

**STUDI KEMAMPUAN MENDIAGNOSIS KENDARAAN  
MOBIL BENSIN BAGI CALON MAHASISWA P4  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
FKIP            UNIVERSITAS        SRIWIJAYA**

**Skripsi Oleh:**

**DAVID BHINNEKA**

**Nomor Induk Mahasiswa 06111012013**

**Program Studi Pendidikan Teknik Mesin**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2015**

**Studi Kemampuan Mendiagnosis Mobil Bensin Bagi Calon Mahasiswa P4  
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya**


**Skripsi oleh**

**DAVID BHINNEKA**

**Nomor Induk Mahasiswa 06111012013  
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin  
Jurusan Pendidikan Teknologi Kejuruan**


**Disetujui**

**Pembimbing 1**



**Drs. Harlin, M.Pd.**  
NIP : 196408011991021001

**Pembimbing 2**



**Drs. Darlius, M.M., M.Pd.**  
NIP : 195703231986031001

**Disahkan,**

**Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin**



**Drs. Harlin, M.Pd.**  
NIP : 196408011991021001

**Telah Diujikan dan Lulus Pada :**

**Hari : Kamis**

**Tanggal : 17 Maret 2016**

**Tim Penguji :**

**1. Ketua : Drs. Harlin, M.Pd.**



**2. Sekertaris : Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd.**



**3. Anggota : Drs. H. Ali Fikri Asri, M.Pd.**



**4. Anggota : H. Imam Syofi'i, S.Pd., M.Eng.**



**5. Anggota : Drs. Zulherman, M.Pd**



**Indralaya, 17 Maret 2016**

**Diketahui oleh,**

**Ketua Program Studi**

**Pendidikan Teknik Mesin**



**Drs. Harlin, M.Pd.**

**NIP : 196408011991021001**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya :

Nama : David Bhinneka

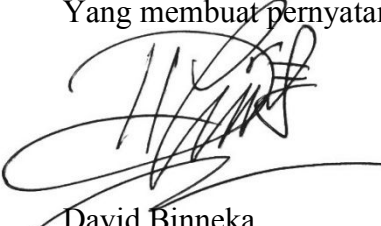
NIM : 06111012013

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Studi Kemampuan Mendiagnosis Mobil Bensin Bagi Calon Mahasiswa P4 Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya” adalah benar hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan pengutipan dengan cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Materi Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditentukan adanya pelanggaran atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini.

Indralaya, 17 Maret 2016

Yang membuat pernyataan



David Binneka

NIM. 06111012013

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**Kupersembahkan :**

- ❖ **Tuhan Allah Subhanahu Wata'ala yang telah menciptakan dan menakdirkan saya untuk tinggal di dunia ini yang penuh dengan ujian dan tantangan.**
- ❖ **Nabi Muhamad Solallahu'alaihi Wasallam yang telah mengenalkan saya kepada Allah Subhanahu Wata'ala pencipta kehidupan langit dan bumi.**
- ❖ **Kedua orang tuaku Bapak Duriwanto dan Ibu Karlawati yang telah melahirkan dan membesarkan saya hingga pada saat ini dengan penuh kasih dan sayang. Semoga Allah Subhanahu Wata'ala menyayangi kalian hingga di akhirat nanti. Amin.**
- ❖ **Guru-guruku di SMK N 1 Indralaya Utara, SMP N 2 Tanjung Raja, SDN 6 Tanjung Raja dan SDN 2 Mariana. Semoga amal ilmu yang kalian berikan menjadikan angin segar di akhirat kelak.**
- ❖ **Dosen Pendidikan Teknik Mesin ( Bapak Drs. H. Darlius, M.M. M.Pd. Bapak Drs. Harlin, M.Pd. Bapak Drs. H. Ali Fikri Asri, M.Pd. Bapak Drs. Ahmad Burhan, Dip. Eng. Bapak Farhan Yadi, S.T. M.Pd. Bapak M. Amri Santosa, S.T. M.Pd. Bapak Imam Sjofii, M.Eng. Ibuk Dewi Puspita Sari, S.Pd. M.Pd. Ibuk Nopriyanti, S.Pd. M.Pd.). Terima kasih telah mengajarkan saya menjadi manusia terdidik. Semoga Allah selalu melindungi kalian.**
- ❖ **Saudara-saudaraku Pendidikan Teknik Mesin angkata 2011 yang sama-sama berjuang mengejar ilmu di kampus UNSRI. Semoga kalian akan selalu mengingat dan menjalin silaturahmi.**
- ❖ **Niar terimakasih atas doa dan supportnya.**
- ❖ **Kemeja putih dan**
- ❖ **Almamaterku**

**Motto**

**“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta dengan orang-orang sabar”.**

**(QS. Al-Baqarah: 153)**

**“LILLAHI TA’ALA”**

**Jika ALLAH bisa merubah Siang menjadi Malam, Yakin dan Percayalah,  
ALLAH juga bisa merubah Lelah menjadi Berkah**

**(DBNR)**

**“Seribu langkah selalu diawali dengan satu langkah, begitupun hal besar selalu berawal dari hal kecil, seorang profesional berawal dari seorang amatir”.**

**(DBNR)**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirobbil'alamin, saya panjatkan puji syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan nikmat sehat dan nikmat iman hingga saat ini sehingga saya dapat beraktifitas dan dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana S1 pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya dan juga kepada kedua orang tua yang selalu memberi dukungan dalam menyelesaikan pendidikan saya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. H. Ahmad Burhan, Dip. Eng. Sebagai pembimbing akademik, terima kasih kepada Bapak Drs. Darlius, M.M., M.Pd. sebagai pembimbing kedua skripsi, terima kasih kepada Bapak Drs. Harlin, M.Pd selaku pembimbing pertama skripsi dan sebagai ketua Program Studi yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi dan admistrasi selama mengenyam pendidikan.

Terimakasih juga penulis sampaikan kepada mahasiswa-mahasiwa kelas Indralaya dan kelas Palembang yang telah bersedia menjadi obyek penelitian penulis dan semoga kalian menjadi mahasiswa-mahasiswa yang cerdas dan menjadi penerus bangsa serta termasuk orang-orang yang sukses dalam karir.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman seangkatan yang telah membantu pada saat penelitian skripsi ini, dan juga terimakasih kepada niar yang telah meminjamkan laptopnya, memberikan doanya dan supportnya selama pengerjaan skripsi ini sampai selesai, dikarenakan laptop saya rusak pada saat proses pembuatan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi adik-adik tingkat sebagai pembelajaran untuk melaksanakan penelitian skripsi terutama pada penelitian Deskriptif Kuantitatif. Dan semoga hasil penelitian ini dapat membuat mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya meningkatkan kemampuan mendiagnosis sebagai bekal mengajar di SMK dalam program P4.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
IZIN JILID .....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Studi .....	5
2.2 Kemampuan .....	5
2.2.1 Kemampuan Kognitif .....	5
2.3 Diagnosis Kendaraan .....	6
2.3.1 Diagnosis Sistem Pendingin .....	6



2.3.2	Diagnosis Sistem Bahan Bakar .....	10
2.3.3	Diagnosis Mesin Kendaraan .....	12
2.3.4	Diagnosis Sistem Pengapian, Starter dan Pengisian .....	15
2.4	Mobil Bensin .....	20
2.5	Program Pengembangan Prangkat Pembelajaran ....	21
2.5.1	Pengertian P4 .....	21
2.5.2	Tujuan P4 .....	22
2.5.3	Manfaat P4 .....	22

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Variabel Penelitian .....	23
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
3.3	Defenisi Operasional Variabel .....	23
3.4	Metode Penelitian .....	23
3.5	Populasi Dan Sampel Penelitian .....	24
3.5.1	Populasi .....	24
3.5.2	Sampel .....	24
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.7	Instrumen Pengukuran .....	25
3.7.1	Validitas Instrumen Pengukuran .....	26
3.8	Langkah-langkah Pengukuran .....	26
3.9	Teknik Analisis Hasil Pengukuran .....	26

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Deskripsi Data .....	29
4.1.1	Deskripsi Data Hasil Tes .....	29
4.2	Analisis Data .....	29
4.3	Pembahasan .....	37
4.3.1	Hasil Validasi Instrumen Penelitian .....	37
4.3.2	Kemampuan Mendiagnosis Mobil Kelas Indralaya.	38

4.3.2.1 Kemampuan Kelas Indralaya Secara Keseluruhan ..	38
4.3.2.2 Kemampuan Kelas Indralaya persub materi .....	38
4.3.3 Kemampuan Mendiagnosis Mobil Kelas Palembang	39
4.3.3.1 Kemampuan Kelas Palembang Secara Keseluruhan.	39
4.3.3. Kemampuan Kelas Palembang persub materi .....	40
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan .....	42
5.2 Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN .....	45

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1	Konversi Angka Kedalam Nilai Dengan Huruf .....	27
Tabel 2	Makna Grade Hasil Tes Mahasiswa .....	28
Tabel 3	Hasil Tes Kemampuan Mendiagnosis Kendaraan Mobil Bensin Calon Mahasiswa P4 kelas Indralaya .....	30
Tabel 4	Hasil Tes Kemampuan Mendiagnosis Kendaraan Mobil Bensin Calon Mahasiswa P4 kelas Palembang .....	31
Tabel 5	Hasil Mendiagnosis Mobil Bensin Persub Materi Yang Diujikan Untuk Kelas Indralaya dan Kelas Palembang.	32
Tabel 6	Distribusi Frekuensi Nilai 47 Mahasiswa .....	34
Tabel 7	Batas Nilai A, B, C, D dan E .....	35
Tabel 8	Hasil Tes Kemampuan 47 Mahasiswa Mendiagnosis Kendaraan Mobil Bensin Calon Mahasiswa P4.....	36

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sistem Pendingin .....	8
Gambar 2.2 Sistem Bahan Bakar .....	11
Gambar 2.3 Mesin Kendaraan .....	13
Gambar 2.4 Sistem Pengapian .....	16
Gambar 2.5 Sistem Starter .....	18
Gambar 2.6 Sistem Pengisian .....	19
Grafik 1 Kemampuan rata-rata mendiagnosis persub materi kelas indralaya dan kelas Palembang .....	33
Grafik 2 Hasil tes mendiagnosis mahasiswa angkatan 2013 kelas indralaya dan Palembang .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Hasil Tes Mahasiswa Kelas Indralaya .....	46
Lampiran 2 Data Hasil Tes Mahasiswa Kelas Indralaya .....	47
Lampiran 3 Validasi lembar Tes .....	48
Lampiran 4 Absen Kelas Indralaya .....	49
Lampiran 5 Absen Kelas Palembang .....	50
Lampiran 6 Soal tes .....	51
Lampiran 7 Usul Judul .....	55
Lampiran 8 Persetujuan Seminar Proposal .....	56
Lampiran 9 SK Pembimbing .....	57
Lampiran 10 SK Penelitian .....	58
Lampiran 11 Surat Keterangan Seminar Proposal .....	59
Lampiran 12 Kartu bimbingan dosen pembimbing 1 .....	60
Lampiran 13 Kartu bimbingan dosen pembimbing 2 .....	62
Lampiran 14 Surat Keterangan Telah Scan Kemiripan .....	64
Lampiran 15 Surat Keterangan Bebas Pustaka .....	65
Lampiran 16 Nilai Slip Pembayaran SPP Terahir .....	66
Lampiran 17 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Mendiagnosis .....	67
Lampiran 18 Foto-foto Penelitian Kelas Indralaya .....	68
Lampiran 19 Foto-foto Penelitian Kelas Palembang .....	69
Lampiran 20 Wawancara .....	70

**STUDI KEMAMPUAN MENDIAGNOSIS MOBIL BENSIN BAGI CALON  
MAHASISWA P4 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA.**

---

**ABSTRAK**

Penelitian ini membahas tentang kemampuan mendiagnosis kendaraan mobil bensin bagi calon mahasiswa P4 Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya, sebagai bekal dan persiapan sebelum mengikuti kegiatan p4 pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin FKIP Unsri angkatan 2013 kelas Indralaya yang berjumlah 25 mahasiswa yang dilaksanakan pada tanggal 22 Februari 2016 dan kelas Palembang berjumlah 22 mahasiswa yang dilaksanakan pada tanggal 29 Februari 2016. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif-kuantitatif. Untuk kelas Indralaya hasil yang didapat dari tes adalah 20 mahasiswa mampu mendiagnosis dan 5 mahasiswa kurang mampu dalam mendiagnosis dengan rata-rata kelas Indralaya 77,44, sedangkan untuk kelas Palembang adalah 18 mampu mendiagnosis dan 4 kurang mampu dalam mendiagnosis dengan rata-rata kelas Palembang 74,36.

**Kata-kata kunci:** Kemampuan, Diagnosis, Mobil Bensin, P4

---

Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Unsri 2016

Nama : David Bhinneka  
NIM : 06111012013  
Dosen Pembimbing : 1. Drs. Harlin, M.Pd  
2. Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd

**STUDY ABILITY TO DIAGNOSE VEHICLE PETROL CAR  
FOR PROSPECTIVE STUDENTS P4 OF  
MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION OF  
SRIWIJAYA UNIVERSITY.**

---

**ABSTRACT**

This study discusses about the ability to diagnose vehicle petrol car for prospective students P4 mechanical engineering education of sriwijaya university. The aim of this study is to determine the ability of diagnose petrol cars as stock and preparation before attending the activities P4 in mechanical engineering education of sriwijaya university. The subjects of this study are students of mechanical engineering education FKIP 2013 of Unsri force Indralaya classes totaling 25 students were carried out on 21 February 2016 and Palembang class numbered 22 students were held on February 28, 2016. This research method using descriptive methods - quantitative. For Indralaya grade results obtained from the test are 20 students were able to diagnose and 5 students are less able to diagnose with an average grade 77.44, while for Palembang class there are 18 students are able to diagnose and 4 students are less able to diagnose with an average grade 74.36.

*Key words* : ability, diagnosis, petrol car, p4

---

Students thesis of education program mechanical engineering FKIP Unsri 2016.

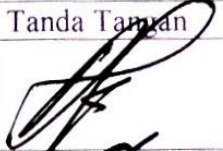
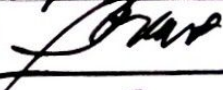
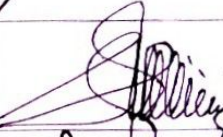

Name : David Bhinneka  
NIM : 06111012013  
Supervisor : 1. Drs. Harlin, M.Pd  
2. Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd

Telah Disahkan Untuk Menjilid

Judul : Studi Kemampuan Mendiagnosis Mobil Bensin Bagi Calon Mahasiswa P4 Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya

Nama : David Bhinneka

NIM : 06111012013

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Drs. Harlin, M.Pd	Ketua/ Pembimbing 1	
2	Drs. H. Darlius, MM., M.Pd	Sekretaris/ Pembimbing 2	
3	Drs. H. Ali Fikri, M.Pd	Anggota	
4	H. Imam Syofii, S.Pd., M.Eng	Anggota	
5	Drs. Zulherman, M.Pd.	Anggota	

Indralaya, 17 Maret 2016

Diketahui oleh,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Mesin



Drs. Harlin, M.Pd.

NIP : 196408011991021001



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan berfungsi membantu peserta didik dalam pengembangan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadinya ke arah positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya (Sukmadinata, 2005: 4). Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan sering terjadi di bawah bimbingan orang lain, tetapi juga memungkinkan secara otodidak (John Dewey dalam id.wikipedia.org).

Menurut Mudyaharjo dalam Triwijayanto (2014:22) memberikan pengertian pendidikan kedalam tiga jangkauan, yaitu pengertian pendidikan mahaluas, sempit dan luas terbatas. Definisi mahaluas, yaitu pendidikan adalah hidup. Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Definisi sempit, yaitu pendidikan adalah sekolah. Pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal. Sementara itu, definisi luas terbatas, yaitu pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan pengajaran dan latihan, yang berlangsung di sekolah dan luar sekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang.

Universitas Sriwijaya adalah salah satu perguruan tinggi terbaik yang berada di Indonesia yang mempunyai misi menyelenggarakan, mengembangkan dan membina pendidikan tinggi dalam upaya menghasilkan manusia terdidik yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (Pedoman Universitas Sriwijaya, 2011/2012:9). Salah satu

fakultas di Universitas Sriwijaya yaitu FKIP (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan) memiliki tujuan menghasilkan lulusan yang dapat memenuhi tuntutan dunia kerja, khususnya dalam bidang kependidikan (Pedoman FKIP Universitas Sriwijaya, 2011/2012:4). Di FKIP terdapat Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang memiliki tujuan menghasilkan tenaga pendidik yang profesional dan mempunyai kompetensi dibidang Pendidikan Teknik Mesin sehingga mampu mengaplikasikannya kepada peserta didik. Disamping itu juga menghasilkan tenaga pendidik profesional yang relevan dengan bidang Pendidikan Teknik Mesin (Buku pedoman FKIP Universitas Sriwijaya, 2011/2012:169).

Tenaga pendidik yang dihasilkan dari FKIP akan disebarakan di berbagai lembaga pendidikan yang ada, baik menjadi tenaga pendidik tingkat Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, ataupun Tingkat Perguruan Tinggi, maka dipandang sangat perlu untuk diadakan sebuah pelatihan kependidikan di lapangan yang harus dijalani oleh setiap mahasiswa FKIP yang nota benenya adalah para calon guru. Setiap mahasiswa di FKIP wajib mengikuti P4 dengan syarat telah menempuh perkuliahan sebanyak 124sks dan telah mengambil semua mata kuliah kependidikan.

P4/PPL adalah program intrakulikuler yang wajib di ikuti setiap mahasiswa FKIP Unsri, dalam rangka mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh di kampus dengan pengalaman praktik di lapangan. Kegiatan P4 meliputi latihan mengajar dan tugas-tugas kependidikan lainnya untuk memenuhi persyaratan pengembangan profesi kependidikan (Pedoman FKIP Universitas Sriwijaya, 2011/2012:24). P4 merupakan program latihan yang menampilkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan mahasiswa dalam rangka pembentukan keprofesionalan sebagai guru. Program ini dirancang untuk mempersiapkan mahasiswa calon guru agar mampu menguasai kemampuan keguruan secara terpadu, sehingga setelah menjadi guru mereka mampu mengemban tugas dan tanggung jawab secara profesional.

Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2013 Indralaya yang berjumlah 25 orang dan angkatan 2013 Palembang yang berjumlah 22 orang. Mereka akan melaksanakan kegiatan P4 pada smester ganjil tahun ajaran

2016/2017, maka dari itu para calon mahasiswa P4 diharapkan mampu dalam mendiagnosis kendaraan dan juga menguasai materi perkuliahan seperti Teknologi Motor Bensin, Teknologi Motor Diesel, Bahan Bakar dan Pelumasan, Konstruksi Badan Kendaraan, Sistem Kemudi, Rem, dan Suspensi, yang akan menjadi bekal saat melaksanakan P4.

Berdasarkan pengalaman peneliti dan wawancara pada teman-teman seangkatan pada saat melaksanakan P4 di SMK N 1 Indralaya Utara selama kurang lebih dua bulan di mulai pada tanggal 03 oktober 2014 sampai dengan 29 november 2014, saat melaksanakan P4 kita dituntut untuk dapat memberikan pelajaran atau mendidik sesuai kopetensi yang kita miliki, maka pelajaran-pelajaran yang akan kita ajar pada saat P4 adalah pelajaran-pelajaran produktif sesuai dengan jurusan yang kita ambil yaitu Pendidikan Teknik Mesin.

Di saat proses pembelajaran pasti ada saja siswa yang kita ajar akan bertanya mengenai masalah-masalah yang terjadi pada mesin kendaraan pada saat peraktek atau masalah yang terjadi pada kendaraan yang mereka miliki. Pada saat itulah kemampuan mendiagnosis kendaraan mahasiswa sangat di perlukan, karena untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan kepada kita sebagai pendidik diperlukan Kemampuan Mendiagnosis Kendaraan yang baik.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Studi Kemampuan Mendiagnosis Kendaraan Mobil Bensin Bagi Calon Mahasiswa P4 Prodi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana tingkat kemampuan mendiagnosis mobil bensin bagi calon mahasiswa P4 Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya?”.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini Peneliti membatasi masalah yang akan diteliti, yaitu:

- 1.3.1. Diagnosis kendaraan dilakukan dengan cara manual / konvensional.
- 1.3.2. Kemampuan calon mahasiswa P4 dilihat dari segi kognitif.
- 1.3.3. Studi kemampuan yang dilakukan adalah Mendiagnosis kendaraan yaitu Mobil bensin.
- 1.3.4. Adapun diagnosis yang dilakukan pada mobil bensin tersebut yaitu: diagnosis sistem pendingin, diagnosis sistem bahan bakar, diagnosis mesin bensin, diagnosis sistem pengapian dan pengisian.
- 1.3.5. Subjek dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya angkata 2013 kampus indralaya yang akan mengikuti P4 pada tahun ajaran 2016/2017.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat kemampuan kognitif mendiagnosis mobil bensin bagi calon mahasiswa P4 Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya sebagai bekal nantinya pada saat melaksanakan kegiatan P4.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.5.1. Bagi peneliti, diharapkan menambah pengetahuan peneliti dalam hal Mendiagnosis kendaraan mobil bensin.
- 1.5.2. Bagi calon mahasiswa P4, dapat menambah kemampuan dalam Mendiagnosis kendaraan mobil bensin sebagai bekal pada saat melakukan kegiatan P4 disekolah.
- 1.5.3. Bagi Dunia Pendidikan, sebagai masukan dan saran dalam meningkatkan mutu pendidikan serta memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

## Daftar Pustaka

- Anonymous, *New Step 1 Training Manual*. PT. Toyota Astra Motor
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Boentarto. 2000. *Mengatai Kerusakan Listrik Mobil*. Jakarta: Puspa Swara
- Daryanto. 2005. *Teknik Sevice Mobil*. Jakarta: Rineka Cipta
2008. *Teknik Merawat Automobil Lengkap*. Bandung: Yrama Widya
2008. *Pengetahuan Komponen Mobil*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mersi, Desmi T. 2013. *Modul Diagnosis Sistem Pendingin*.
- Sudijono, Anas. 2005. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Sigar, Edi. 2001. *Buku Pintar Otomotif*. Pustaka Delapratasa
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. 2009. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukmadinata, Nana S. 2005. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nana S. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sunarto., dan Agung Hartanto. 2002. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suswondo, y. 2013. *Studi Pelaksanaan Praktikum Fisika Dasar I di Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Sriwijaya*. Skripsi. Indralaya: FKIP UNSRI
- Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Triwijayanto, Teguh. 2014. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- TIM UPPG FKIP UNSRI. 2012. *Buku Pedoman Praktik Lapangan (PPL)*. Indralaya: FKIP UNSRI

Universitas Sriwijaya. 2011. *Buku Pedoman FKIP Universitas Sriwijaya*.  
Indralaya: Percetakan dan Penerbit Universitas Sriwijaya

Universitas Sriwijaya. 2011. *Buku Pedoman Universitas Sriwijaya*. Palembang:  
Zalvadixy. Penerbit Universitas Sriwijaya

Wikipedia. Pendidikan. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Pendidikan>). Diakses  
19 february 2015, jam 10.24

Diagnosis. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Diagnosis>). Diakses  
22 february 2015, jam 09.55

Kemampuan. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Kemampuan>). Diakses  
23 february 2015, jam 20.05