dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Dengan demikian, setelah kualitas pendidikan itu diperbaiki dan disesuaikan dengan perkembangan zaman, maka semua potensi yang dimiliki oleh peserta didik selaku generasi penerus bangsa akan maju dan berkembang sesuai dengan potensi masing-masing melalui aktivitas belajar di sekolah,

sehingga apa yang menjadi tujuan belajar dapat tercapai dan terwujud dalam suatu hasil belajar.

Hasil belajar sangat penting sekali sebagai indikator keberhasilan, baik bagi seorang pengajar maupun peserta didik. Bagi pengajar, hasil belajar dapat dijadikan sebagai pedoman terhadap keberhasilan dalam kegiatan membelajarkan peserta didiknya. Seorang pendidik dikatakan berhasil menjalankan program pembelajarannya apabila separuh atau lebih dari jumlah anak didiknya telah mencapai tujuan instruksional khusus maupun umum. Sedangkan bagi peserta didik, hasil belajar merupakan informasi yang berguna untuk mengukur tingkat pencapaian kemampuan atau tingkat keberhasilan belajarnya.

Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi.

Universitas Negeri Padang merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang ada di Indonesia yang bertujuan untuk menyediakan SDM yang handal dan profesional di bidang kependidikan juga di bidang non-kependidikan. Hal ini termaktub dalam tujuan Universitas Negeri Padang (Buku Pedoman Akademik Universitas Negeri Padang 2011:7) yaitu :

“menghasilkan lulusan yang berilmu dan mampu menerapkan hasil pendidikannya, sebagai tenaga kependidikan yang mampu melaksanakan dan mengembangkan tugas kependidikan di lingkungan lembaga pendidikan formal dan non-formal, serta sebagai warga masyarakat yang demokratis, dinamis dan inovatif, berlandaskan nilai-nilai ketaqwaan”.

Diperguruan tinggi, khususnya UNP, tidak ada seorang pun mahasiswa yang tidak menginginkan hasil belajar yang baik. Namun untuk memperoleh semua itu tidaklah mudah karena mengingat adanya perbedaan setiap individu, baik motivasinya, karakternya, cita-citanya, latar belakang pendidikannya dan lain-lain yang dimiliki oleh setiap mahasiswa. Dengan perbedaan yang demikian akan menyebabkan tercapainya suatu hasil belajar yang berbeda pula, yaitu prestasinya ada yang tergolong tinggi, sedang dan rendah. Hal ini terjadi karena banyaknya faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang salah satunya adalah latar belakang pendidikan.

Latar belakang pendidikan untuk mahasiswa Jurusan Teknik Mesin FT-UNP dikelompokkan menjadi dua yaitu SMA dan SMK. Pada dasarnya setiap mahasiswa yang berasal dari latar belakang pendidikan yang berbeda, maka pengetahuan yang diperoleh setiap siswa juga berbeda. Perbedaan latar belakang pendidikan ini akan berdampak pada pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh berikutnya oleh setiap mahasiswa khususnya untuk mata kuliah Fabrikasi.

Mata kuliah Fabrikasi memiliki bobot 3 SKS, yang merupakan salah satu mata kuliah dasar keahlian yang wajib diikuti oleh semua mahasiswa jurusan Teknik Mesin di Universitas Negeri Padang. Mata kuliah ini diharapkan memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang penggunaan alat-alat kerja tangan, alat potong, dan alat-alat bantu, alat kerja tempa, pengelasan dengan las Oxy-Asetelin serta las listrik, pada posisi dibawah

tangan. Semuanya diaplikasikan dalam pembuatan benda kerja yang terpakai dan tepat guna.

Salah satu mata diklat di SMK adalah perkakas tangan dan las busur listrik yaitu mempelajari pengetahuan dan keterampilan tentang fabrikasi secara dasar, baik itu penyambungan, pemotongan, maupun pembentukan. Hal ini kemudian dilanjutkan dengan mempelajari Fabrikasi di perguruan tinggi khususnya Universitas Negeri Padang.

Sedangkan pada SMA, tidak ada pengkhususan mata pelajaran yang menyangkut Fabrikasi. Tetapi mata pelajaran umum yang mereka pelajari, memberi mereka nilai lebih untuk menganalisis suatu pekerjaan, serta memberikan semangat lebih untuk mengenal dan mempelajari hal-hal yang baru seperti dalam mata kuliah fabrikasi ini. Hal ini kemudian dapat memungkinkan adanya transfer belajar dalam mempelajari Fabrikasi di perguruan tinggi.

Pada mahasiswa yang berasal dari SMA, mata kuliah fabrikasi merupakan hal yang baru yang mereka dapatkan sehingga memiliki kecenderungan ketertarikan yang tinggi terhadap mata kuliah tersebut. Dari fenomena ini akan membuat mereka belajar lebih serius dan diperkirakan hasil belajar yang mereka peroleh akan tinggi, akan tetapi mereka perlu mengembangkan kreativitas dan skill mereka sendiri untuk menunjang hasil belajar yang maksimal.

Sedangkan pada mahasiswa yang berasal dari SMK, mata kuliah fabrikasi merupakan kegiatan berulang yang diterima dari sekolah asal,

sehingga akan muncul kebosanan. Dari kebosanan ini, diperkirakan mereka akan belajar tidak serius dan nantinya akan mengakibatkan hasil belajar yang rendah, akan tetapi dengan skill yang mereka peroleh dari sekolah asalnya dan keinginan mereka untuk mendapatkan hasil lebih dari mahasiswa asal SMA yang merupakan pendatang baru dalam dunia teknik, merupakan poin lebih bagi mahasiswa yang berasal dari SMK itu sendiri.

Fabrikasi merupakan mata kuliah yang dianggap mudah bagi sebagian mahasiswa, namun sebenarnya Fabrikasi adalah mata kuliah yang sulit. Pengalaman penulis menunjukkan bahwa banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari Fabrikasi. Dalam mata kuliah fabrikasi yang di ajarkan di perguruan tinggi, metode yang digunakan adalah metode teori dan praktek.

Metode teori melibatkan analisa pengukuran, sehingga untuk mempelajari mata kuliah tersebut diperlukan pengetahuan umum untuk membantu menganalisanya. Bagi mahasiswa asal SMA ada kemungkinan untuk terjadinya *transfer of learning* yaitu pemindahan atau pengalihan hasil belajar yang diperoleh dalam bidang studi yang satu ke bidang studi yang lain atau ke kehidupan sehari-hari di luar lingkup pendidikan sekolah. Mahasiswa asal SMA lebih banyak mendapatkan pelajaran umum yang mendukung dalam mempelajari fabrikasi dibandingkan mahasiswa asal SMK. Namun mahasiswa asal SMK sendiri sudah mendapatkan pelajaran las busur listrik dan perkakas tangan sebelum kuliah di perguruan tinggi. Tentu saja hal ini juga berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran fabrikasi.

Harapan pihak universitas untuk seluruh mahasiswa pada Jurusan Teknik Mesin FT-UNP, tentunya mendapatkan nilai yang sama dan lulus dengan hasil yang baik tanpa peduli dari mana asal sekolah mahasiswa tersebut, namun pada kenyataannya masih terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mahasiswa yang berasal dari SMA dengan mahasiswa yang berasal dari SMK pada Jurusan Teknik Mesin FT-UNP.

Hal ini didukung oleh rerata hasil belajar antara mahasiswa yang berasal dari SMA dan SMK seperti yang dapat kita lihat pada lampiran 1,2 dan 3.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa yang Berasal Dari SMA dengan SMK Pada Mata Kuliah Fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat di identifikasikan masalah-masalah sebagai berikut:

1. Pada mahasiswa yang berasal dari SMA, mata kuliah fabrikasi merupakan hal yang baru yang mereka dapatkan sehingga memiliki kecenderungan ketertarikan yang tinggi terhadap mata kuliah tersebut. Dari fenomena ini akan membuat mereka belajar lebih serius dan diperkirakan hasil belajar yang mereka peroleh akan tinggi, akan tetapi mereka perlu

mengembangkan kreativitas dan skill mereka sendiri untuk menunjang hasil belajar yang maksimal.

2. Pada mahasiswa yang berasal dari SMK, mata kuliah fabrikasi merupakan kegiatan berulang yang diterima dari sekolah asal, sehingga akan muncul kebosanan. Dari kebosanan ini, diperkirakan mereka akan belajar tidak serius dan nantinya akan mengakibatkan hasil belajar yang rendah, akan tetapi dengan skill yang mereka peroleh dari sekolah asalnya dan keinginan mereka untuk mendapatkan hasil lebih dari mahasiswa asal SMA yang merupakan pendatang baru dalam dunia teknik, merupakan poin lebih bagi mahasiswa yang berasal dari SMK itu sendiri.

### **C. Pembatasan Masalah**

Adanya keterbatasan waktu, biaya, dan wawasan penulis serta untuk menghindari meluasnya pemecahan masalah maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas tentang perbedaan hasil belajar mahasiswa yang berasal dari SMA dengan SMK pada mata kuliah fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Dalam penelitian ini yang akan diteliti adalah mahasiswa jurusan teknik mesin program S1 dan D3 pada angkatan 2007, 2008 dan angkatan 2009 yang telah menyelesaikan pengambilan mata kuliah fabrikasi dan memperoleh nilai pada LHS, yang dikeluarkan kantor BAAK Universitas Negeri Padang.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah perbedaan latar belakang pendidikan yaitu mahasiswa yang berasal dari SMA dan mahasiswa yang berasal dari SMK akan mengakibatkan hasil belajar yang berbeda dalam mata kuliah fabrikasi?”.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara mahasiswa yang berasal dari SMA dengan mahasiswa yang berasal dari SMK dalam mata kuliah fabrikasi jurusan Teknik Mesin FT UNP.

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritik**

Memberikan penjelasan tentang hasil belajar mahasiswa dilihat dari asal sekolah sehingga dapat mengetahui kemungkinan adanya *transfer of learning* dalam mempelajari fabrikasi.

##### **2. Manfaat Praktik**

###### **a. Bagi Mahasiswa**

Mahasiswa yang berasal dari SMA akan makin menyadari dan memahami bahwa untuk memudahkan dalam memahami fabrikasi, maka mereka perlu memperdalam keahlian mereka, agar mendapatkan hasil

kerja yang memuaskan. Sedangkan bagi mahasiswa yang berasal dari SMK, mereka akan makin menyadari dan memahami bahwa untuk memudahkan dalam memahami fabrikasi, maka mereka perlu memperdalam analisis perhitungan mereka, supaya tidak terjadi salah ukur dalam pengerjaan objek nantinya.

**b. Bagi Peneliti**

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program S1 jurusan Teknik Mesin FT UNP.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pengertian Belajar**

Belajar adalah suatu kegiatan yang melibatkan individu secara keseluruhan, baik fisik maupun psikis, untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan belajar secara umum adalah untuk mencapai perubahan dalam tingkah laku orang belajar. Perubahan yang dimaksud tentu yang bersifat positif yang membantu proses perkembangan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto (2001:2), yaitu “Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru, secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Dengan menggabungkan taxonomi Bloom dengan klasifikasi Simpson, dapat disusun suatu tujuan belajar yang harus dicapai oleh seseorang yang belajar, sehingga terjadi perubahan dalam dirinya. Perubahan terjadi dalam tiga domain, yaitu: ranah proses berpikir (ranah kognitif), ranah nilai atau sikap (ranah afektif), dan ranah keterampilan (ranah psikomotor). Dalam konteks belajar, maka ketiga domain atau ranah itulah yang harus dijadikan sasaran dalam setiap kegiatan evaluasi hasil belajar.

a. Ranah kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom dalam Anas (2000:49-50) segala upaya yang menyangkut aktifitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berpikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan  
Pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus dan sebagainya, tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya.
- 2) Pemahaman  
Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu di ingat.
- 3) Penerapan atau Aplikasi  
Penerapan atau aplikasi adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus teori dan sebagainya, dalam situasi yang baru dan kongkret.
- 4) Analisis  
Analisis adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor yang lain.
- 5) Sintesis  
Sintesis adalah kemampuan berpikir yang merupakan kebalikan dari proses berpikir analisis.
- 6) Evaluasi  
Evaluasi adalah merupakan jenjang berpikir yang paling tinggi dalam ranah kognitif menurut taksonomi Bloom. Evaluasi disini merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu situasi, nilai atau ide.

## b. Ranah Afektif

Ranah Afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap atau nilai.

Ranah Afektif ini oleh Krathwohl dan kawan-kawan dalam Anas (2000:54) ditaksonomi menjadi lima jenjang, yaitu :

- 1) Penerimaan (Receiving)  
Penerimaan adalah kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan dari luar yang datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain-lain.
- 2) Penanggapan (Responding)  
Kemampuan menanggapi adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengikut sertakan dirinya aktif dalam fenomena tertentu atau membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara.
- 3) Penilaian (Valuing)  
Menilai atau menghargai artinya memberikan nilai, memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau objek, sehingga apabila kegiatan itu dikerjakan, dirasakan tidak akan membawa kerugian atau penyesalan.
- 4) Pengorganisasian (Organization)  
Mengorganisasikan artinya mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum.
- 5) Karakteristik (Characterization)  
Karakteristik dengan suatu nilai atau kelompok nilai yaitu ketepaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi kepribadian dan tingkah lakunya.

## c. Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar ranah psikomotor dikemukakan simpson dalam anas (2000:57) yang menyatakan bahwa hasil belajar psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan skill dan kemampuan bertindak individu. Hasil

belajar psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif.

## **2. Transfer Belajar**

Istilah “transfer belajar” berasal dari kata bahasa Inggris ‘*Transfer of learning*’ yang menurut Winkel (1996:458) berarti pemindahan atau pengalihan hasil belajar yang diperoleh dalam bidang studi yang satu ke bidang studi yang lain atau ke kehidupan sehari-hari di luar lingkup pendidikan sekolah.

Sedangkan transfer belajar menurut Gagne dalam Nasution (1984:141) adalah proses mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya, sehingga dapat memperdalam, memperhalus dan menambahkan serta memperbaiki pengalaman sebelumnya. Dari proses tersebut akan diperoleh pengetahuan baru yang lebih baik melalui proses belajar. Pengalaman baru yang diperoleh akan disimpan dan pada saat tertentu akan dimunculkan kembali dalam bentuk lain.

Dalam kaitannya dengan pelajaran umum terdapat tiga jenis pandangan mengenai hakekat transfer belajar, yaitu teori disiplin formal, teori elemen identik dan teori generalisasi.

Teori disiplin formal bertitik tolak pada anggapan aliran Psikologi Daya, tentang psikis atau kejiwaan manusia. Teori menyatakan bahwa daya berpikir, daya mengingat, daya berkemauan, daya merasa dan lain sebagainya dapat dilatih.

Teori elemen identik dipelopori oleh Edward Thorndike yang dikutip oleh Nasution (1984:145), berpendapat bahwa transfer belajar dari satu bidang studi ke bidang yang lain atau dari bidang studi di sekolah ke kehidupan sehari-hari, terjadi berdasarkan adanya unsur-unsur yang sama dalam kedua bidang studi itu atau antara bidang studi di sekolah dan kehidupan sehari-hari. Makin banyak unsur-unsur yang sama, makin besar kemungkinan terjadinya transfer belajar. Jadi, banyak sedikitnya transfer belajar tergantung dari banyak sedikitnya unsur-unsur yang sama antara kedua bidang studi atau antara bidang studi di sekolah dan kehidupan sehari-hari.

Teori pengorganisasian dikemukakan oleh Charles Judd yang dikutip oleh Nasution(1984:146), berpendapat bahwa transfer belajar lebih berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk mengungkap struktur pokok, pola dan prinsip-prinsip umum. Apabila seorang mahasiswa mampu mengembangkan konsep, kaidah, prinsip, dan siasat-siasat untuk memecahkan persoalan, mahasiswa itu mempunyai bekal yang dapat ditransferkan ke bidang-bidang yang lain diluar bidang studi dimana konsep, kaidah, prinsip dan siasat mula-mula diperoleh. Mahasiswa itu mampu mengadakan generalisasi, yaitu menangkap ciri-ciri atau sifat-sifat umum yang terdapat dalam sejumlah hal yang khusus. Generalisasi semacam itu sudah terjadi bila mahasiswa membentuk konsep, kaidah, prinsip, (kemahiran intelektual) dan siasat-siasat memecahkan problem atau masalah (pengaturan kegiatan kognitif). Jadi, kesamaan antara bidang

studi, tidak terdapat dalam unsur-unsur khusus, melainkan dalam pola, dan struktur dasar dan dalam prinsip.

### **3. Mata Kuliah Fabrikasi**

Mata kuliah Fabrikasi memiliki bobot 3 SKS, yang merupakan mata kuliah keahlian dasar yang wajib diikuti oleh semua mahasiswa pada prodi S1 dan D III Teknik Mesin di Universitas Negeri Padang. Para pengampu adalah dosen-dosen pada Prodi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

#### **Pengertian Fabrikasi**

Fabrikasi merupakan kegiatan pengembangan mesin, struktur dan peralatan lain dengan cara memotong, membentuk dan merakit komponen yang dibuat dari material dasarnya. Kegiatan fabrikasi ini terdiri dari beberapa bagian pekerjaan, yaitu:

a. **Cutting and Burning**

Pemotongan bahan mentah sesuai dengan ukuran yang diperlukan menggunakan berbagai alat tertentu, seperti tang potong, gunting plat, gerinda, pemotongan dengan nyala api las dan lain sebagainya

b. **Forming**

Forming adalah Pembentukan logam dengan menggunakan alat tertentu. Pengerjaan logam biasanya digolongkan menjadi dua kelas yaitu pengerjaan panas dan pengerjaan dingin. Pengerjaan panas adalah pengerjaan yang mengubah bentuk logam di atas dari

suhu rekristalisasi. Sedangkan pengerjaan dingin adalah pengerjaan logam di bawah suhu rekristalisasi.

c. Welding

Welding artinya pengelasan yang merupakan fokus utama dalam fabrikasi baja. Pengelasan ini dibagi kedalam dua bagian yaitu pengelasan dengan las listrik dan pengelasan dengan las oxy-asetelin.

Pada dasarnya pengelasan adalah suatu proses penyambungan logam dimana logam menjadi satu akibat panas dengan atau tanpa tekanan, atau dapat didefinisikan sebagai akibat dari metalurgi yang ditimbulkan oleh gaya tarik menarik antar atom. Sebelum atom tersebut membentuk ikatan, permukaan yang akan menjadi satu perlu bebas dari gas yang terserap atau oksida-oksida.

Dalam las listrik, untuk menjalankannya diperlukan mesin las. Mesin las merupakan sumber tenaga yang memberi jenis tenaga listrik yang diperlukan serta tegangan yang cukup untuk terus melangsungkan suatu arus listrik las.

Sumber tenaga mesin las dapat diperoleh dari motor bensin atau diesel dan gardu induk. Sedangkan tegangan pada mesin las listrik biasanya 110 volt, 220 volt dan 380 volt.

Sedangkan las oxy-asetelin adalah proses pengelasan secara manual dengan pemanasan permukaan logam yang akan dilas atau

disambung sampai mencair oleh nyala gas asetelin melalui pembakaran  $C_2H_2$  dengan gas  $O_2$  dengan atau tanpa logam pengisi.

Peralatan dalam las oxy-asetelin ini meliputi tabung oksigen dan tabung asetelin. Penggunaan oksigen yang dimabil dari udara bebas kurang efisien, karena kandungan oksigen lebih rendah dibanding komposisi gas lain. Untuk itulah oksigen perlu disiapkan dalam bentuk gas yang tersedia dalam tabung.

Tabung oksigen adalah suatu silinder atau botol yang terbuat dari bahan baja yang berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan gas oksigen dengan tekanan kerja tertentu. Tabung oksigen biasanya berwarna biru atau hitam mempunyai katup atau pembuka katup yang berupa roda tangan dan baut serta mur pengikatnya adalah ulir kanan.

Asetelin diperoleh lewat reaksi kimia antara karbit dengan air yang membentuk gas, karena berbentuk gas, maka asetelin memerlukan tabung tersendiri. Di dalam tabung asetelin terdapat beberapa bahan misalnya bahan berpori seperti kapas sutra tiruan atau asbes yang berfungsi sebagai penyerap aseton, yaitu bahan agar asetelin dapat larut dengan baik dan aman dibawah pengaruh tekanan dalam jumlah yang lebih banyak. Sistem penyimpanan asetelin dalam tabung relatif aman jika tidak terjadi kebocoran atau tidak terkena suhu yang tinggi. Untuk mengantisipasi bahaya yang timbul, maka pada bagian bawah tabung diberi sumbat pengaman atau

sumbat lebur. Sumbat pengaman akan meleleh dan lubang yang disumbat akan bocor bila sumbat pengaman bersuhu seratus derajat celcius.

d. Final assembly

Setelah dilas, logam didinginkan, diprimakan. Kegiatan tambahan dapat dilakukan jika diinginkan.

#### **4. Latar Belakang Pendidikan**

Menurut PP No 29 tahun 1990, Pendidikan Menengah adalah pendidikan yang diselenggarakan bagi pendidikan dasar. Bentuk satuan pendidikan menengah terdiri atas sekolah menengah umum, sekolah menengah kejuruan, sekolah menengah keagamaan, sekolah menengah kedinasan dan sekolah menengah luar biasa.

Sekolah menengah umum adalah sekolah pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan perluasan pengetahuan dan peningkatan keterampilan siswa.

Sekolah menengah kejuruan adalah sekolah pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu.

Penyelenggara pendidikan menengah dapat dilakukan oleh pemerintah ataupun swasta. Isi kurikulum pendidikan menengah merupakan susunan bahan kajian dan pelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan menengah dalam rangka upaya pencapaian tujuan pendidikan nasional.

Dalam keputusan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 0490/U/1992 pendidikan SMK bertujuan untuk:

1. Mempersiapkan siswa untuk melanjutkan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi dan atau meluaskan pendidikan dasar.
2. Meningkatkan kemampuan siswa sebagai anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial budaya dan alam sekitar.
3. Meningkatkan kemampuan siswa untuk dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian.
4. Menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap professional.

Sedangkan pada pendidikan SMA bertujuan untuk :

1. Mempersiapkan siswa untuk melanjutkan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi dan atau meluaskan pendidikan dasar.
2. Meningkatkan kemampuan siswa sebagai anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial budaya dan alam sekitar.
3. Meningkatkan kemampuan siswa untuk dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat membedakan SMA dengan SMK yaitu:

1. SMA adalah bentuk satuan pendidikan menengah yang orientasinya memberi bekal siswa untuk melanjutkan kependidikan tinggi.
2. SMK adalah bentuk satuan pendidikan menengah yang orientasinya member bekal untuk memasuki lapangan kerja tingkat menengah dan melanjutkan kejenjang pendidikan yang sesuai dengan kejuruannya.

Berdasarkan perbedaan yang tertera di atas dan perbedaan kurikulum pendidikan terdapat hubungan yaitu kemungkinan adanya *transfer of learning* ke dalam mata kuliah Fabrikasi.

## **5. Hasil Belajar**

Di dalam pendidikan, hasil belajar merupakan faktor yang amat penting untuk diperhatikan oleh setiap dosen, karena hasil belajar yang dicapai mahasiswa menunjukkan seberapa jauh mahasiswa telah menguasai materi perkuliahan dan mencerminkan pula berhasil tidaknya dosen dalam mengajar. Untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa, maka setiap proses perlu diadakan evaluasi.

Menurut Suharsimi (2008:26) prestasi adalah tingkatan-tingkatan sejauh mana mahasiswa telah mencapai tujuan yang ditetapkan. Hasil belajar adalah semua perubahan dibidang kognitif, sensorik-morotik, dan dinamika-efektif yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan

tingkah lakunya. Menurut Winkel (1996:97) hasil belajar ini merupakan suatu kemampuan internal (*capability*) yang telah menjadi milik pribadi seseorang dan memungkinkan orang itu melakukan sesuatu atau memberikan prestasi tertentu (*performance*).

Gagne mengemukakan ada lima kategori hasil belajar yaitu informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan motorik. Sedangkan Bloom mengungkapkan bahwa hasil belajar yang dicapai dalam tiga kawasan yakni kawasan kognitif, kawasan afektif, dan kawasan psikomotorik.

Hasil belajar kognitif berkenaan dengan aspek intelektual seperti pengenalan, pemahaman, analisis, aplikasi, sintesis, dan evaluasi. Hasil belajar afektif berkenaan dengan sikap, minat, nilai, perhatian dan lain-lain. Sedangkan hasil belajar psikomotorik berkenaan dengan keterampilan motorik. Pengalaman menyebutkan bahwa hasil belajar yang dapat dicapai disekolah pada umumnya terbatas pada aspek kognitif sekalipun belum semua aspek tersebut dikembangkan oleh dosen.

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah kemampuan aktual yang diperoleh seseorang setelah ia mempelajari fabrikasi dalam waktu tertentu dan dapat diukur dengan alat ukur tertentu.

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Faktor dari dalam diri (*internal*), yaitu faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar yang berasal dari diri mahasiswa yang sedang belajar, yang meliputi:
  - a. Fisik. Dalam hal ini anak yang dalam keadaan segar jasmani, akan berbeda dari anak yang dalam keadaan lemah. Anak yang segar jasmani akan lebih mudah melakukan proses belajarnya dibandingkan dengan anak yang lemah jasmaninya.
  - b. Kondisi panca indera. Faktor kondisi panca indera yang baik fungsinya, terutama penglihatan dan pendengaran akan memudahkan dalam proses belajar.
  - c. Kecerdasan. Faktor kecerdasan besar pengaruhnya bagi keberhasilan seseorang mempelajari sesuatu atau mengikuti suatu program pendidikan.
  - d. Bakat. Faktor bakat juga besar pengaruhnya terhadap proses dan hasil belajar seseorang. Seseorang yang belajar pada bidang yang sesuai dengan bakat yang dimiliki akan memperbesar kemungkinan berhasilnya belajar.
  - e. Motivasi. Motivasi adalah motif yang sudah menjadi aktif pada saat-saat tertentu. Sedang motif sendiri yaitu daya penggerak didalam diri orang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan tertentu.  
(Winkel, 1996:150)

- f. Emosi. Sesuai dengan proses belajar mengajar dalam perkembangan kehidupan seseorang, maka terbentuklah suatu type atau keadaan tertentu, antara lain menjadi seseorang yang emosional dan putus asa. Keadaan emosi yang labil seperti mudah marah, merasa tertekan, merasa tidak aman, dapat mengganggu keberhasilan anak dalam belajar. Perasaan aman, gembira, dan bebas merupakan aspek yang mendukung dalam kegiatan belajar.
2. Faktor yang berasal dari luar (*eksternal*), yaitu faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa yang dapat mempengaruhi proses belajar. Faktor ini meliputi:
    - a. Faktor lingkungan alami, yaitu kondisi alami yang dapat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar, seperti suhu udara, kelembaban udara, cuaca, musim dan termasuk dalam kejadian-kejadian alam yang ada.
    - b. Faktor lingkungan sosial, dimana lingkungan sosial berupa manusia dan representasinya maupun wujud lain yang dapat langsung berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar. Hubungan antara orang tua dan anak yang baik, harmonis, akrab dan saling pengertian memungkinkan anak dapat belajar dengan baik, karena selain memberikan keleluasaan untuk belajar, orang tua akan membantu menciptakan situasi belajar yang baik. Lingkungan sosial seperti suara

mesin, pabrik, keramaian pasar dan hiruk pikuk lalu lintas juga mempengaruhi proses dan hasil belajar.

- c. Faktor prasarana belajar. Dalam hal ini sarana belajar yang tersedia dan dapat dimanfaatkan secara maksimum dapat mendukung dan mempengaruhi terhadap proses dan hasil belajar

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh mahasiswa setelah melalui proses belajar. Hasil belajar tersebut di gambarkan dalam bentuk nilai sebagai berikut:

Tabel 1. Interval Standar Nilai Berdasarkan Angka dan Nilai

Nilai Angka (NA)	Nilai Mutu (NM)	Angka Mutu (AM)	Standar Mutu (SM)
81 s.d 100	A	4	Sangat baik
66 s.d 80	B	3	Baik
56 s.d 65	C	2	Cukup
41 s.d 55	D	1	Kurang
0 s.d 40	E	9	Gagal

Sumber : Buku Pedoman Akademik UNP tahun ajaran 2011/2012

## B. Kerangka Konseptual

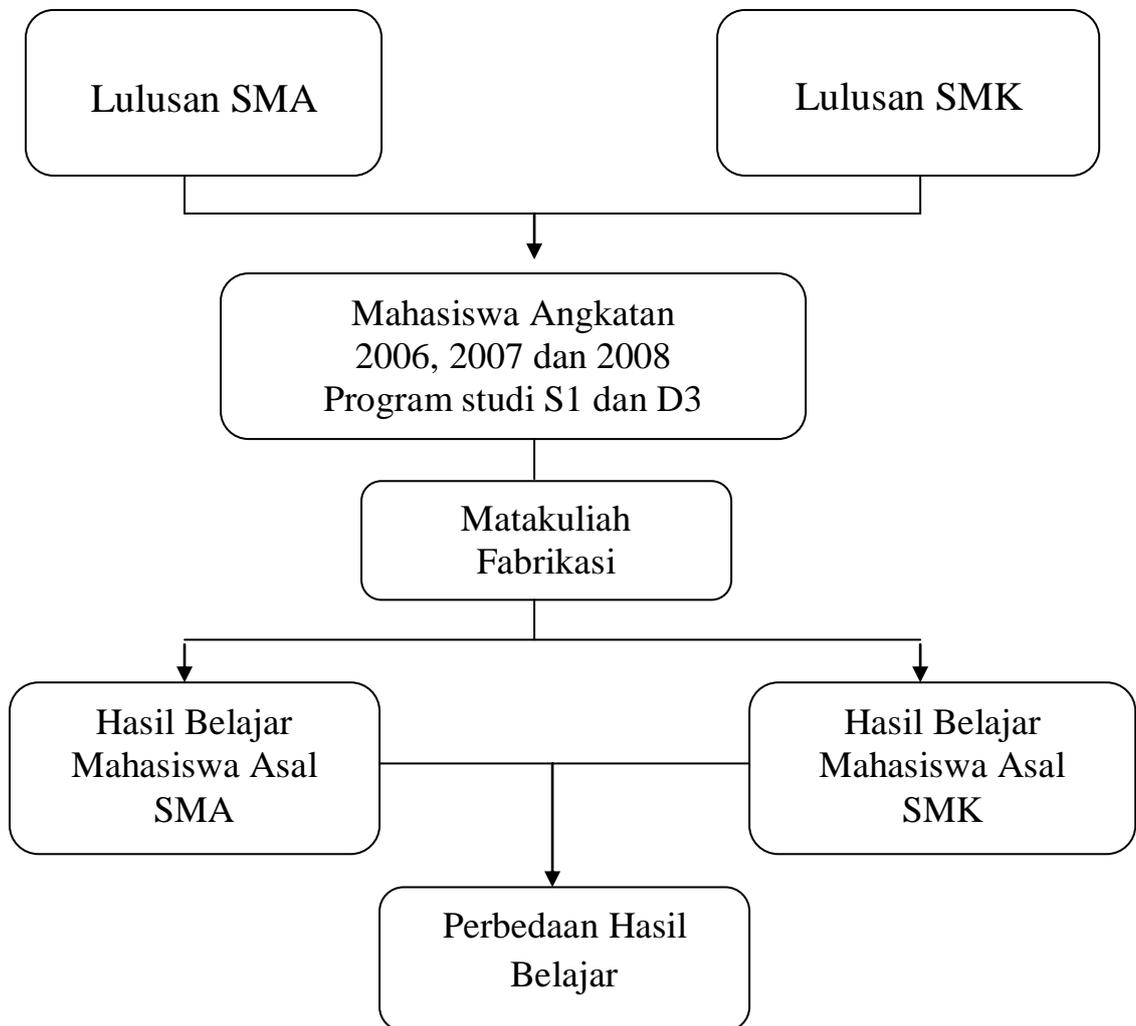
Sebelum menjadi mahasiswa Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, mahasiswa berasal dari sekolah menengah seperti SMA dan SMK. Dilihat dari latar belakang pendidikan tentunya kemampuan

merekapun tidak sama. SMA menekankan berbagai pelajaran yang bersifat umum, sedangkan SMK lebih menekankan sisi pelajaran yang mengutamakan keterampilan sesuai dengan bidangnya, baik teori maupun praktek.

Salah satu mata diklat di SMK adalah las busur listrik yaitu mata diklat yang memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang bidang pengelasan dengan menerapkan teknik dan prosedur pengelasan dalam berbagai jenis konstruksi sambungan las dengan menggunakan proses las listrik.

Sedangkan pada SMA, tidak ada pengkhususan mata pelajaran yang menyangkut Fabrikasi. Tetapi mata pelajaran umum yang mereka pelajari, memberi mereka nilai lebih untuk menganalisis suatu pekerjaan, serta memberikan semangat lebih untuk mengenal dan mempelajari hal-hal yang baru seperti dalam mata kuliah fabrikasi ini.

Berdasarkan teori di atas, penulis berasumsi bahwa penelitian ini dapat memberikan penjelasan tentang hasil belajar mahasiswa dalam mempelajari fabrikasi dilihat dari latar belakang pendidikannya, sehingga memberikan gambaran kepada pendidik khususnya dosen agar dapat memberikan bimbingan atau pelajaran secara proporsional sesuai dengan kemampuan mahasiswa berdasarkan latar belakang pendidikannya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar fabrikasi. Untuk melihat keterkaitan dari masing-masing variabel yang akan diteliti dapat dilihat dari gambar dibawah ini:



**Gambar 1. Kerangka Koseptual**

gambar di atas bermaksud menunjukkan ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang berasal dari SMA dengan mahasiswa yang berasal dari SMK pada mata kuliah fabrikasi.

Dalam penelitian ini akan mengungkapkan tentang perbedaan hasil belajar fabrikasi antara kedua kelompok mahasiswa yang berasal dari SMA dengan mahasiswa yang berasal dari SMK yaitu:

1. Apakah mahasiswa asal SMA lebih baik hasil belajarnya dari pada mahasiswa yang berasal dari SMK?
2. Apakah mahasiswa yang berasal dari SMA sama hasil belajarnya dengan mahasiswa yang berasal dari SMK?
3. Apakah mahasiswa yang berasal dari SMA lebih rendah hasil belajarnya dari pada mahasiswa yang berasal dari SMK?

### **C. Hipotesis**

Berdasarkan landasan teori dan kerangka konseptual dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa yang berasal dari SMA dengan SMK pada mata kuliah fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa yang berasal dari SMA dengan SMK pada mata kuliah fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data, penulis dapat mengambil kesimpulan tentang hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi antara mahasiswa yang berasal dari SMA dan SMK Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, sebagai berikut:

1. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fabrikasi antara yang berasal dari SMA dan SMK Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2007. Rerata hasil belajar mahasiswa pada matakuliah fabrikasi antara yang berasal dari SMA dan SMK hampir sama.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara mahasiswa yang berasal dari SMA dan SMK pada mata kuliah fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2008. Rerata hasil belajar mahasiswa pada matakuliah fabrikasi yang berasal dari SMK lebih tinggi dibanding SMA.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara mahasiswa yang berasal dari SMA dan SMK pada mata kuliah fabrikasi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun Masuk 2009. Rerata hasil belajar mahasiswa pada matakuliah fabrikasi yang berasal dari SMA lebih tinggi dibanding SMK.

4. Latar belakang pendidikan atau asal sekolah tidak selalu mempengaruhi hasil belajar mahasiswa pada matakuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

## **B. Saran**

Dari hasil analisa penelitian dan pembahasan, terlihat bahwa asal sekolah tidak selalu mempengaruhi hasil belajar mahasiswa pada matakuliah fabrikasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Dimana mahasiswa tersebut memiliki kemampuan internal pribadi masing-masing yang berbeda untuk melakukan sesuatu apa yang diinginkannya. Berdasarkan kesimpulan diatas dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada staff pengajar yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran Fabrikasi untuk memberi pengayaan terhadap mahasiswa asal SMA, dan memberi perhatian khusus terhadap mahasiswa tersebut.
2. Untuk mahasiswa asal SMA agar lebih meningkatkan kreativitas nya untuk menunjang hasil belajar yang lebih baik, dan untuk mahasiswa asal SMK agar tidak menganggap remeh mata kuliah meskipun mata kuliah tersebut merupakan kegiatan berulang.
3. Sebaiknya ada penelitian lebih lanjut terhadap mata kuliah bidang studi lainnya yang mempunyai latar belakang yang berbeda, tetapi tidak dilakukan program penyamaan setelah di FT – UNP Padang, untuk melihat tingkat keberhasilan belajar yang sama antara mahasiswa yang berasal dari SMK dengan mahasiswa yang berasal dari SMA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2005). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- A.Muri Yusuf. (2007). *Metodologi Penelitian : Dasar-Dasar Penyelidikan Ilmiah*. Padang : UNP Press.
- A. Furchan. (2004). *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar Offset.
- Hukum Online. (2009). “ *Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990*”  
<http://www.hukumonline.com/pusatdata/detail/lt4d11a23e46474/node/20/pp-no-29-tahun-1990-pendidikan-menengah>. Akses tanggal 10 Februari 2012.
- J. Supranto. (2000). *Statistik Teori dan Aplikasi Jilid I*. Jakarta : Erlangga.
- Kementerian Pendidikan Nasional, Universitas Negeri Padang. (2011).  
*Buku Pedoman Akademik Universitas Negeri Padang Tahun ajaran 2011/2012*. Padang : UNP press.
- Nasution, (1984). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Program Hibah Kompetisi Berbasis Institusi. (2010). “*Fabrikasi dan Pemesinan*”.[http://phki.pl.itb.ac.id/sip/index.php?option=com\\_content&view=article&id=75&Itemid=90](http://phki.pl.itb.ac.id/sip/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=90). Akses tanggal 18 Februari 2012.
- Ririez, Viellanz. (2011). “*Taksonomi Gagne dan Taksonomi Bloom*”.  
<http://riezdhika.blogspot.com/2011/04/taksonomi-gagne-dan-taksonomi-bloom.html>. Akses pada tanggal 22 Februari 2012.
- Rosadtea. (2010). “*Pembelajaran*”.  
<http://kurikulumkhusus.wordpress.com/bagian/about/>. Akses pada tanggal 18 Februari 2012
- Slameto. (2001). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Suharsimi Arikunto. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara