

**PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR PEMELIHARAAN DAN SERVIS SISTEM BAHAN BAKAR  
BENSIN SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN MEKANIK  
OTOMOTIF DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2009/2010**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh :**

**YOSAFAT DONNY YANUAR PRAMANA  
07504245012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
APRIL 2011**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “ Pengaruh Efektivitas Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Pemeliharaan dan Servis Sistem Bahan Bakar Bensin Siswa Kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif Di SMK PIRI 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2009/2010 ” telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan di depan dewan penguji.

Yogyakarta, 25 Oktober 2010

Pembimbing,



**Martubi, M.Pd, M.T.**

NIP. 195709061985021001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR PEMELIHARAAN DAN SERVIS SISTEM BAHAN BAKAR  
BENSIN SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN MEKANIK  
OTOMOTIF DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2009/2010

Disusun Oleh :

Yosafat Donny Yanuar Pramana  
07504245012

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 Desember 2010  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Susunan Dewan Penguji

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Martubi, M.Pd., MT	Ketua Penguji		.....
Sukaswanto, M.Pd	Sekretaris Penguji		.....
Sutiman, MT	Penguji Utama		.....

Yogyakarta, April 2011

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Negeri Yogyakarta



Wardan Suyanto, Ed.D.

NIP. 19540810 197803 1 001

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “ Pengaruh Efektivitas Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Pemeliharaan dan Servis Sistem Bahan Bakar Bensin Siswa Kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif Di SMK PIRI 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2009/2010” 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 telah lazim.

Yogyakarta, 25 Oktober 2010

Yang menyatakan,



Yosafat Donny Yanuar Pramana  
NIM. 07504245012



## **HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

- ❖ Awalilah segala sesuatu dengan doa supaya engkau diberi kemudahan, kelancaran, ketelitian, dan segala yang kamu butuhkan oleh-Nya ❖
- ❖ Cintailah sesamamu manusia seperti kamu mengasihani dirimu sendiri ❖

❖ Ojo Dumeh ❖

( Damardjati )

### **PERSEMBAHAN**

Laporan Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Keluargaku tercinta.
- ❖ Teman-teman seperjuangan Otomotif.
- ❖ Almamaterku, Universitas Negeri Yogyakarta.

**PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR PEMELIHARAAN DAN SERVIS SISTEM BAHAN BAKAR  
BENSIN SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN MEKANIK  
OTOMOTIF DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2009/2010**

**Oleh :**

**Yosafat Donny Yanuar Pramana**

**07504245012**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran yang berlangsung di kelas praktik pagi dan siang terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis bahan bakar bensin siswa kelas XI program keahlian mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun ajaran 2009/2010.

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI program keahlian mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun ajaran 2009/2010 yang berjumlah 89 siswa. Metode pengambilan data menggunakan metode angket dengan skala *likert*. Validitas instrumen penelitian dihitung menggunakan korelasi *Product Moment*, sedangkan reliabilitas instrumennya menggunakan rumus *Alpha Chronbach*. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian adalah statistik deskriptif dan uji-t.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perbedaan *mean* prestasi belajar kelas pagi hari yang memiliki mean sebesar 7,81 dan prestasi belajar kelas siang hari sebesar 7,04, maka *mean* prestasi belajar kelas pagi hari lebih besar daripada prestasi belajar kelas siang hari, yaitu  $(7,81 > 7,04)$ . Hasil perhitungan analisis secara statistik menunjukkan bahwa hasil perhitungan t-hitung prestasi belajar sebesar 6,239 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Kemudian nilai t-hitung tersebut dikonsultasikan dengan nilai t-tabel pada taraf signifikansi 0,05, diperoleh t-tabel 1,658. Hal ini menunjukkan bahwa nilai t-hitung lebih besar daripada t-tabel ( $t\text{-hitung: } 6,239 > t\text{-tabel: } 1,658$ ), apabila di bandingkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai taraf signifikansi 5% ( $0,000 < 0,05$ ), maka pembelajarannya berlangsung pada pagi hari secara efektif lebih tinggi dari kelas yang pembelajarannya berlangsung kurang efektif kelas siang terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis bahan bakar bensin siswa kelas XI program keahlian mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun 2009/2010.

**The Influence Of Teaching And Learning Affectivity To Maintenance And  
Service Fuel Achievement Of Students In Grade XI Of Automotive  
Department At SMK PIRI 1 Yogyakarta In The Academic Year 2009/ 2010**

**By**

**Yosafat Donny Yanuar Pramana**

**07504245012**

**Abstract**

This research aims at finding the teaching and learning effectivity of the practice class in the morning and in the afternoon to students' achievement in productive competence to maintenance and service fuel achievement of students in grade XI of automotive department at SMK PIRI 1 Yogyakarta in the academic year 2009/ 2010.

This research is a quasi-experimental research. The sample of this research is XI automotive at SMK PIRI 1 Yogyakarta in the academic year 2009/ 2010 which consists of 89 students. The researcher used questionnaire as the instrument and measured it by Likert scale. the validity of the instrument used Alpha Chronbach formula. the data analysis technique for testing the hypothesis used Product moment correlation technique. The data analysis technique which is used to analyzed the result data is descriptive statistics and t-test.

This research shows that there are differences between the morning class and the afternoon class. The mean value of the morning class is higher than those in the afternoon class, i.e.  $(7.81 > 7.04)$ . The statistical result shows that the t-count result of students' achievement is 6.239 with the significant value 0.000. Then, t-count value is consulted with the t-table ( $t\text{-count: } 6.239 > t\text{-table: } 1.658$ ), it is lower than the significant value 5% ( $0.000 < 0.05$ ), so the morning class is more effective than the afternoon class in the productive competence to maintenance and service fuel achievement of students in grade XI of automotive department at SMK PIRI 1 Yogyakarta in the academic year 2009/ 2010.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmad, hidayah serta hikmah-Nya, sehingga laporan penelitian dengan judul Pengaruh Efektivitas Pembelajaran dan Lingkungan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif Di SMK PIRI 1 Yogyakarta dapat terselesaikan dengan baik.

Peneliti menyadari dalam menyusun laporan penelitian ini telah banyak mendapatkan bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., MA. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Wardan Suyanto, Ed. D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Martubi, M.Pd, M.T, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bapak Martubi, M.Pd, M.T, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Skripsi.
5. Semua teman-teman yang telah selalu menyemangati dan membantu terselesaikannya laporan penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam menyusun laporan penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan. Peneliti berharap semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan mahasiswa pada khususnya. Atas perhatiannya peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 25 Oktober 2010

Peneliti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori.....	11
1. Efektivitas .....	11
2. Dimensi Efektivitas Pembelajaran .....	12
3. Pengertian Pembelajaran.....	16
4. Pengertian Prestasi Pembelajaran .....	18
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	21
C. Kerangka Berpikir .....	23
D. Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	27
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
E. Metode Pengumpulan Data .....	30
F. Instrumen Penelitian .....	32
G. Uji Instrumen .....	34
H. Teknik Analisis Data .....	38

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Deskripsi Data .....	45
1.	Data Prestasi Efektivitas Pembelajaran Tinggi .....	45
2.	Data Prestasi Efektivitas Pembelajaran Rendah .....	47
B.	Uji Prasyarat Analisis .....	48
C.	Pengujian Hipotesis .....	51
D.	Pembahasan .....	53
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI, KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan .....	58
B.	Keterbatasan Penelitian .....	60
C.	Implikasi .....	60
D.	Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA	.....	63
LAMPIRAN	.....	

## DAFTAR TABEL

Table 1. Data Jumlah Siswa Kelas XI dan Jam Pelajaran .....	29
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Efektivitas Pembelajaran .....	33
Tabel 3. Distribusi Prestasi Kelas Dengan Pembelajaran Efektif .....	46
Tabel 4. Distribusi Prestasi Kelas Dengan Pembelajaran Kurang Efektif .....	47
Tabel 5. Rangkuman Deskriptif Hasil Prestasi Belajar .....	48
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas .....	49
Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Varian .....	50
Tabel 8. Hasil Uji-t Prestasi Belajar Kelas Dengan Pembelajaran Efektif dan Prestasi Belajar Kelas Dengan Pembelajaran kurang Efektif .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Interaksi Proses Belajar Mengajar .....	17
Gambar 2. Bagan Efektivitas Belajar Mengajar .....	18
Gambar 3. Paradigma Sederhana .....	26
Gambar 4. Histogram Distribusi Prestasi Kelas Dengan Pembelajaran Efektif..	46
Gambar 5. Histogram Distribusi Prestasi Kelas Dengan Pembelajaran Kurang Efektif .....	47



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Angket .....	65
Lampiran 2. Data Validitas Efektivitas Pembelajaran .....	68
Lampiran 3. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	69
Lampiran 4. Data Penelitian Efektivitas Pembelajaran .....	70
Lampiran 5. Defkriptif, Uji Normalitas dan Uji Homogenitas .....	74
Lampiran 6. T-test .....	75
Lampiran 7. Tabel-tabel .....	76
Lampiran 8. Surat Keterangan Validasi .....	83
Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian .....	85

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pintu gerbang globalisasi akan semakin terbuka lebar, era perdagangan bebas di ASEAN telah diberlakukan dan untuk Asia Pasifik akan diberlakukan pada tahun 2020. Kualitas SDM (Sumber Daya Manusia) menjadi faktor yang paling utama dalam menentukan era globalisasi tersebut, karena sumber daya manusia merupakan aset yang menggerakkan seluruh mekanisme pasar dan perdagangan dalam kerangka pembangunan di era global. Pada tahun 2003 sesuai dengan perjanjian AFTA (*Asean Free Trade Area*) Indonesia masuk era perdagangan bebas ASEAN, implikasi dari AFTA adalah persaingan bebas, kemandirian, produk dan layanan yang berkualitas.

Untuk mempersiapkan memasuki dan bersaing dalam pasar bebas maka harus mengasah sumber daya manusia (SDM). Salah satu faktor utama untuk memenangkan persaingan pasar bebas adalah mempunyai suatu negara menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga dapat menciptakan ataupun menghasilkan produk yang unggul. Kualitas sumber daya manusia yang mempunyai kemampuan memadai akan bisa mengikuti perkembangan teknologi. Harapannya, perkembangan ilmu pengetahuan dapat seiring dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang berupa peningkatan kualitas pendidikan, agar peningkatan taraf hidup

masyarakat dapat tercapai. Keseimbangan antara ilmu pengetahuan dengan peningkatan sumber daya manusia akan terganggu, jika kualitas sumber daya manusia tidak dapat mengikuti cepatnya perkembangan teknologi. Akibatnya sumber daya manusia yang kurang berkualitas akan tertinggal dengan sumber daya manusia yang mempunyai kualitas yang lebih baik.

Berbicara tentang cara meningkatkan kualitas sumber daya manusia maka tidak dapat terlepas dari kualitas pendidikan. Untuk dapat meningkatkan kualitas suatu pendidikan maka proses belajar mengajar harus berlangsung efektif dan peserta didik mengalami proses pembelajaran yang bermutu dan ditunjang oleh sumber daya lainnya yang berkualitas, baik sarana ataupun prasarananya.

Dalam mewujudkan kualitas sumber daya manusia yang handal, sistem pendidikan nasional harus dapat menjalankan fungsinya dan mewujudkan tujuan Pendidikan Nasional sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003.

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Dalam hal ini Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sangat berperan dalam menciptakan *output* yang siap menghadapi era global tersebut.

Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan telah merumuskan kompetensi kunci SMK, yaitu (1) memiliki keterampilan dasar yang kuat dan luas, yang memungkinkan pengembangan dan penyesuaian diri sesuai dengan perkembangan IPTEK, (2) mampu mengumpulkan, menganalisis, dan menggunakan data informasi, (3) mampu mengkomunikasikan ide dan informasi, (4) mampu merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan, (5) mampu bekerjasama dalam kerja kelompok, (6) mampu memecahkan masalah, (7) berpikir logis, dan mampu menggunakan teknik-teknik matematika, serta (8) menguasai bahasa komunikasi global yaitu bahasa Inggris (Wardiman, 1998). Dengan tercapainya kompetensi kunci tersebut diharapkan sekolah menengah kejuruan dapat melahirkan SDM yang mampu bersaing di era global. Usaha meningkatkan kualitas SMK tersebut antara lain peningkatan profesional guru, penyempurnaan kurikulum, meningkatkan manajemen sekolah, melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran, memberi beasiswa bagi siswa yang berprestasi tetapi tidak mampu, dan *life skill*, serta berbagai program lainnya.

Secara khusus Program Keahlian Mekanik Otomotif menyiapkan lulusan SMK untuk menjadi mekanik otomotif yang mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan untuk mendiagnosis, membongkar, memperbaiki, memasang dan memelihara semua jenis kendaraan, baik roda dua maupun empat. Kompetensi keahlian otomotif meliputi pekerjaan perawatan otomotif secara berkala, perbaikan motor

bensin dan diesel, perbaikan *chasis* dan pemindah tenaga, serta perbaikan sistem kelistrikan. (Anonim, 2004).

Dalam hal ini SMK PIRI I Yogyakarta program keahlian mekanik otomotif mata pelajaran produktif berusaha memenuhi kompetensi-kompetensi yang telah ditentukan untuk dapat menjawab dunia industri nantinya. Salah satu kompetensi kejuruan tersebut adalah pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin meliputi praktek-praktek yang berkenaan dengan membongkar, memperbaiki, memasang dan memelihara kendaraan berbahan bakar bensin. Pada materi memelihara/ servis sistem bahan bakar bensin, prestasi atau hasil belajar siswa dari tahun ke tahun telah mengalami peningkatan, namun belum semua siswa tuntas dalam belajar materi memelihara/ servis sistem bahan bakar bensin. Hasil belajar untuk materi program produktif minimal 7,0 untuk maksimal 10 dan atau 70 untuk maksimal 100.

Sekolah akan menghasilkan *output* yang baik, jika *input* dan prosesnya berjalan dengan baik. Karena sekolah sebagai sistem, maka *input*, proses, dan *output* merupakan satu kesatuan yang terintegrasi. Mengadakan perubahan pada satu komponen akan mengakibatkan perubahan pada komponen lainnya. Oleh karena itu perubahan yang dapat dilakukan, salah satunya adalah meningkatkan efektivitas pelaksanaan proses pendidikan kejuruan. Dengan *input* (masukan) yang beragam dan orientasinya, SMK memerlukan sebuah upaya yang komprehensif untuk meningkatkan kualitas *output* (keluaran) pendidikan dalam memenuhi

kebutuhan tenaga kerja.

Sebagaimana dikemukakan oleh Charles (Wardiman,1998:38) pendidikan kejuruan akan efektif jika : (a) tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara dan peralatan yang sama seperti diterapkan ditempat kerja; (b) pengajarnya telah mempunyai pendidikan dan pengalaman yang sukses dalam penerapan keterampilan dan pengetahuan pada operasi dan proses kerja yang akan dilaksanakan dan; (c) pelatihan diberikan pada pekerjaan yang nyata (pengalaman sarat nilai).

Prestasi belajar merupakan salah satu aspek yang berperan dalam menciptakan lulusan yang berkualitas. Prestasi belajar merupakan salah satu hasil penilaian setelah proses pembelajaran terlaksana. Prestasi belajar menjadi ujung dari proses pembelajaran sebagai hasil yang dicapai, dan pada dasarnya prestasi belajar siswa merupakan salah satu titik ukur untuk mengetahui kompetensi dari masing-masing siswa. Mendapatkan prestasi belajar yang baik, menjadi salah satu harapan setelah melakukan suatu proses pembelajaran. Dalam mewujudkan prestasi yang diharapkan ini banyak faktor yang mempengaruhinya.

Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa efektivitas pembelajaran sangat berperan dalam pencapaian prestasi belajar yang baik, karena kompetensi masing-masing siswa dapat diukur dari prestasi belajarnya. Mengingat pentingnya hasil belajar atau prestasi belajar, maka perlu mencari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Bertumpu pada permasalahan yang ada pada uraian di atas, maka perlu dilakukan

penelitian dengan judul Pengaruh Efektivitas Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Pemeliharaan Dan Servis Sistem Bahan Bakar Bensin Siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2009/2010.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi bahwa ada beberapa masalah yang terjadi. Era pasar bebas di ASEAN telah diberlakukan dan untuk Asia Pasifik akan diberlakukan pada tahun 2020. Sumber daya manusia sangat dibutuhkan untuk menanggapi masalah tersebut sehingga dapat memenangkan persaingan dalam pasar bebas. Dalam dunia kerja yang sarat perubahan karena ilmu pengetahuan dan teknologi juga mengharapakan tamatan SMK yang memiliki daya suai tinggi. Daya suai ini termasuk dapat beradaptasi dengan suasana kerja yang banyak persaingannya dan antisipatif terhadap perubahan yang terjadi karena kemajuan teknologi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dapat seiring dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang berupa peningkatan kualitas pendidikan, agar peningkatan taraf hidup masyarakat dapat tercapai. Dalam mewujudkan kualitas sumber daya manusia yang handal, sistem pendidikan nasional harus dapat menjalankan fungsinya dan mewujudkan tujuan Pendidikan Nasional sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003.

Tamatan SMK tidak dapat terlepas dari prestasi belajarnya baik prestasi teori maupun praktek, sedangkan prestasi belajar siswa sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor, baik internal maupun eksternal siswa. Contoh faktor internal antara lain kondisi fisik, kejiwaan dan minat belajarnya. Faktor eksternal antara lain adalah lingkungan belajar, efektivitas pembelajaran di sekolah, interaksi sosial, dan situasional. Usaha meningkatkan prestasi belajar ditentukan beberapa faktor yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Semua faktor mempunyai peran untuk meningkatkan kualitas dari prestasi belajar siswa, akan tetapi beberapa faktor mempunyai peran yang menonjol dan memerlukan pembahasan satu demi satu untuk mendapatkan hasil yang baik.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, terdapat berbagai hal yang perlu mendapat perhatian dan menarik untuk diteliti. Namun, perlu adanya pembatasan untuk menghindari meluasnya cakupan permasalahan, sehingga tingkat pengkajian dan analisis masalah lebih terfokus dan mendalam dalam pembahasannya, penelitian ini hanya menyangkut pengaruh efektivitas pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif mata pelajaran produktif pada kompetensi kejuruan



pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin SMK PIRI I Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010.

#### **D. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010 antara kelas yang pembelajarannya berlangsung secara efektif dengan kelas yang pembelajarannya berlangsung kurang efektif ?

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

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah

- a. Untuk mengetahui pengaruh efektivitas pembelajaran terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif pada kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin bagi siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK PIRI I Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010.
- b. Untuk mengetahui prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK PIRI I Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010 dari kelas yang

pembelajarannya berlangsung secara efektif dengan prestasi belajar siswa dari kelas yang pembelajarannya berlangsung kurang efektif.

## **F. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, yaitu :

### **1. Secara Praktis**

#### **a. Bagi Pihak Sekolah**

Dapat dijadikan masukan agar dapat meningkatkan perannya untuk lebih memaksimalkan potensi siswa dan dapat mengarahkan siswanya untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi.

#### **b. Bagi Peneliti**

Meningkatkan kemampuan peneliti dalam metode penelitian yang baik dan memberikan tambahan wacana khususnya dalam pembelajaran siswa sehingga dapat menjadi acuan di masa yang akan datang.

#### **c. Bagi pihak lain**

Memberikan tambahan wacana khususnya dalam pembelajaran siswa sehingga dapat menjadi acuan di masa yang akan datang dan penelitian ini dapat memberikan sumbangan ilmu dan sebagai bahan referensi bagi pihak lain.

## 2. Secara Teoritis

- a. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan bahan pedoman/pertimbangan bagi penelitian yang relevan dimasa yang akan datang.
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan peneliti-peneliti lain yang mempunyai obyek penelitian yang sama.
- c. Hasil penelitian ini dapat digunakan referensi dalam mengembangkan teori mengenai efektivitas pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
- d. Meningkatkan kemampuan peneliti dalam metode penelitian yang baik dan memberikan tambahan wacana khususnya dalam pembelajaran siswa sehingga dapat menjadi acuan di masa yang akan datang.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

Bagian deskripsi teori akan membahas tentang teori-teori yang mendukung variabel-variabel penelitian ini. Antara lain efektivitas pembelajaran, lingkungan belajar, dan prestasi belajar siswa. Penjelasan selengkapnya dapat dilihat pada uraian di bawah ini :

##### **1. Efektivitas**

Menurut Ensiklopedia Indonesia (1992: 112), efektivitas adalah menunjukkan taraf ketercapaian suatu tujuan. Efektivitas dapat dinyatakan dalam bentuk kuantitatif, yaitu merupakan perbandingan antara kondisi nyata dengan kondisi ideal. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (1990: 219) efektif berarti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), manjur atau mujarab yang membawa hasil sehingga efektivitas mempunyai arti adanya kesesuaian antara pelaksanaan tugas dengan tujuan sebuah program atau kegiatan. Efektivitas dapat juga berarti memanfaatkan secara maksimal sumber daya dalam usaha mencapai tujuan operasional.

Disamping itu beberapa pakar mengutarakan makna efektivitas, sebagaimana diungkapkan Thomas (Mulyasa, 2002: 83) yang berpendapat bahwa efektivitas pendidikan kaitannya dengan produktivitas, berdasarkan

tiga dimensi yaitu: (a) *the Administrator production function*; (b) *the psychologist's production function*; (c) *the economic's production function*. Artinya bahwa efektivitas pendidikan mempunyai tiga dimensi fungsi, yaitu fungsi pelayanan bagi pelaksanaan proses pembelajaran, fungsi perubahan perilaku peserta didik yang dinyatakan dalam prestasi belajar atau hasil belajar siswa dan fungsi ekonomi, apakah dikeluarkan selama belajar sesuai dengan perolehannya. Menurut Slamet PH (2000: 12) efektivitas adalah ukuran yang menyatakan sejauh mana sasaran (kualitas, kuantitas, waktu) telah tercapai, ini juga sesuai dengan pendapat Husein Umar (1999: 56) bahwa efektivitas mempunyai kaitannya dengan pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas dan waktu. Dalam bentuk persamaan efektivitas sama dengan perbandingan antara hasil nyata dan hasil yang diharapkan (Slamet,P.H, 2003: 13).

Dengan demikian dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah tingkat pencapaian kegiatan pelaksanaan tugas pokok semua orang dengan dukungan sumber daya yang dimiliki, dengan acuan indikator ideal yang direncanakan.

## 2. Dimensi Efektivitas Pembelajaran

Kualitas proses belajar mengajar (PBM) dikatakan baik, jika PBM berlangsung secara efektif, sedangkan produk PBM berkualitas jika hasil belajar atau prestasi akademik siswa baik. Hasil belajar yang bermutu jika dapat memenuhi kebutuhan siswa serta hasil tersebut relevan dengan

lapangan kerja yang tersedia sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hal tersebut diatas merupakan salah satu kebijakan dasar pendidikan nasional adalah meningkatkan kualitas pendidikan, baik kualitas proses belajar mengajar maupun produk pembelajaran.

Barsaga (1995: 10) dalam modulnya menyatakan bahwa faktor-faktor yang menentukan efektivitas sekolah adalah: (1) *supporting input*; (2) *school climate*; (3) *enabling conditions*; (4) *teaching/learning process*; dan (5) *student outcomes*. Barsaga berpendapat, bahwa faktor efektivitas sekolah ditentukan oleh dukungan input sekolah, baik berupa SDM dan sumber daya lainnya. Kemudian diproses dalam kondisi sekolah dan lingkungan yang memungkinkan untuk terjadinya PBM, serta menghasilkan siswa yang mempunyai manfaat di masyarakat.

Prosser (Wardiman, 1998:38), menyatakan bahwa :

Pendidikan kejuruan akan efektif jika (a) tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara, alat dan mesin yang sama seperti di tempat kerja, (b) melatih seseorang dalam kebiasaan berpikir dan bekerja seperti yang diperlukan dalam pekerjaan itu sendiri, (c) dapat memampukan setiap individu memodali minatnya, pengetahuannya dan ketrampilannya pada tingkat yang paling tinggi, (d) diberikan bagi orang yang memerlukan, yang menginginkan dan mendapat untung dari pendidikan dan pelatihan tersebut, (e) pengalaman pelatihan untuk membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berpikir yang benar diulangkan sehingga pas yang diperlukan dalam pekerjaan nanti, (f) guru (instruktur) telah mempunyai pengalaman yang sukses dalam ketrampilan dan pengetahuan pada operasi dan proses kerja yang dilakukan, (g) pelatihan diberikan pada pekerjaan yang nyata (pengalaman syarat nilai), (h) metode pengajaran yang digunakan dan hubungan dengan peserta didik mempertimbangkan sifat-sifat peserta didiknya.

Dari kutipan diatas dapat disimpulkan, bahwa pendidikan kejuruan akan efektif, jika lembaga mempunyai : (a) materi yang relevan dengan perkembangan teknologi; (b) guru yang profesional; (c) siswa yang berminat dan bermotivasi tinggi; (d) alat pelajaran yang sesuai dengan jumlah yang memadai; serta (e) saling berinteraksi dalam susana yang kondusif untuk belajar. Oleh karena itu untuk mendapatkan prestasi belajar siswa yang diharapkan perlu suatu sekolah (lembaga) yang efektif, yang mampu merencanakan pembelajaran yang baik, proses belajar mengajar yang efektif, dan sistem evaluasi belajar yang berkualitas.

Efektivitas proses pembelajaran merupakan cermin untuk mencapai tujuan pembelajaran tepat pada sasaranannya sesuai dengan jalan, upaya, teknik dan strategi yang digunakan dalam mencapai tujuan secara optimal, tepat, dan cepat (Nana Sudjana 1990: 50).

Faktor yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran antara lain kemampuan guru dalam menggunakan metode. Metode dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh faktor tujuan, peserta didik, situasi, fasilitas dan pengajar itu sendiri. Semakin baik dan semakin tepat penggunaan suatu metode, maka semakin efektif pula pencapaian tujuan yang telah ditetapkan, sehingga hasil belajar siswa lebih baik dan mantap (Winarno Surakhmad 1980: 80).

Pembelajaran yang efektif ditentukan oleh kemanfaatannya, sebab proses pembelajaran menunjukkan presentasi keterlibatan siswa yang

tinggi dalam waktu belajar akademis yang tepat, sehingga pencapaian tujuan diperoleh dengan sikap siswa yang baik. Pembelajaran harus dapat mengembangkan potensi dan kemampuan siswa semaksimal mungkin. Keefektifan suatu proses pembelajaran diukur dengan tingkat pencapaian siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Davis Alexander dan Yelon (1987) berpendapat, keefektifan proses belajar mengajar menunjukkan banyaknya peserta didik yang mampu mencapai tujuan pembelajaran khusus.

Wijayah Kusuma (2009: 165) menyatakan bahwa kegiatan belajar mengajar supaya lebih efektif harus memperhatikan :

1. Tujuan belajar
2. Guru sebagai salah satu sumber belajar
3. Asas ditaktik (pemusatan perhatian dan kemampuan siswa, keaktifan siswa, media, praktis, efisien)
4. Bahan pengajaran
5. Metode pengajaran
6. Proses belajar mengajar

Dari uraian di atas dapat disimpulkan, bahwa efektivitas kelas dipengaruhi oleh: (1) faktor intern yaitu aktivitas guru dan siswa pada proses belajar mengajar; dan (2) faktor ekstern yaitu suasana kelas yang memungkinkan untuk belajar dengan nyaman. Dengan demikian dimensi atau ukuran efektivitas pembelajaran dapat diukur dari efektivitas interaksi antara: (1) guru/instruktur mengajar; (2) siswa/peserta didik yang belajar;

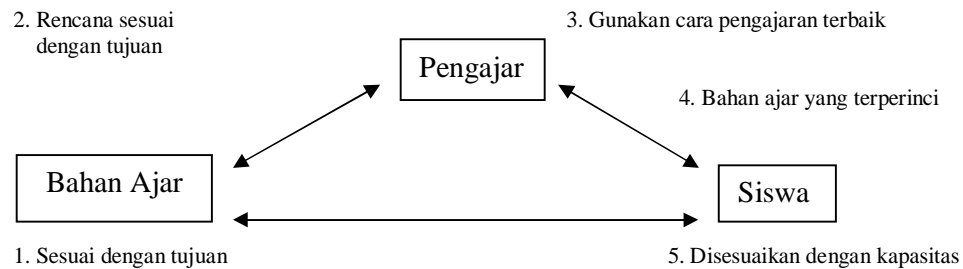


(3) materi belajar/latihan; dan (4) dukungan lingkungan belajar/latihan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

### 3. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran di sekolah menengah kejuruan adalah sebuah proses belajar mengajar dalam rangka menghasilkan output yang salah satu indikasinya dengan nilai prestasi belajar siswanya memuaskan. Dalam proses belajar mengajar tersebut banyak faktor yang harus diperhatikan, antara lain manajemen kurikulum, kesiapan guru mengajar, kesiapan siswa belajar, dan sarana prasarana belajar. Sebagaimana pendapat Simanjuntak (2000: 4) bahwa kualitas pendidikan dipengaruhi oleh : (1) kualitas kurikulum; (2) kualitas saran dan prasarana; (3) kualitas guru dan siswa; (4) kualitas anggaran; (5) kualitas manajemen sekolah atau kepemimpinan kepala sekolah.

Sudjana (2000: 6) mengatakan bahwa “Pembelajaran adalah upaya pendidik untuk membantu peserta didik (siswa) melakukan kegiatan belajar”. Dengan demikian pembelajaran di SMK dapat dilaksanakan di dua tempat yaitu sekolah (kelas) dan insitusi pasangan. Menurut Soekartawi (1995: 1) bahwa proses belajar mengajar terdiri dari tiga komponen yaitu pengajar (guru), peserta didik (siswa), dan bahan ajar (materi). Selanjutnya Carkhuff dan Barenson (Soekartawi, 1995: 8) juga berpendapat bahwa proses belajar mengajar merupakan interaksi atau hubungan antara komponen-komponen tersebut :

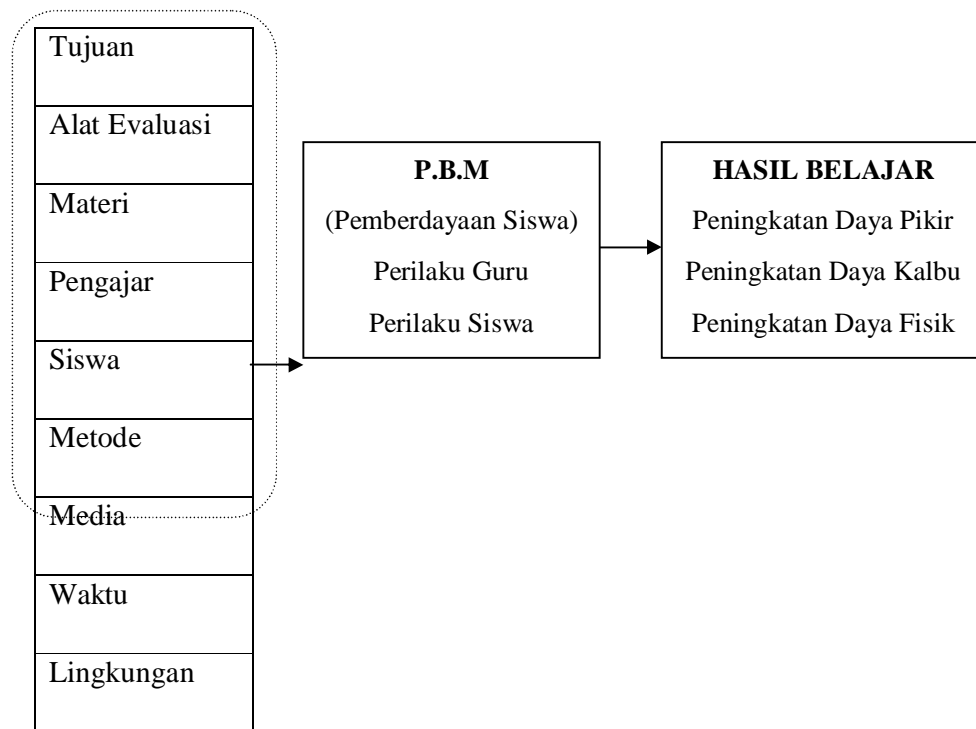


Gambar 1. Interaksi Proses Belajar Mengajar

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran atau proses belajar mengajar, merupakan interaksi antara pengajar, siswa dan bahan ajar atau materi, dengan melaksanakan kegiatan seperti : (1) perumusan tujuan; (2) merencanakan pengajaran yang sesuai dengan tujuan; (3) menggunakan strategi pembelajaran yang terbaik agar tujuan tercapai; (4) penyampaian bahan ajar (materi) terperinci, sistematis agar siswa mudah menerima; serta (5) jumlah peserta didik disesuaikan dengan kapasitas yang kondusif untuk belajar dengan efektif dan efisien.

Menurut Slamet PH (2000: 18) menyatakan bahwa :

Proses belajar mengajar yang efektif semestinya menumbuhkan daya pikir, daya nalar, dan rasa keingintahuan, dan eksperimentasi-eksperimentasi untuk menemukan kemungkinan-kemungkinan baru (meskipun keliru), memberikan keterbukaan terhadap kemungkinan-kemungkinan baru, menumbuhkan demokrasi, dan memberikan toleransi pada kekeliruan-kekeliruan akibat kreativitas berpikir.



Slamet PH (2000: 18)

Gambar 2. Bagan Efektivitas Belajar Mengajar

Peningkatan efektivitas sekolah hanya dapat dilakukan jika personil yang melaksanakan dapat meningkatkan efektivitas kerjanya, demikian juga dalam proses belajar mengajar sebagaimana uraian diatas, bahwa dimensi efektivitas pembelajaran adalah perilaku mengajar guru atau instruktur dan perilaku belajar siswa atau peserta didik.

#### 4. Pengertian Prestasi Belajar

Hasil belajar diwujudkan dengan sebuah penilaian atau prestasi belajar. Prestasi belajar merupakan ujung dari proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan pengertian prestasi dalam Kamus Besar Bahasa

Indonesia (1990:700) prestasi adalah hasil yang telah dicapai atau dilakukan/dikerjakan. Siswa dapat dikatakan mempunyai prestasi belajar, jika siswa selesai dalam proses pembelajaran dan mencapai hasil sesuai dengan tujuan belajar yang telah ditentukan.

Tujuan kegiatan pembelajaran menjadi tolak ukur keberhasilan suatu proses belajar. Hasil prestasi belajar siswa diwujudkan dalam bentuk nilai yang menggambarkan tingkat keberhasilan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Muhibin Syah (2002: 141), prestasi sendiri dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program. Sehingga prestasi belajar dapat dikatakan tercapai, bila tujuan suatu program yang telah ditentukan dapat terpenuhi.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam suatu program pembelajaran sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan. Prestasi belajar dalam sebuah pembelajaran merupakan pengukuran pencapaian dari keberhasilan siswa. Prestasi inilah yang kemudian diwujudkan dengan skor nilai sebagai bukti sebuah prestasi belajar siswa.

Kegiatan belajar mengajar merupakan salah satu yang dilakukan untuk mencapai prestasi belajar. Kegiatan belajar mengajar dalam proses mendapatkan prestasi belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor dari siswa sendiri dan faktor dari lingkungan atau dari

luar siswa. Dikutip dari Dalyono (2005: 34) faktor dari diri siswa disebut internal maupun faktor eksternal saling berkaitan dan saling mendukung. Hasil berpikir seseorang akan dipengaruhi faktor-faktor dari luar diri seseorang.

Faktor internal datang dari dalam diri siswa sendiri. Faktor internal terdiri dari beberapa hal dari diri seseorang, sebagai contoh seperti yang dikutip dalam bukunya Dalyono (2005: 34), beberapa faktor dari dalam diri siswa yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu kesehatan, intelegensi, dan bakat, minat, persepsi, motivasi dan cara belajar. Kelima faktor tersebut mempunyai hubungan terhadap semangat siswa untuk belajar dan memberikan dorongan dari dalam diri siswa untuk belajar serta mendapatkan prestasi.

Kemudian faktor kesehatan berasal dari manusia secara fisik manusia. Jika keadaan fisik seseorang dalam kondisi sakit atau kondisi fisik yang tidak sehat, maka akan mempengaruhi semangat untuk belajar, sehingga langkah untuk mendapatkan prestasi belajar menjadi terhambat. Selain dari kecerdasan yang merupakan bakat alami, faktor internal seperti minat, persepsi dan motivasi menjadi penting karena datang dari dalam diri seseorang sebagai pemicu untuk kegiatan selanjutnya.

Selain faktor dari dalam diri manusia juga terdapat faktor dari luar diri atau faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari lingkungan tempat seseorang berada. Sejalan dengan pendapat Dalyono (2005: 35), yaitu

faktor eksternal dari lingkungan yang mempengaruhi prestasi belajar terdiri dari lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan sekitar. Kegiatan untuk pembelajaran banyak dipengaruhi faktor yang datang dari sekolah dimana banyak memberikan pengaruh terhadap semangat belajar siswa, antara lain terdiri dari guru dan cara mengajar, fasilitas yang digunakan dalam pembelajaran, lingkungan sekolah dan kesempatan yang tersedia dan motivasi dari lingkungan sekitar.

Faktor eksternal ini menjadi penting karena mempengaruhi faktor individu yang memunculkan pandangan, semangat dan dorongan untuk melakukan kegiatan belajar. Adanya faktor internal yang baik dengan dukungan oleh faktor eksternal yang memberikan dorongan terhadap siswa untuk belajar, tujuan dari pembelajaran yang telah ditetapkan akan dapat dicapai. Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik adalah faktor lingkungan sekolah, yang mencakup diantaranya guru dan cara mengajar, kurikulum, interaksi pendidik dengan peserta didik, sarana dan prasarana, dan lingkungan sekolah itu sendiri.

## **B. Hasil Penelitian Yang Relevan**

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Sofyan (1997: 59), yang berjudul Hubungan Antara Lingkungan Belajar, Informasi Dunia Kerja dan Peran Guru Dalam Proses Belajar Mengajar dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas III STM negeri Klaten, menyatakan ada hubungan positif dan

signifikan antara lingkungan belajar dengan prestasi belajar siswa dengan koefisien korelasi sebesar 0,440 pada taraf signifikansi 5%.

Tiar Yudhistira (2007: 26) dalam penelitian yang berjudul Hubungan Antara Motivasi Belajar Bahasa Inggris dan Lingkungan Belajar Bahasa Inggris Dengan Kemampuan Bahasa Inggris Siswa Kelas Internasional Di SMK N 2 Pengasih Kulon Progo Yogyakarta, menyatakan bahwa ada hubungan positif antara lingkungan belajar dengan prestasi belajar siswa dengan koefisien korelasi sebesar 0,712 pada taraf signifikansi 5%.

Dwi Wahyuni dalam penelitian (1995: 52-53), yang berjudul Efektivitas Pemberian Rangkuman dan Pemberian Tugas Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 1 SMP 4 Bantul Tahun Ajaran Pelajaran 1994/1995. Menyatakan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pemberian tugas dengan hasil belajar siswa IPS siswa kelas 1.

Farrah Dwi R.S (2009) dalam penelitiannya yang berjudul Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Model STAD (*Student Team Achievement Division*) pada pelajaran Pemasangan Dasar Instalasi Listrik (PDIL) di SMK Negeri 3 Yogyakarta, menyatakan bahwa ada hubungan positif antara efektivitas pembelajaran kooperatif dengan prestasi belajar yang menghasilkan  $t_{hitung}$  sebesar 2,389 jika dikonsultasikan dengan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 0,671.

### C. Kerangka Berpikir

#### Pengaruh Efektivitas Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar

Efektivitas pembelajaran dapat dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan dan pengalaman kerja guru di sekolah. Latar belakang pendidikan dan pengalaman guru akan mempengaruhi cara berpikir, cara pandang dan bertindak guru dalam mengelola kelas. Pendidikan dan pekerjaan yang relevan dengan tugas mengajarnya, sangat membantu memperkaya kemampuan penguasaan materi dan mengenal karakteristik siswa. Guru yang menguasai materi pelajaran dan karakteristik siswa dengan baik, akan mudah untuk menentukan strategi mengajar.

Efektivitas pembelajaran adalah merupakan gambaran tingkat efektivitas interaksi (kegiatan) guru dan siswa dalam mengelola *input* pembelajaran. Input pembelajaran mata pelajaran mobil, seperti: kurikulum, sarana prasarana, media pendidikan, metode, lingkungan, guru dan siswa yang baik akan berpengaruh pada prestasi belajar siswa, begitu juga sebaliknya jika input yang tidak tepat akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa yang rendah. Pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah. Aktivitas pembelajaran adalah merupakan perilaku guru dalam mengajar dan perilaku siswa dalam belajar. Oleh karena itu efektivitas pembelajaran yang tinggi sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang diharapkan seperti prestasi belajar siswa tinggi.



Prestasi belajar merupakan keluaran (*output*) dari proses belajar mengajar dalam sebuah sistem, kualitas *output* dipengaruhi oleh kualitas proses yaitu proses belajar mengajar (PBM). Efektivitas pembelajaran di sekolah dibutuhkan dukungan kemampuan guru dalam mempersiapkan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran di sekolah. Akan tetapi aktivitas guru tersebut harus mampu membuat siswa untuk aktif terlibat dan senang belajar karena waktu belajar siswa juga berpengaruh terhadap keefektifan belajar siswa, yang mana jika pada waktu pagi hari siswa masih semangat dan konsentrasi masih baik untuk mengikuti proses belajar mengajar. Sedangkan pada waktu siang hari siswa cenderung capek dan malas, sehingga konsentrasi untuk mengikuti proses belajar mengajar kurang efektif.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa pengelolaan kelas yang efektif oleh guru, metode mengajar yang tepat, pemanfaatan waktu, interaksi guru dan siswa yang baik berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Oleh karena itu pembelajaran di kelas yang berlangsung secara efektif ataupun kurang efektif berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa itu sendiri.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka berpikir di atas, maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut :

Prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010 dari kelas yang pembelajarannya berlangsung secara efektif, lebih tinggi daripada prestasi belajar siswa dari kelas yang pembelajarannya berlangsung kurang efektif.

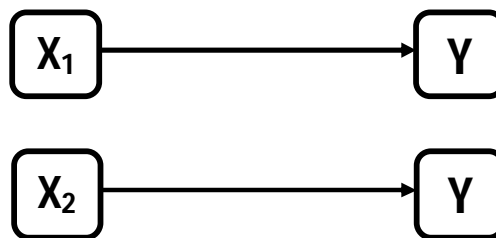
### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2001: 25), paradigma penelitian adalah sebagai pandangan atau model, atau pola pikir yang menjabarkan berbagai variabel yang akan diteliti kemudian membuat hubungan antara satu variabel dengan variabel lain, sehingga akan mudah dirumuskan permasalahan penelitiannya, pemilihan penelitiannya, pemilihan teori yang relevan, rumusan hipotesis yang diajukan, metode penelitian, instrumen penelitian, teknik analisa data yang digunakan serta kesimpulan yang akan diharapkan.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir, maka selanjutnya keterkaitan antara variabel terikat akan digambarkan pada paradigma penelitian yang terdiri atas satu variable bebas dan terikat. Hal ini digambarkan seperti Gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Paradigma Sederhana

Keterangan:

$X_1$  : Pembelajaran efektif

$X_2$  : Pembelajaran kurang efektif

Y : Variabel terikat yaitu Prestasi Belajar Siswa

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMK 1 PIRI Yogyakarta kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif yang beralamat di jalan Kemuning nomor 14 Baciro Yogyakarta. SMK 1 PIRI Yogyakarta terletak tepat dipinggir jalan raya jadi mudah untuk mencapai lokasi. Waktu yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini adalah dimulai dari bulan Mei 2010 s/d Agustus 2010.

## **C. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Definisi operasional dalam penelitian ini terdiri dari dua macam variabel yaitu variabel bebas (independent variabel) dan variabel terikat (dependen variabel). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah efektivitas pembelajaran ( $X_1$ ), untuk variabel terikat adalah prestasi belajar siswa kelas XI program keahlian mekanik otomotif SMK 1 PIRI Yogyakarta (Y). Untuk mempermudah dan memperjelas variabel yang akan diteliti, maka perlu adanya pengertian istilah setiap variabel sebagai berikut :

### 1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas yang dimaksud adalah sejauh mana pemanfaatan waktu dan persiapan dalam penyampaian materi serta ketepatan kegiatan belajar mengajar di sekolah. Efektivitas pembelajaran ini dapat dilihat dari perilaku guru dan perilaku siswa. Perilaku guru terdiri dari persiapan mengajar, menguasai materi, mengelola kelas, evaluasi dan umpan balik. Sedangkan perilaku dari siswa terdiri dari persiapan belajar, keinginan untuk belajar, keterlibatan KBM, memiliki tanggung jawab.

### 2. Prestasi Belajar

Prestasi belajar yang dimaksud adalah kemampuan nyata siswa yang dapat diukur, yaitu pada penguasaan pengetahuan, sikap, keterampilan, dan nilai-nilai yang dicapai melalui kegiatan program keahlian mekanik otomotif disekolah yang tercermin dalam nilai ujian siswa.

## **D. Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian adalah siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK 1 PIRI Yogyakarta tahun pelajaran 2009/2010. Dasar pertimbangan dipilihnya kelas XI sebagai populasi dalam penelitian ini yaitu: (1) siswa kelas XI sudah memiliki pengetahuan tentang keselamatan kerja dan menerapkan sikap kerja yang cukup dibandingkan dengan siswa kelas I, (2) siswa kelas XI tidak memungkinkan untuk dijadikan responden

karena mereka dipersiapkan untuk menghadapi ujian. Secara lengkap data tentang populasi dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Data Jumlah Siswa Kelas XI dan Jam Praktik

No.	Kelas	Jam Praktik	Jumlah Siswa
1.	2 MO 1	09.55 – 12.35	23
2.	2 MO 2	13.00 – 15.00	22
3.	2 MO 3	09.55 – 12.35	20
4.	2 MO 4	07.00 – 09.40	15
5.	2 MO 5	13.00 – 15.00	23
6.	2 MO 6	07.00 – 09.40	29
Jumlah Siswa			<b>132</b>

Dari populasi di atas diambil dua kelompok kelas pagi dan siang, yaitu kelompok kelas pagi 2MO4 dan 2MO6 dengan jam praktik antara pukul 07.00-9.40 sebanyak 44 siswa, sedangkan kelompok kelas siang 2MO2 dan 2MO5 dengan jam praktik antara pukul 13.00-15.00 sebanyak 45 siswa. Kelompok kelas tersebut untuk mengetahui efektif tidaknya suatu pembelajaran di kelas menurut jam praktik. Maka sampel penelitian ini terdiri atas 4 kelas dibagi menjadi 2 kelompok sebanyak 89 siswa kelas XI.

## **E. Metode Pengumpulan Data**

Data merupakan salah satu komponen dalam penelitian (Husein Umar, 1999: 6), artinya untuk mengukur gejala-gejala yang ada itu dengan menggunakan data yang diperoleh dari alat ukur dalam penelitian, sehingga data yang akan dipakai dalam penelitian adalah data yang benar tanpa mengadakan manipulasi. Teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut :

### **1. Efektivitas Pembelajaran**

Metode pengumpulan data untuk mendapatkan data mengenai efektivitas pembelajaran dan lingkungan belajar siswa menggunakan angket. Dasar pertimbangan peneliti menggunakan angket yaitu: (1) bahwa subyek adalah orang yang paling tahu tentang diri sendiri; (2) bahwa apa yang dinyatakan oleh subyek kepada penyelidik adalah benar dan dapat dipercaya; dan (3) bahwa interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksud oleh penyelidik.

Untuk memperoleh data-data tersebut, dalam penelitian ini menggunakan alat ukur atau instrument berupa angket. Angket digunakan untuk mengungkapkan data mengenai variabel bebas yaitu mengenai efektivitas pembelajaran.

Husaini Usman dan Purnomo S (2000: 60) mendefinisikan angket ialah daftar pertanyaan atau pertanyaan yang dikirimkan kepada responden baik secara langsung maupun tidak langsung. Angket digunakan untuk

memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Suharsimi Arikunto, 2000: 140). Masih menurut Suharsimi A (2000: 141) teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket mempunyai beberapa keuntungan yakni :

- a. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- b. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
- c. Dapat dijawab responden menurut kepercayaannya masing-masing menurut waktu senggang responden.
- d. Dapat dibuat anonym sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu.
- e. Dapat dibuat standar sehingga semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Metode angket yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan memberikan respon dari pertanyaan-pertanyaan tersebut sesuai dengan kenyataannya.

## 2. Prestasi Belajar Siswa

Metode pengumpulan data untuk mendapatkan data mengenai prestasi belajar siswa menggunakan metode dokumentasi yaitu penyelidikan yang ditunjukkan untuk penguraian dan penjelasan apa yang telah lalu melalui sumber-sumber dokumen (Suharsimi A, 2000: 148). Dalam hal ini data tentang prestasi belajar siswa diambil dari nilai rapor mata pelajaran produktif pada kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun pelajaran 2009/2010.



## **F. Instrumen Penelitian**

Dalam mengembangkan suatu instrumen penelitian harus mengacu pada teori yang telah ditulis karena teori sebagai landasan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi. Instrumen penelitian yang dibuat harus sesuai dengan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah ditulis. Menurut Suharsimi Arikunto (2002) instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator dari variabel penelitian, dimana indikator tersebut dijabarkan menjadi item-item pernyataan.

Instrumen penelitian sebagai alat pengumpulan data yaitu menggunakan angket berskala ordinal, dengan teknik skala Likert. Menurut Kinnear yang dikutip oleh Husein Umar (1993: 33), bahwa skala Likert ini berhubungan dengan pertanyaan tentang sikap seseorang terhadap sesuatu, misalnya yaitu sesuai atau tidak sesuai. Oleh karena itu angket berisi tentang pertanyaan-pertanyaan dan alternatif pilihan. Pertanyaan-pertanyaan tersebut terdiri dari pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Tiap-tiap pertanyaan disediakan 4 (empat) alternatif pilihan yaitu selalu, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah. Untuk pertanyaan positif diberikan skor secara berurutan mulai dari 4, 3, 2 dan 1. Sebaliknya untuk pertanyaan negatif diberikan skor berurutan mulai dari 1, 2, 3 dan 4. Berikut ini diuraikan

mengenai kisi-kisi instrument dan uji instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.

Kemudian dari masing-masing faktor dikembangkan sebagai kisi-kisi yang dituangkan dalam indikator dengan maksud sebagai pedoman dalam pembuatan pertanyaan untuk dijadikan instrumen penelitian, kemudian dari setiap indikator dikembangkan untuk membuat butir-butir pertanyaan sebagai instrument penelitian yang berupa angket..

#### 1. Kisi-kisi

Instrumen efektivitas pembelajaran dibagi menjadi lima indikator, yaitu : (1) perilaku guru, (2) media pembelajaran, (3) metode mengajar, (4) pemanfaatan waktu, (5) perilaku siswa. Berdasarkan indikator-indikator tersebut, dapat dilihat kisi-kisi instrumen variabel efektivitas pembelajaran pada Tabel 2.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrument Efektivitas Pembelajaran

VARIABEL	INDIKATOR	NO ITEM	JUMLAH
Efektivitas Pembelajaran	a. Media Pembelajaran	1,2,3,4,5	5
	b. Metode mengajar	6,7,8,9,10	5
	c. Pemanfaatan waktu	11,12,13,14,15	5
	d. Perilaku siswa	16,17,18,19,20	5
	e. Materi/bahan ajar	21,22,23,24,25	5
	f. Fasilitas belajar	26,27,28,29,30	5
TOTAL			50

## **G. Uji Instrumen**

Supaya alat ukur yang dipakai dapat dipertanggungjawabkan atau dapat dipercaya harus diuji terlebih dahulu. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan dan keandalan instrumen tersebut. Menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam proses pengumpulan data, diharapkan didapatkan hasil penelitian yang dapat diukur ketepatan datanya. Uji coba instrumen dalam penelitian ini dilakukan pada 30 siswa kelas XI SMK PIRI 1 Yogyakarta diluar sampel, sesuai dengan pendapat Sugiyono yang menyatakan bahwa untuk melakukan uji coba instrumen penelitian biasanya dengan jumlah 30 orang dan dipilih responden yang keadaanya kurang lebih sama dengan responden sesungguhnya.

Sebelum instrument digunakan sebagai pengumpul data terlebih dahulu harus diuji cobakan kepada sejumlah subyek yang mempunyai karakteristik yang sama dengan responden penelitian. Perlunya instrument diujicobakan selain untuk mengetahui keterandalan, juga untuk mengetahui validitas, realibilitas dan obyektifitas instrument penelitian (Suharsimi A, 2000: 216-217). Pada penelitian ini menggunakan teknik uji coba terpakai, artinya pelaksanaan uji coba dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan penelitian sesungguhnya dan hasilnya langsung digunakan untuk analisa selanjutnya. Hal ini dilakukan mengingat jumlah populasi yang terbatas, sehingga tidak memungkinkan pelaksanaan uji coba secara terpisah. Setelah data terkumpul maka akan dicantumkan uji validitas dan reliabilitas instrument penelitian.

## 1. Uji validitas

Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur (Suharsimi A, 2000: 219). Uji validitas di sini dimaksudkan untuk mencari validitas butir dan item dengan mencari kadar validitas instrument penelitian yang diungkap dengan bentuk koefisien korelasi yang diperlukan dari skor tiap butir dikorelasikan dengan skor total.

Validitas instrument secara teoritis dapat dicapai dengan pertimbangan-pertimbangan logis dan rasional yaitu dengan cara dikonsultasikan kepada ahlinya (*judgment expert*). Selain itu, validitas instrument dapat pula diuji secara empiris dengan cara diujicobakan kepada responden.

Uji validitas dapat dilakukan dengan mengadakan konsultasi kepada pembimbing dan para ahli dalam bidang pendidikan yaitu Dosen Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY (*Judgement Experts*) tentang butir-butir instrumen yang telah dibuat, untuk mendapatkan penilaian apakah maksud dari kalimat dalam instrumen dapat dipahami oleh responden dan butir-butir tersebut dapat menggambarkan indikator-indikator variabel.

Hal ini dilakukan untuk memeriksa dan mengevaluasi instrumen secara sistematis, sehingga instrumen penelitian ini valid dan dapat digunakan untuk menjaring data yang dibutuhkan. Kisi-kisi instrument

dibuat berdasarkan kajian dari berbagai teori tentang efektivitas pembelajaran. Selanjutnya dari kisi-kisi instrument tersebut dijadikan pedoman didalam penyusunan butir-butir instrument penelitian.

Dalam uji validitas ini menggunakan teknik analisis butir yaitu dengan jalan mengkorelasikan skor butir (X) terhadap skor total instrument (Y) dengan menggunakan korelasi *Product-Moment*. Adapun rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi product moment  
 $n$  = jumlah sample  
 $\sum xy$  = jumlah perkalian skor butir dengan skor total  
 $\sum x$  = jumlah skor butir  
 $\sum y$  = jumlah skor total (Sugiyono, 2009)

Uji validitas butir-butir instrument penelitian dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer SPSS 15. Kriteria pengujian suatu butir dikatakan valid apabila koefisien ( $r_{XY}$ ) berharga positif dan lebih besar dari harga table  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Bila harga  $r_{hitung} < \text{harga } r_{tabel}$  maka butir instrument dinyatakan tidak valid.

## 2. Uji Realibilitas

Menurut Suharsimi Arikunto, reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat mengumpulkan data karena instrumen tersebut sudah baik. Cara yang dipergunakan untuk mengukur reliabilitas dengan menggunakan rumus alpha. Rumus ini dipergunakan untuk instrumen yang menggunakan jawaban dengan penilaian bertingkat.

Dalam penelitian ini diuji reliabilitas dengan menggunakan rumus alpha, yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians

$\sigma_t^2$  = varians total (Suharsimi Arikunto, 2007)

## H. Teknik Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh efektivitas pembelajaran terhadap prestasi siswa kelas XI sebagai penunjang kompetensi Pemeliharaan/Servis Sistem Bahan Bakar Bensin program keahlian mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta, maka untuk analisisnya yang akan digunakan sebagai berikut:

### 1. Tendensi Statistik

#### a. Mean ( $Me$ )

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok berdasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Me dihitung dengan rumus:

$$Me = \frac{\sum Xi}{n}$$

dimana:

$Me$  = Mean (rata-rata)

$\sum Xi$  = Jumlah nilai X ke  $i$  sampai ke  $n$

$n$  = Jumlah individu

#### b. Median ( $Md$ )

Median yang selanjutnya disingkat Me adalah nilai tengah-tengah dari data yang diobservasi, setelah data tersebut disusun mulai dari urutan yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya. Data yang sudah disusun dalam daftar distribusi frekuensi. Md dihitung dengan rumus:

$$Md = b + p \frac{(\frac{1}{2}n - F)}{f}$$

Dimana:

$Md$  = Median

$b$  = Batas bawah dimana median akan terletak

$p$  = Panjang kelas Me

$n$  = Banyak data

$F$  = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas Me

$f$  = Frekuensi kelas Me

c. Modus ( $Mo$ )

Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer atau yang sering banyak muncul dalam kelompok tersebut. Mo dihitung dengan rumus:

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Dimana:

$Mo$  = Modus

$b$  = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

$p$  = Panjang kelas Mo

$b_1$  = Frekuensi pada kelas  $Mo$  dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya

$b_2$  = Frekuensi kelas  $Mo$  dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya



d. Simpangan Baku ( $S$ )

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - X)^2}{n - 1}}$$

Dimana:

$S$  = Simpangan Baku

$X_i$  = Nilai tengah kelas interval

$X$  = Mean

$n$  = jumlah individu

e. Varians ( $S^2$ )

Salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok. Varians merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individu terhadap rata-rata kelompok.

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - X)^2}{n - 1}$$

Dimana:

$S^2$  = Varians

$X_i$  = Nilai tengah kelas interval

$X$  = Mean

$n$  = jumlah individu

(Sugiyono, 2007:46)

## 1. Uji Persyaratan Analisis

Penelitian ini memiliki tiga data yaitu data efektivitas pembelajaran , lingkungan belajar dan prestasi belajar. Jawaban responden dari ketiga

data dalam penelitian ini dapat dikategorikan dalam lima kelompok yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Pengkategorian tersebut berdasarkan pada nilai mean dan standar deviasi pada variabel tersebut. Cara mengkategorikan data tersebut adalah sebagai berikut :

$$\text{Sangat Baik} = X \geq M_i + 1.5 SD_i$$

$$\text{Baik} = M_i \leq X < M_i + 1.5 SD_i$$

$$\text{Kurang} = M_i - 1.5 SD_i \leq X < M_i$$

$$\text{Sangat kurang} = X < M_i - 1.5 SD_i$$

(Suharsimi Arikunto, 1995: 256)

Pengujian prasyarat analisis tersebut berupa uji normalitas, uji linieritas, dan uji multikolinieritas.

#### a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Uji linieritas ini menggunakan teknik *kolmogorov-Smirnov* dalam Sugiyono (2007: 159) dengan rumus sebagai berikut :

$$K_D = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Keterangan :

$K_D$  = Harga Kolmogorof-Smirnov yang dicari

$n_1$  = Jumlah sampel yang diobservasi

$n_2$  = Jumlah sampel yang diharapkan

Kriteria yang digunakan jika  $K_D$  hasil perhitungan lebih kecil dari  $K_D$  tabel dengan syarat signifikansi 5 % dan derajat kesalahan sebesar jumlah seluruh frekuensi yang diperoleh dikurangi frekuensi harapan, maka sebaran datanya berdistribusi normal. Sedangkan apabila  $K_D$  hasil perhitungan lebih besar dari  $K_D$  tabel maka sebaran datanya berdistribusi tidak normal.

#### **b. Uji homogenitas**

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari variansi yang sama atau tidak. Uji yang digunakan dalam uji homogenitas adalah uji F, rumus uji F tersebut ditujukan sebagai berikut (Sugiyono, 2005 ; 136)

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Adapun kriteria dalam pengujian ini adalah jika  $f$  hitung lebih kecil daripada  $f$  tabel maka dapat dikatakan sampel homogen atau sebaliknya.

## 2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis uji yang digunakan adalah uji-t (*t-test*). Uji-t disini menggunakan satu ekor karena sifatnya sudah mengarah, yang dibuktikan dengan lebih tinggi. Oleh karena itu menurut rumusan hipotesisnya maka digunakan uji satu ekor (*one tailed test*) dengan taraf signifikansi 5%. Terdapat beberapa rumus *t-test* yang digunakan untuk pengujian, dan diberikan pedoman penggunaannya sebagai berikut:

- a. Bila  $n_1 = n_2$ , varian homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ) maka dapat digunakan rumus *t-test* dengan *separated varian* maupun *pooled varian*. Untuk melihat harga *t-test* digunakan Derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_1 + n_2 - 2$ .
- b. Bila  $n_1 \neq n_2$ , varian homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ) maka dapat digunakan rumus *t-test* dengan *pooled varian*. Untuk melihat harga *t-test* digunakan Derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_1 + n_2 - 2$ .
- c. Bila  $n_1 = n_2$ , varian tidak homogen ( $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ) maka dapat digunakan rumus *t-test* dengan *separated* maupun *pooled varian*. Dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_1 - 1$  atau  $n_2 - 1$ . Jadi  $dk$  bukan  $n_1 + n_2 - 2$ .
- d. Bila  $n_1 \neq n_2$ , varian tidak homogen ( $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ) maka dapat digunakan rumus *t-test* dengan *separated varian*. Harga  $t$  sebagai pengganti  $t$ -tabel dihitung dari selisih harga  $t$ -tabel dengan  $dk$  ( $n_1 - 1$ ) dan  $dk$  ( $n_2 - 1$ ), dan kemudian ditambahkan dengan harga  $t$  yang terkecil.

(Sugiyono 2007: 139)

Berikut rumus-rumus yang digunakan :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Rumus *Separated Varian*

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Rumus *Polled Varian*

Keterangan:

$\bar{X}_1$  : mean pada distribusi sampel 1

$\bar{X}_2$  : mean pada distribusi sampel 2

$S_1^2$  : nilai varian pada distribusi sampel 1

$S_2^2$  : nilai varian pada distribusi sampel 2

$n_1$  : jumlah individu pada sampel 1

$n_2$  : jumlah individu pada sampel 2 (Sugiyono 2007: 138)

Untuk mengolah data hasil penelitian ini akan dibantu dengan menggunakan *Program SPSS 15.0 For Windows*.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan disajikan secara berturut-turut mengenai laporan hasil penelitian yang telah dilakukan, meliputi deskripsi data, pengujian persyaratan analisis, dan pembahasan hasil penelitian serta pengujian hipotesis.

#### **A. Deskripsi Data**

Subjek pada prestasi belajar pagi hari sebanyak 44 siswa dan prestasi belajar siang hari 45 siswa semuanya berjumlah 89 siswa. Data dianalisis dengan statistik deskriptif dan uji-t. Untuk mempermudah proses analisis data dan untuk menghindari adanya kemungkinan terjadinya kesalahan, maka proses analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan komputer *SPSS for Windows 15.0*. Adapun untuk mengetahui secara lengkap mengenai deskripsi data dalam penelitian ini, dapat dilihat pada uraian berikut ini:

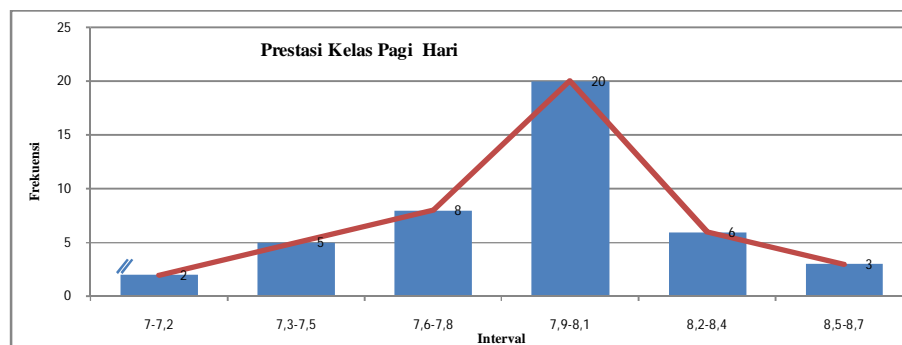
##### **1. Data Prestasi Belajar Kelas Dengan Pembelajaran Efektif**

Jumlah subjek pada prestasi belajar kelas pagi hari sebanyak 44 siswa. Berdasarkan hasil analisis dengan bantuan komputer program *SPSS for windows 15.0*, nilai minimal sebesar 7,0; maksimal sebesar 8,5; rerata (*mean*) sebesar 7,81; dan *standart deviasi* 0,43. Adapun distribusi frekuensi prestasi belajar pagi hari dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. **Distribusi Prestasi Kelas Dengan Pembelajaran Efektif**

No.	Interval			Frekuensi	Persentase(%)
1	7,0	-	7,2	2	4,5%
2	7,3	-	7,5	5	11,4%
3	7,6	-	7,8	8	18,2%
4	7,9	-	8,1	20	45,5%
5	8,2	-	8,4	6	13,6%
6	8,5	-	8,7	3	6,8%
Jumlah				44	100.0%

Berikut gambar diagram dari distribusi frekuensi prestasi belajar kelas pagi hari.

Gambar 4. **Histogram Distribusi Prestasi Kelas Dengan Pembelajaran Efektif**

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, dapat dinyatakan bahwa siswa yang mempunyai prestasi belajar kelas pagi hari pada taraf yang paling tinggi yaitu pada interval 7,9 - 8,1 dengan frekuensi 20 siswa atau sebanyak 45,5% dan siswa yang mempunyai prestasi belajar kelas pagi hari pada taraf rendah yaitu pada interval 7,0 - 7,2 dengan 2 siswa 4,5%.

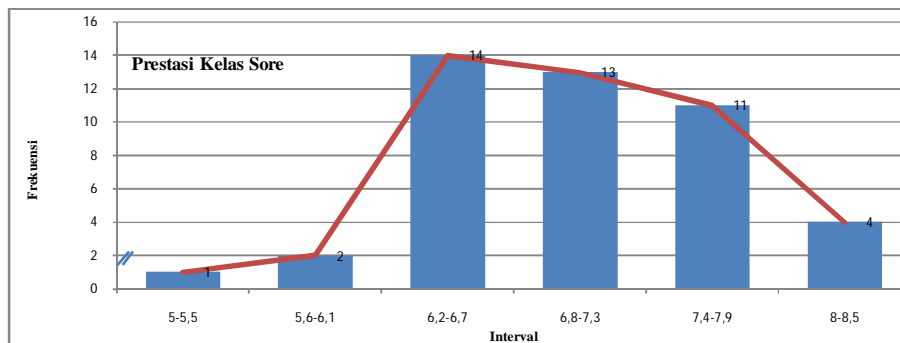
## 2. Data Prestasi Belajar Kelas Dengan Pembelajaran Kurang Efektif

Jumlah subjek pada prestasi belajar kelas siang hari 45 siswa. Berdasarkan hasil analisis dengan bantuan komputer program SPSS *for windows 15.0*, nilai minimal sebesar 5,0; maksimal sebesar 8,0; rerata (*mean*) sebesar 7,04; dan *standart deviasi* 0,69. Adapun distribusi frekuensi prestasi belajar kelas siang hari dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. **Distribusi Prestasi Kelas dengan Pembelajaran Kurang Efektif**

No.	Interval			Frekuensi	Persentase(%)
1	5,0	-	5,5	1	2,2%
2	5,6	-	6,1	2	4,4%
3	6,2	-	6,7	14	31,1%
4	6,8	-	7,3	13	28,9%
5	7,4	-	7,9	11	24,4%
6	8,0	-	8,5	4	8,9%
Jumlah				45	100.0%

Berikut gambar diagram dari ditribusi frekuensi skor prestasi belajar kelas siang hari.



Gambar 5. **Histogram Prestasi Kelas Dengan Pembelajaran Kurang Efektif**



Berdasarkan tabel dan gambar di atas, dapat dinyatakan bahwa siswa yang mempunyai prestasi belajar kelas siang hari pada taraf yang paling tinggi yaitu pada interval 6,2 - 6,7 dengan frekuensi 14 siswa atau sebanyak 31,1% dan siswa yang mempunyai prestasi belajar kelas siang hari pada taraf rendah yaitu pada interval 5,0 - 5,5 dengan 1 siswa 2,3%.

**Tabel 5. Rangkuman Deskriptif Hasil Prestasi Belajar**

<b>Kelompok</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Mean</b>	<b>St. Devisiasi</b>
Prestasi Belajar Kelas dengan pembelajaran efektif	7,00	8,50	7,81	0,429
Prestasi Belajar Kelas dengan pembelajaran kurang efektif	5,00	8,00	7,04	0,697

## **B. Uji Prasyarat Analisis**

Sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas sebaran dan uji homogenitas variansi. Pengujian normalitas data digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak, apabila data berdistribusi normal maka analisis dapat dilakukan. Berikut hasil dari uji normalitas sebaran dan uji homogenitas variansi.

### **1. Uji Normalitas**

Data pada uji normalitas ini diperoleh dari hasil data prestasi belajar kelas dengan pembelajaran efektif dan data prestasi belajar kelas dengan pembelajaran kurang efektif. Uji normalitas diujikan pada masing-

masing kelompok penelitian. Uji normalitas dilakukan menggunakan bantuan komputer program SPSS *for windows 15.0 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai taraf signifikansi hitung lebih besar dari nilai taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hasil uji normalitas untuk masing-masing variabel penelitian disajikan berikut ini.

Tabel 6. **Hasil Uji Normalitas**

Variabel	N	Z hitung	Z tabel	P	Ket
Prestasi Belajar Kelas dengan pembelajaran efektif	44	1,258	1,960	0,084	Normal
Prestasi Belajar Kelas dengan pembelajaran kurang efektif	45	1,288	1,960	0,072	Normal

Hasil uji normalitas variabel penelitian dapat diketahui bahwa semua data prestasi belajar dengan pembelajaran efektif dan data prestasi belajar kelas dengan pembelajaran kurang efektif mempunyai nilai Z hitung lebih kecil dari Z tabel dan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data prestasi belajar dengan pembelajaran efektif dan data prestasi belajar kelas dengan pembelajaran kurang efektif berdistribusi normal. Secara lengkap perhitungan dapat dilihat pada lampiran uji normalitas.

## 2. Uji Homogenitas Variansi

Uji homogenitas variansi dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi berasal dari variansi yang sama dan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan satu sama lain. Tes statistik yang digunakan adalah Uji F *levene statistic*, yaitu dengan membandingkan

variansi terbesar dan variansi terkecil. Syarat agar variansi bersifat homogen apabila nilai  $F$ -hitung lebih kecil dari nilai  $F$ -tabel pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hasil perhitungan uji homogenitas data dilakukan dengan bantuan program SPSS *for window 15.0* menunjukkan bahwa  $F_h < F_t$ , berarti data kedua kelompok tersebut homogen. Adapun rangkuman hasil uji homogenitas varian data disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7. **Uji Homogenitas Variansi**

Variabel	Db	$F_h$	$F_t$	P	Keterangan
Prestasi Belajar	87	1,671	3,943	0,069	$F_h < F_t$ (homogen)

Dari data di atas, menjelaskan bahwa untuk data prestasi belajar dapat diketahui nilai  $F$  hitung ( $F_h$ ) lebih kecil dari  $F$  tabel ( $F_t$ ) dan nilai signifikansi lebih besar dari 5% ( $p > 0,05$ ), yang berarti bahwa data prestasi belajar kedua kelompok kelas dengan pembelajaran efektif dan kelas dengann pembelajaran kurang efektif tersebut homogen, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan Uji-t.

### C. Pengujian Hipotesis

Analisis data ini bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu untuk mengetahui signifikansi dan keefektifan waktu pembelajaran kelas dengan pembelajaran efektif dan kelas dengann pembelajaran kurang efektif terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis bahan bakar bensin siswa kelas XI program keahlian

mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun 2009/2010. Analisis yang digunakan adalah uji-t. Dalam penelitian ini uji-t digunakan untuk mengetahui keefektifan waktu belajar terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis bahan bakar bensin. Penghitungan uji-t diselesaikan dengan SPSS *for windows 15.0*.

Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan uji-t. Langkah pertama yang dilakukan adalah menyusun formulasi. Melalui penyusunan formulasi tersebut dirumuskan uji-t yang digunakan adalah rumus untuk uji satu pihak (*one tailed test*). Setelah itu, ditentukan *level of significance* yaitu pada taraf 5%. Langkah yang terakhir adalah *rule of the test*. Ketentuan yang dimaksud adalah apabila harga  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% maka  $H_a$  ditolak. Sebaliknya jika harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% maka  $H_a$  diterima.

Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dalam penelitian ini yaitu prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010 dari kelas yang pembelajarannya berlangsung dengan pembelajaran efektif, lebih tinggi daripada prestasi belajar siswa dari kelas yang pembelajarannya berlangsung dengan pembelajaran kurang efektif. Perhitungan dilakukan dengan Uji-t dengan bantuan SPSS *for window 15.0*. Data selengkapnya disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 8. Hasil Uji-t Prestasi Belajar Kelas Pagi Hari dan Prestasi Belajar Kelas Siang Hari**

Sumber	Mean	t- hitung	t- tabel	P	Keterangan
Prestasi belajar Kelas dengan pembelajaran efektif	7,81	6,239	1,658	0,000	$t_{hitung} > t_{tabel}$ (signifikan)
Prestasi belajar Kelas dengan pembelajaran kurang efektif	7,04				

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat melalui perbedaan *mean* prestasi belajar kelas dengan pembelajaran efektif yang memiliki mean sebesar 7,81 dan prestasi belajar kelas dengan pembelajaran kurang efektif sebesar 7,04, maka *mean* prestasi belajar kelas dengan pembelajaran efektif lebih besar daripada prestasi belajar kelas dengan pembelajaran kurang efektif, yaitu  $(7,81 > 7,04)$ . Maka berdasarkan nilai mean dari dua kelompok disimpulkan bahwa kelas yang pembelajarannya berlangsung dengan pembelajaran efektif secara efektif lebih tinggi dari kelas yang pembelajarannya berlangsung dengan pembelajaran kurang efektif terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis bahan bakar bensin siswa kelas XI (kelas 2MO4 dan 2MO6 untuk kelas dengan pembelajaran efektif, sedangkan kelas 2MO2 dan 2MO5 untuk kelas dengan pembelajaran kurang efektif) program keahlian mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun 2009/2010. Selain menggunakan nilai mean akan dijelaskan secara statistik.

Hasil perhitungan analisis pada tabel 6 menunjukkan bahwa hasil perhitungan  $t_{hitung}$  prestasi belajar kelas pagi hari sebesar 6,239 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Kemudian nilai  $t_{hitung}$  tersebut dikonsultasikan dengan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05, diperoleh  $t_{tabel}$  1,658. Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  lebih besar daripada  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung}$ : 6,239 >  $t_{tabel}$ : 1,658), apabila di bandingkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai taraf signifikansi 5% ( $0,000 < 0,05$ ), maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) **diterima**. Dengan demikian prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010 dari kelas yang pembelajarannya berlangsung secara efektif pada pagi hari, lebih tinggi daripada prestasi belajar siswa dari kelas yang pembelajarannya berlangsung kurang efektif pada siang hari.

#### **D. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan nilai *mean* dari dua kelompok dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar kelas dengan pembelajaran efektif lebih baik dari prestasi belajar kelas dengan pembelajaran kurang efektif terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis bahan bakar bensin siswa kelas XI (kelas 2MO4 dan 2MO6 untuk kelas dengan pembelajaran efektif, sedangkan kelas 2MO2 dan 2MO5 untuk kelas dengan pembelajaran kurang efektif) program keahlian mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun

2009/2010. Hasil perbedaan *mean* prestasi belajar dari kelas pagi hari yang memiliki mean sebesar 7,81 dan prestasi belajar dari kelas sore hari sebesar 7,04, maka *mean* prestasi belajar dari kelas dengan pembelajaran efektif (pagi hari) lebih besar daripada prestasi belajar dari kelas dengan pembelajaran kurang efektif (siang hari).

Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa hasil perhitungan  $t_{hitung}$  prestasi belajar sebesar 6,239 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Kemudian nilai  $t_{hitung}$  tersebut dikonsultasikan dengan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05, diperoleh  $t_{tabel}$  1,658. Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  lebih besar daripada  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung}$ : 6,239 >  $t_{tabel}$ : 1,658), apabila di bandingkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai taraf signifikansi 5% ( $0,000 < 0,05$ ), maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) **diterima**. Dengan demikian prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010 dari kelas yang pembelajarannya berlangsung dengan pembelajaran secara efektif (kelas 2MO4, dan 2MO6), lebih tinggi daripada prestasi belajar siswa dari kelas yang pembelajarannya berlangsung kurang efektif pada siang hari (kelas 2MO2 dan 2MO5). Waktu pembelajaran yang dilaksanakan pada pagi hari akan menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik, begitu sebaliknya, pembelajaran yang dilakukan pada siang hari, maka prestasi belajar yang diperoleh akan kurang maksimal. Efektivitas pembelajaran merupakan tingkat

pencapaian kegiatan pelaksanaan tugas pokok semua orang dengan dukungan sumber daya yang dimiliki, dengan acuan indikator ideal yang direncanakan. Efektivitas pembelajaran yang ditinjau dari waktu belajar akan menghasilkan hasil prestasi yang signifikan berbeda dari segi statistik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar prestasi responden yang belajar pagi hari pada taraf yang paling tinggi yaitu pada interval 7,9 - 8,1 dengan frekuensi 20 siswa atau sebanyak 45,5%. Hasil tersebut diartikan penilaian terhadap efektivitas pembelajaran siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif mata pelajaran produktif pada kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin SMK PIRI 1 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010 dalam kategori prestasi baik.

Efektivitas pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pertama media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar mata pelajaran produktif pada kompetensi kejuruan dan servis sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif. Faktor kedua metode mengajar guru yang diterapkan dalam pembelajaran, baik tidaknya metode yang diterapkan dalam pembelajaran dapat mempengaruhi prestasi belajar, karena metode yang kurang menarik dapat membuat siswa bosan dan akibatnya tidak konsentrasi dalam mengikuti pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan metode yang diterapkan sudah baik, sehingga diharapkan prestasi belajar siswa juga menjadi baik.



Faktor ketiga penilaian pemanfaatan waktu. Pemanfaatan waktu dapat dilihat dari siswa itu sendiri maupun guru dalam mengatur waktu pada saat pembelajaran berlangsung pada waktu pagi hari dan siang hari. Siswa harus mampu memanfaatkan waktu sebaik mungkin agar hasil yang diperoleh juga akan maksimal, dalam hal ini hasil belajar adalah prestasi belajar siswa. Kondisi waktu belajar yang digunakan pada saat pembelajaran berlangsung dapat mempengaruhi hasil prestasi yang akan diperoleh. Faktor keempat efektivitas pembelajaran dipengaruhi adanya perilaku siswa dalam mengikuti belajar di kelas maupun praktek dapat mempengaruhi prestasi yang diperoleh, perilaku yang baik, dapat diartikan siswa juga menghormati guru pengampu mata pelajaran, jika siswa mampu berperilaku baik pada guru, maka siswa juga akan mengikuti pelajaran yang akan diberikan guru tersebut, sehingga siswa paham dan mengerti materi yang disampaikan, dan mampu memperoleh prestasi baik.

Faktor berikutnya yaitu penilaian materi/bahan ajar yang disampaikan harus yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan. Materi yang akan disampaikan dalam mata pelajaran produktif pada kompetensi kejuruan dan servis sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif tentunya berkaitan dengan hal tersebut. Apabila materi yang disampaikan baik, ini berarti materi yang diajarkan sudah sesuai dengan pelajaran, sehingga diharapkan prestasi yang akan diperoleh baik. Sedangkan faktor lain yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran adalah fasilitas belajar yang digunakan dalam proses belajar harus mendukung sesuai

kebutuhan belajar, jika dalam hal pelajaran produktif pada kompetensi dan servis sistem bahan bakar bensin tentunya fasilitas yang disediakan harus berkaitan dengan bahan bakar bensin. Fasilitas yang ada dalam kategori baik, diharapkan prestasinya juga dapat menjadi lebih baik.

Efektivitas pembelajaran yang tinggi dapat diartikan telah terpenuhinya faktor-faktor yang mempengaruhinya, kesesuaian metode yang digunakan, materi/bahan ajar yang diterapkan, pemanfaatan waktu yang optimal, waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran pada saat pagi hari dan siang hari, dan fasilitas yang terpenuhi, sehingga adanya efektivitas pembelajaran akan meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis bahan bakar bensin siswa kelas XI program keahlian mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun 2009/2010.

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil prestasi yang diajar pada saat waktu pagi hari dalam hal ini kelas 2MO4 dan 2MO6 mendapatkan nilai prestasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai prestasi yang diperoleh siswa yang diajar dengan waktu siang hari dalam hal ini 2MO2 dan 2MO5. Hal ini dapat disebabkan beberapa alasan seperti kondisi pagi yang masih fres membuat siswa lebih berkonsentrasi saat menerima pelajaran, pikiran mereka belum banyak menerima pelajaran lain, sehingga lebih cepat konsentrasi dalam pelajaran mekanik otomotif. Kondisi waktu yang fres buat belajar merupakan waktu yang efektif untuk melakukan pembelajaran siswa dalam belajar di dalam ruangan kelas.

Kondisi siang hari merupakan kondisi yang dirasa kurang efektif untuk belajar, dengan alasan siswa sudah lelah dengan jam sebelumnya untuk menerima materi pelajaran, keadaan sekolah yang kurang mendukung suasananya seperti panas, ruangan tidak ada pengatur udara, dan lain sebagainya. Hal ini dapat menjadikan siswa tidak konsentrasi dalam belajar, hasilnya prestasi yang diperoleh kurang maksimal. Berdasarkan penjelasan yang dipaparkan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kelas yang dilakukan pembelajaran dengan waktu pagi hari akan lebih efektif dibandingkan dengan kondisi waktu siang hari untuk belajar yang dapat diartikan kurang efektif.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Hasil analisis variabel penelitian yang berjudul “Pengaruh efektivitas pembelajaran terhadap prestasi pemeliharaan dan servis bahan bakar bensin siswa kelas XI program keahlian mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun ajaran 2009/2010” dari analisis variabel pada Bab IV, maka akan dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, dilihat dari hasil perbedaan *mean* prestasi belajar kelas dengan pembelajaran efektif (pagi hari) yang memiliki mean sebesar 7,81 dan prestasi belajar kelas dengan pembelajaran kurang efektif (siang hari) sebesar 7,04, maka *mean* prestasi belajar kelas dengan pembelajaran efektif lebih besar daripada prestasi belajar kelas dengan pembelajaran kurang efektif, yaitu ( $7,81 > 7,04$ ). Maka berdasarkan nilai mean dari dua kelompok disimpulkan bahwa kelas yang pembelajarannya berlangsung pada pagi hari secara efektif lebih tinggi dari kelas yang pembelajarannya berlangsung kurang efektif kelas siang terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis bahan bakar bensin siswa kelas XI (kelas 2MO4 dan 2MO6 untuk kelas dengan pembelajaran efektif, sedangkan kelas 2MO2 dan

2MO5 untuk kelas dengan pembelajaran kurang efektif) program keahlian mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun 2009/2010.

Dengan demikian prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin siswa kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2009/2010 dari kelas yang pembelajarannya berlangsung secara efektif pada pagi hari, lebih tinggi (2MO4, dan 2MO6) daripada prestasi belajar siswa dari kelas yang pembelajarannya berlangsung kurang efektif pada siang hari (kelas 2MO2 dan 2MO5).

Hasil perhitungan analisis secara statistik menunjukkan bahwa hasil perhitungan t-hitung prestasi belajar sebesar 6,239 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Kemudian nilai t-hitung tersebut dikonsultasikan dengan nilai t-tabel pada taraf signifikansi 0,05, diperoleh t-tabel 1,658. Hal ini menunjukkan bahwa nilai t-hitung lebih besar daripada t-tabel (t-hitung: 6,239 > t-tabel: 1,658), apabila di bandingkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai taraf signifikansi 5% ( $0,000 < 0,05$ ), maka pembelajarannya berlangsung pada pagi hari secara efektif lebih tinggi dari kelas yang pembelajarannya berlangsung kurang efektif kelas siang terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis bahan bakar bensin siswa kelas XI (kelas 2MO4 dan 2MO6 untuk kelas dengan pembelajaran efektif, sedangkan kelas 2MO2 dan 2MO5 untuk kelas dengan pembelajaran kurang efektif) program keahlian mekanik otomotif di SMK PIRI 1 Yogyakarta tahun 2009/2010.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Perlu disadari akan beberapa keterbatasan penelitian ini walaupun telah dilakukan usaha yang maksimal, antara lain :

1. Untuk mendapatkan data digunakanlah angket. Ada kemungkinan responden (siswa) mengetahui bahwa angket tersebut tidak berpengaruh terhadap nilainya, sehingga ada kemungkinan siswa mengisi angket kurang sungguh-sungguh. Dengan demikian, hal ini mungkin menjadi salah satu penyebab kurang optimalnya data instrument.
2. Penyebaran angket dilakukan langsung oleh peneliti pada 6 kelas yang hanya menggunakan waktu 20 menit pada masing-masing kelas, sehingga kemungkinan dalam menjawab angket penelitian ada kesan terburu-buru maupun terpaksa dari siswa.

## **C. Implikasi**

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa efektivitas waktu pembelajaran pada saat pagi hari (pembelajaran efektif) dan siang hari (pembelajaran kurang efektif) memiliki peran yang signifikan dengan prestasi belajar siswa kelas XI (kelas 2MO4 dan 2MO6 untuk kelas pagi, sedangkan kelas 2MO2 dan 2MO5 untuk kelas siang) Program Keahlian Mekanik Otomotif mata pelajaran produktif pada kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin. Efektivitas pembelajaran yang meliputi media pembelajaran, metode mengajar, pemanfaatan waktu, perilaku siswa, materi atau bahan ajar, dan fasilitas belajar ditingkatkan agar prestasi yang

diperoleh juga dapat maksimal. Hal ini datang dari dalam diri siswa maupun guru, sehingga jika mampu memaksimalkan efektivitas waktu pembelajaran pagi hari maupun siang hari, hasil prestasi yang diperolehpun akan sesuai yang diharapkan.

#### **D. Saran**

Kesimpulan atas hasil penelitian ini memberikan dasar pada peneliti untuk memberikan saran-saran berikut:

1. Bagi siswa, hendaknya memiliki komitmen untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran pada saat pagi hari yang telah memiliki pilihan program keahlian otomotif sebagai program keahliannya. Siswa harus aktif mengikuti proses belajar mengajar khususnya pada pagi hari yang merupakan waktu efektif untuk belajar dan gemar mencari informasi berkaitan dengan kompetensi kejuruan pemeliharaan dan servis sistem bahan bakar bensin, baik dari buku, majalah, maupun surat kabar, katalog, jurnal, maupun internet.
2. Bagi guru, hendaknya mampu menerapkan efektivitas waktu pembelajaran secara maksimal dan produktif dengan harapan maksimalnya waktu pagi hari untuk lebih maksimal belajar dan lain sebagainya dapat membantu siswa dalam pencapaian prestasi yang baik, yaitu dengan cara ketepatan metode mengajar, materi ajar yang sesuai, pemanfaatan waktu yang efisien

dan efektif di dalam kelas, mengelola kelas agar lebih kondusif, dan evaluasi yang tepat.

3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman untuk menetapkan kebijakan sekolah berkaitan dengan waktu pemilihan waktu belajar yang dirasa efektif untuk belajar, proses belajar mengajar, yaitu memberikan kebijakan kepada siswa maupun kepada guru agar penggunaan waktu pagi hari lebih maksimal, alat, dan penyampaian metode mengajar materi dapat berjalan dengan kondusif dan saling mendukung satu sama lain.
4. Bagi peneliti berikutnya, hasil ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan dapat melanjutkan penelitian dengan meneliti faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar selain ditinjau dari segi waktu pembelajaran yang digunakan, faktor lain yang dimaksud antara lain motivasi belajar siswa, wawasan, kualitas guru sebagai fasilitator dan motivator, lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, sarana, prasarana serta fasilitas sekolah yang tersedia dan mendukung pembelajaran.



## DAFTAR PUSTAKA

- Barsaga, B.E. (1995). *Scholl Efectiveness : Its Indicators And Knowledge Base*. Quezon City: Ward Heneveld Division Of Human Resources Africa Thecnical Departemen Word Bank
- Bimo Walgito. (1982). *Bimbingan Dan Penyuluhan di Sekolah*. Yogyakarta : Gunung Agung
- EP Hutabarat. (1988). *Cara Belajar* . Jakarta : Gunung Mulia
- Husein Umar. (1999). *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Rineka Karya
- Husaini Usman & Purnomo S. (2000). *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta : Bumi Aksara
- M. Dalyono. (2005). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Muhibbin Syah. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Mulyasa. (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Nana Sudjana. (2000). *Strategi Pembelajaran*. Bandung : Falah Production
- \_\_\_\_\_. (1990). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Slamet,PH. (2000). *Manajemen Berbasis Sekolah*. Makalah disajikan dalam seminar Lokarya Pelaksanaan dan Implikasi Otonomi Daerah dalam Bidang Pendidikan, di UKSW, Salatiga
- Soekarwati. (1995). *Meningkatkan Efektivitas Mengajar*. Jakarta : Rajawali
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : CV Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2001). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : CV Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2007). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

- \_\_\_\_\_. (2000). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Tim Penyusun. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Universitas Negeri Yogyakarta. (2009). *Pedoman Tugas Akhir UNY*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wardiman Djojonegoro. (1998). *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta : PT. Jayakarta Agung Offset
- Winarno Surakhmad. (1980). *Sebuah Pengantar dalam perkembangan pribadi & interaksi sosial*. Bandung : Jemmarrs

---

---

# LAMPIRAN

---

---



**c. Materi/Bahan Ajar**

NO	Pertanyaan	Pilihan			
		SL	SR	JR	TP
11	Apakah guru menyampaikan materi sesuai dengan perkembangan iptek?				
12	Apakah materi yang disampaikan terlalu sulit untuk dipahami?				
13	Apakah guru memberikan tugas untuk mencari referensi pendukung materi dari internet?				
14	Apakah materi yang disampaikan sesuai dengan kompetensi dasar yang diinginkan?				
15	Apakah materi yang disampaikan berpedoman pada modul saja?				

**d. Pemanfaatan Waktu**

NO	Pertanyaan	Pilihan			
		SL	SR	JR	TP
16	Apakah pada waktu KBM berlangsung banyak waktu luang?				
17	Guru anda selalu datang tepat pada waktu bel masuk berbunyi?				
18	Guru anda mengakhiri pelajaran tepat ketika jam pelajaran habis?				
19	Pada waktu KBM apakah guru anda meninggalkan kelas tanpa alasan yang kurang jelas?				
20	Apakah ada waktu bagi siswa untuk tanya jawab dengan guru?				

**e. Perilaku Siswa**

NO	Pertanyaan	Pilihan			
		SL	SR	JR	TP
21	Apakah pada waktu KBM suasana kelas teratur dan kondusif?				
22	Bagaimanakah frekuensi siswa berdiskusi di kelas untuk membahas materi yang diberikan oleh guru?				
23	Apakah siswa menanyakan materi yang kurang jelas?				
24	Apakah siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru di kelas?				
25	Apakah piket kelas berjalan dengan baik?				

**f. Fasilitas Belajar**

NO	Pertanyaan	Pilihan			
		SL	SR	JR	TP
26	Apakah media pembelajaran untuk praktek yang digunakan memungkinkan untuk digunakan?				
27	Apakah kapasitas ruang praktek cukup memadai?				
28	Apakah jumlah media pembelajaran untuk praktek memadai?				
29	Apakah anda diberikan jobsheet atau modul untuk praktek?				
30	Apakah alat-alat ukur untuk praktek memungkinkan untuk dioperasikan?				

**DATA VALIDITAS VARIABEL EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN**

Res/Butir	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4
2	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4
3	4	3	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	2	3	2	2	3	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
4	3	3	2	3	2	2	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4
6	4	2	4	1	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4
7	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4	2	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3
8	4	1	3	1	3	2	2	2	2	2	1	2	3	1	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2	3	1	4	4	4	2
9	2	4	3	3	2	2	3	1	2	3	4	2	2	3	2	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	2	4	4	4	4
10	3	3	4	3	2	2	4	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	1	2	3	3	1	4	4	3	4	4
11	2	2	3	2	3	1	4	1	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	4	3	1	2	1	2	1	3	3	3	4	4
12	3	3	4	3	4	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4
13	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	2	2	3	3	2	4	3	2	2	4	1	4	3	4	4	3
14	2	2	2	3	3	4	4	3	3	4	3	4	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	4	1	4	4	4	4	4
15	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4
16	2	3	3	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	4	2	2	2	3	2	3	2	2	4	4	3	1	1	3	4	4
17	3	2	4	2	2	3	4	4	4	4	3	3	2	3	4	4	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	4	4	2	4
18	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	4	2	3	3	2	4	4	2	2	4	2	3	4	4	4	4
19	2	3	3	2	2	2	4	2	2	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3	1	2	2	2
20	3	3	4	2	2	2	4	2	2	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3
21	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3
22	3	2	4	1	3	2	3	2	2	2	3	3	1	3	2	3	1	2	3	3	1	2	2	3	1	2	2	3	3	3
23	4	4	2	3	2	1	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3
24	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2	2	1	2	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4
25	3	4	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4
26	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3
27	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4
28	4	4	4	2	4	2	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	3	3	4
29	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	4	3	3	3	3
30	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4

## Uji Validitas dan Reliabilitas Efektifitas Pembelajaran

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.918	30

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir 1	88.4667	159.223	.509	.915
Butir 2	88.6667	158.230	.516	.915
Butir 3	88.4000	162.593	.378	.917
Butir 4	89.1333	158.189	.501	.915
Butir 5	89.0000	161.793	.370	.917
Butir 6	89.0667	155.582	.555	.915
Butir 7	88.1000	163.472	.423	.917
Butir 8	88.8667	157.085	.568	.914
Butir 9	88.9000	155.817	.744	.912
Butir 10	88.3667	161.206	.422	.917
Butir 11	88.5333	157.706	.569	.914
Butir 12	88.9333	160.202	.445	.916
Butir 13	89.4000	160.731	.452	.916
Butir 14	88.6000	160.248	.486	.916
Butir 15	88.9333	157.789	.484	.916
Butir 16	88.8667	158.051	.519	.915
Butir 17	89.0667	154.685	.653	.913
Butir 18	88.7333	159.099	.530	.915
Butir 19	88.7333	157.720	.536	.915
Butir 20	88.4000	161.145	.508	.916
Butir 21	89.0667	157.444	.473	.916
Butir 22	89.1333	158.395	.554	.915
Butir 23	88.8667	155.775	.600	.914
Butir 24	88.5333	161.568	.369	.917
Butir 25	89.2667	157.306	.397	.918
Butir 26	88.5667	153.702	.619	.913
Butir 27	88.4667	158.051	.508	.915
Butir 28	88.3000	161.597	.524	.916
Butir 29	88.3333	161.264	.452	.916
Butir 30	88.5000	160.672	.437	.916



## DATA PENELITIAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL	Prestasi	Kelas
1	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	2	2	3	3	2	4	3	2	2	4	1	4	3	4	3	3	91	8	2 MO 6
2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	4	3	4	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	4	1	4	4	4	4	3	89	7.5	
3	4	3	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	2	3	2	2	3	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	96	8	
4	2	3	3	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	4	2	2	2	3	2	3	2	2	4	4	3	1	1	3	4	2	76	8	
5	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	4	3	3	3	3	80	8	
6	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	4	2	3	3	2	4	4	2	2	4	2	3	4	4	4	4	95	8	
7	3	2	3	3	1	1	4	2	3	4	1	3	2	2	1	2	2	3	2	4	2	3	2	2	2	3	2	1	4	2	71	7.9	
8	4	3	2	3	2	2	4	2	3	4	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	87	8	
9	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	1	3	4	1	2	4	3	2	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	96	8	
10	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	1	2	2	2	3	1	4	2	4	4	3	76	7.9	
11	2	2	4	3	3	2	4	2	2	4	4	1	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	4	4	4	4	1	83	8	
12	4	3	4	1	4	4	4	2	3	4	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	2	3	4	4	2	4	4	4	4	4	96	7.87	
13	2	2	3	3	2	1	4	3	1	4	2	4	3	3	2	2	2	3	1	1	2	3	2	4	3	2	2	3	4	2	75	7.87	
14	4	2	2	3	2	1	4	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	4	2	3	2	2	4	2	2	2	4	4	75	7.5	
15	4	4	4	2	3	2	4	2	2	2	4	3	2	3	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	1	2	4	3	4	4	82	8.5	
16	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	2	4	4	3	3	4	4	2	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	107	7.97	
17	3	3	4	2	2	2	4	2	2	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	85	8	
18	4	2	4	1	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	98	7.43	
19	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	109	7.9	
20	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	115	8	
21	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2	2	1	2	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	83	8	
22	3	2	1	2	1	1	4	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	4	3	79	8	
23	4	3	3	3	4	1	4	4	3	2	3	1	4	3	2	1	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	3	4	4	92	8.17	
24	3	2	4	3	4	1	2	1	3	3	2	3	4	3	4	3	2	3	1	4	3	3	2	2	3	4	3	4	3	2	84	7.5	
25	3	3	4	4	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	2	2	4	4	1	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	3	96	7.97	
26	2	4	1	2	2	1	4	4	4	2	4	3	2	4	2	2	4	2	3	1	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	88	8	
27	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	90	7.6	
28	4	2	4	2	4	2	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	3	4	3	97	8	
29	4	1	3	1	3	2	2	2	2	2	1	2	3	1	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2	3	1	4	4	2	2	70	7.87	



## DATA PENELITIAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL	Prestasi	Kelas
1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	112	6.5	2 MO 5
2	3	3	3	3	4	4	4	2	4	2	1	2	1	3	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	82	7.5	
3	4	4	2	3	4	3	4	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	2	2	3	1	2	2	84	7.5	
4	4	4	3	3	4	4	2	3	2	2	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	102	6	
5	4	2	4	2	4	4	4	3	4	1	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	1	3	3	3	4	3	2	3	4	95	6.5	
6	3	4	4	3	4	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	2	1	2	1	3	4	2	3	83	6.5	
7	2	4	2	2	4	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	74	6.5	
8	2	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	101	8	
9	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	95	8	
10	3	4	3	4	2	3	1	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	103	8	
11	2	2	4	1	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	2	3	3	3	3	81	8	
12	2	2	2	3	2	3	1	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	4	3	4	3	91	7.5	
13	2	2	3	2	1	4	1	1	1	2	3	3	4	2	3	4	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	4	2	75	6.5	
14	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	110	6	
15	2	2	4	2	3	3	3	4	1	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	86	7	
16	2	2	4	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	83	7	
17	4	4	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	2	2	94	7	
18	3	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	96	6.5	
19	2	2	4	3	3	2	3	1	3	3	4	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	78	8	
20	2	4	3	3	3	2	3	2	4	2	3	1	1	4	1	3	3	4	2	2	4	2	3	3	2	2	2	2	2	1	75	8	
21	4	3	3	2	4	4	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	78	8	
22	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	1	4	2	2	2	3	4	2	2	2	3	4	2	3	4	2	2	2	83	7.5	
23	3	2	4	2	4	3	4	2	4	2	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	2	3	99	6.5	

## DATA PENELITIAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL	Prestasi	Kelas
1	3	3	4	2	3	2	4	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	1	3	4	4	4	4	81	6.5	2 MO 2
2	3	3	4	3	2	2	4	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	1	2	3	3	1	4	4	3	4	4	86	8	
3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	2	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	88	7	
4	3	3	4	2	4	2	3	3	2	4	3	3	4	4	2	2	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	96	6.5	
5	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	91	7	
6	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	4	2	2	3	2	4	3	4	2	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	98	7	
7	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	4	3	2	4	3	2	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	105	7	
8	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	4	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	94	7	
9	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	96	6.5	
10	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	102	8	
11	4	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	2	4	3	2	4	3	3	3	4	2	4	4	4	3	4	100	5	
12	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	3	4	2	2	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	106	8	
13	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	1	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	98	7	
14	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	4	2	2	3	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	102	6.5	
15	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	105	7	
16	4	4	4	3	3	2	3	3	2	2	4	2	2	3	2	4	3	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	93	7	
17	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	2	3	2	3	3	4	2	4	2	3	3	3	4	3	2	2	4	2	4	4	95	6.5	
18	4	3	3	3	3	2	4	3	4	1	4	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	3	4	2	2	3	2	2	4	87	6.5	
19	4	4	3	2	4	4	1	4	3	3	3	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3	2	4	100	6.5	
20	3	4	4	3	4	1	2	2	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	1	3	3	2	80	7	
21	2	3	3	2	4	4	2	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	2	2	2	3	1	2	3	2	3	4	2	2	3	81	8	
22	3	3	4	2	4	4	1	2	3	2	2	2	1	2	1	3	4	3	1	3	3	1	2	3	3	2	4	1	1	2	72	7	

### DATA PENELITIAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL	Prestasi	Kelas
1	3	2	4	1	3	2	3	2	2	2	3	3	1	3	2	3	1	2	3	3	1	2	2	3	1	2	2	3	3	4	71	8.5	2 MO4
2	3	2	4	2	2	3	4	4	4	4	3	3	2	3	4	4	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	4	4	2	3	86	7.33	
3	2	3	3	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	1	2	2	3	3	72	7	
4	4	4	2	3	2	1	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	80	8.5	
5	4	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4	3	91	8.5	
6	4	4	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	93	6.5	
7	3	3	2	3	2	2	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	4	85	7	
8	3	3	4	3	4	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	103	7	
9	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4	2	4	3	3	4	4	3	3	4	3	2	99	6.5	
10	2	3	3	2	2	2	4	2	2	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3	1	2	4	2	76	8	
11	2	4	3	3	2	2	3	1	2	3	4	2	2	3	2	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	2	4	4	4	2	82	6.5	
12	3	4	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4	2	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	102	7	
13	3	3	2	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4	2	3	2	3	3	80	8.5	
14	3	3	4	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	96	7	
15	3	4	4	3	3	1	4	4	3	3	3	3	2	3	4	2	2	3	3	4	1	2	2	4	2	4	4	4	3	4	91	8.5	

## Deskriptif

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Prestasi Kelas dengan Pembelajaran Efektif	44	7,00	8,50	7,8125	,42931
Prestasi Kelas dengan Pembelajaran Kurang Efektif	45	5,00	8,00	7,0444	,69758
Valid N (listwise)	44				

## Uji Normalitas

### NPar Tests

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Prestasi Kelas dengan Pembelajaran Efektif	Prestasi Kelas dengan Pembelajaran Kurang Efektif
N		44	45
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	7,8125	7,0444
	Std. Deviation	,42931	,69758
Most Extreme Differences	Absolute	,190	,192
	Positive	,172	,192
	Negative	-,190	-,159
Kolmogorov-Smirnov Z		1,258	1,288
Asymp. Sig. (2-tailed)		,084	,072

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## Uji Homogenitas

**Test of Homogeneity of Variances**

Prestasi			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,671	1	87	,069

## T-Test Prestasi Belajar

**Group Statistics**

Group		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Prestasi	Kelas dengan Pembelajaran Efektif	44	7,8125	,42931	,06472
	Kelas dengan Pembelajaran Kurang Efektif	45	7,0444	,69758	,10399

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Prestasi	Equal variances assumed	7,671	,007	6,239	87	,000	,76806	,12311	,52335	1,01276
	Equal variances not assumed			6,271	73,418	,000	,76806	,12248	,52397	1,01214

**TABEL III**  
**NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT**

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			



**TABEL VI**  
**NILAI-NILAI CHI KUADRAT**

	Tingkat signifikansi
--	----------------------



TABEL XII  
NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI F

Baris atas untuk 5%  
Baris bawah untuk 1%

$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	201
1	16	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	2
2	4.057	4.999	5.403	5.625	5.764	5.859	5.928	5.981	6.022	6.056	6.082	6.106	6.142	6.169	6.208	6.234	6.258	6.285	6.302	6.323	6.334	6.3
3	18.516	19.000	19.16	19.25	19.30	19.33	19.36	19.37	19.38	19.39	19.40	19.41	19.42	19.43	19.44	19.45	19.46	19.47	19.48	19.48	19.49	19.4
4	98.49	99.01	99.17	99.25	99.30	99.33	99.34	99.36	99.38	99.40	99.41	99.42	99.43	99.44	99.45	99.46	99.47	99.48	99.48	99.49	99.49	99.4
5	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.88	8.84	8.81	8.78	8.76	8.74	8.71	8.69	8.66	8.64	8.62	8.59	8.58	8.57	8.56	8.5
6	34.12	30.81	29.46	28.31	27.31	27.91	27.67	27.45	27.34	27.23	27.13	27.05	26.92	26.83	26.61	26.50	26.18	26.30	26.27	26.23	26.1	26.1
7	2.71	6.54	6.59	6.29	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.93	5.91	5.87	5.84	5.88	5.77	5.74	5.71	5.70	5.68	5.66	5.6
8	21.20	18.00	16.69	15.98	15.52	15.21	14.98	14.80	14.66	14.54	14.45	14.37	14.24	14.15	14.02	13.93	13.83	13.74	13.69	13.61	13.57	13.5
9	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.78	4.74	4.70	4.68	4.64	4.60	4.58	4.53	4.50	4.48	4.44	4.42	4.40	4.4
10	16.26	13.27	12.06	11.39	10.97	10.67	10.45	10.27	10.15	10.05	9.96	9.89	9.77	9.68	9.55	9.47	9.38	9.19	9.24	9.17	9.13	9.1
11	5.89	5.14	4.76	4.52	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.96	3.92	3.87	3.84	3.81	3.77	3.75	3.72	3.71	3.7
12	12.74	10.82	9.78	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98	7.87	7.79	7.72	7.60	7.52	7.39	7.31	7.23	7.14	7.08	7.02	6.99	6.9
13	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.63	3.60	3.57	3.52	3.49	3.44	3.41	3.38	3.34	3.32	3.29	3.28	3.2
14	12.25	9.59	8.45	7.85	7.46	7.19	7.00	6.84	6.71	6.62	6.54	6.47	6.35	6.27	6.11	6.07	5.98	5.90	5.85	5.78	5.75	5.7
15	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.59	3.50	3.44	3.39	3.34	3.31	3.28	3.23	3.20	3.14	3.12	3.08	3.05	3.03	3.00	2.98	2.9
16	11.26	8.65	7.59	7.08	6.63	6.37	6.18	6.03	5.91	5.82	5.74	5.67	5.56	5.48	5.38	5.28	5.20	5.11	5.06	5.00	4.96	4.9
17	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.13	3.10	3.07	3.02	2.98	2.91	2.88	2.82	2.78	2.77	2.77	2.76	2.7
18	10.56	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.62	5.47	5.35	5.26	5.18	5.11	5.00	4.92	4.80	4.73	4.64	4.56	4.51	4.45	4.41	4.4
19	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.97	2.94	2.91	2.86	2.82	2.71	2.74	2.70	2.67	2.64	2.61	2.59	2.5
20	10.04	7.56	6.55	5.98	5.64	5.39	5.21	5.06	4.95	4.85	4.78	4.71	4.60	4.52	4.41	4.33	4.25	4.17	4.12	4.06	4.01	4.0
21	4.84	3.98	3.59	3.35	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.86	2.82	2.78	2.74	2.70	2.65	2.61	2.57	2.53	2.50	2.47	2.45	2.4
22	9.65	7.20	6.22	5.67	5.32	5.07	4.88	4.74	4.63	4.54	4.46	4.40	4.29	4.21	4.10	4.02	3.94	3.86	3.80	3.74	3.70	3.7
23	4.75	3.88	3.49	3.26	3.11	3.00	2.92	2.85	2.80	2.78	2.72	2.69	2.64	2.60	2.54	2.50	2.46	2.42	2.40	2.36	2.35	2.3
24	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.65	4.50	4.39	4.30	4.22	4.16	4.05	3.98	3.88	3.78	3.70	3.61	3.56	3.49	3.46	3.4
25	4.67	3.80	3.41	3.18	3.02	2.92	2.84	2.77	2.72	2.67	2.63	2.60	2.55	2.51	2.46	2.42	2.38	2.34	2.32	2.28	2.26	2.2
26	9.07	6.70	5.74	5.20	4.85	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	4.02	3.96	3.85	3.78	3.67	3.59	3.51	3.42	3.37	3.30	3.27	3.2
27	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.77	2.70	2.65	2.60	2.56	2.53	2.48	2.44	2.39	2.35	2.31	2.27	2.24	2.21	2.19	2.1
28	8.86	6.51	5.56	5.02	4.68	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.86	3.80	3.70	3.62	3.51	3.43	3.34	3.26	3.21	3.14	3.11	3.1

167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214
475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498
215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238
499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	
239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	
522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	
262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	
545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	
285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	
568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	
308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	
591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	
331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	
614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	
354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	
637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	
377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	
660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	
400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	
683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	
423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	
706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	
446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	
729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	
469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	
752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	
492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	
775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	
515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	5							



$V_1 = dk$	$V_1 = sk$ pembilang																										
penyebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	20	24	30	40	50	75	100	200	500	00		
36	411	328	280	250	244	236	228	221	215	210	206	203	199	196	193	181	162	138	112	89	66	42	18	6	1.56		
38	419	325	428	384	357	335	318	304	291	278	270	262	256	251	246	235	215	190	162	137	112	89	66	42	1.53		
40	426	323	284	261	245	234	225	218	212	206	200	195	190	186	182	164	138	112	94	74	55	35	15	5	1.51		
42	437	325	287	263	248	237	228	221	214	207	200	195	190	186	182	164	138	112	94	74	55	35	15	5	1.49		
44	446	321	282	258	243	232	223	216	210	203	196	191	186	182	178	160	134	108	90	70	51	32	13	4	1.48		
46	455	320	281	257	242	230	222	214	208	200	194	189	184	180	176	158	132	106	88	68	49	30	12	4	1.46		
48	464	319	280	256	241	229	221	213	207	199	193	188	183	179	175	157	131	105	87	67	48	29	11	4	1.45		
50	473	318	279	255	240	228	220	212	206	198	192	187	182	178	174	156	130	104	86	66	47	28	11	4	1.44		
55	482	317	278	253	238	226	218	210	204	196	190	185	180	176	172	154	128	102	84	64	45	27	10	4	1.41		
60	490	315	276	252	237	225	217	210	203	195	189	184	179	175	171	153	127	101	83	63	44	26	10	4	1.39		
65	499	314	275	251	236	224	216	209	202	194	188	183	178	174	170	152	126	100	82	62	43	25	9	4	1.37		
70	508	313	274	250	235	223	215	208	201	193	187	182	177	173	169	151	125	99	81	61	42	24	9	4	1.35		
80	516	312	273	249	234	222	214	207	200	192	186	181	176	172	168	150	124	98	80	60	41	23	8	4	1.32		
100	534	309	270	246	231	219	211	204	197	189	183	178	173	169	165	147	121	95	77	57	38	19	7	4	1.28		
125	552	307	268	244	229	217	209	202	195	187	181	176	171	167	163	145	119	93	75	55	36	18	7	4	1.25		
150	561	306	267	243	227	215	207	200	193	185	179	174	169	165	161	143	117	91	73	53	34	17	7	4	1.22		
200	588	304	265	241	225	213	205	198	191	183	177	172	167	163	159	141	115	89	71	51	32	16	7	4	1.15		
450	676	302	263	238	222	210	202	195	188	180	174	169	164	160	156	138	112	94	74	55	35	15	5	4	1.13		

$v_1 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50
1.000	3.85	3.00	2.61	2.38	2.22	2.10	2.00	1.95	1.89	1.84	1.80	1.76	1.70	1.65	1.58	1.53	1.47	1.41	1.36
	1.68	1.52	1.40	1.34	1.29	1.25	1.22	1.19	1.17	1.15	1.13	1.11	1.09	1.07	1.05	1.03	1.01	0.99	0.97
200	3.84	2.99	2.60	2.37	2.21	2.09	2.01	1.94	1.88	1.83	1.79	1.75	1.69	1.64	1.57	1.52	1.46	1.40	1.35
	1.64	1.48	1.37	1.31	1.26	1.22	1.19	1.17	1.15	1.13	1.11	1.09	1.07	1.05	1.03	1.01	0.99	0.97	0.95

**SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agus Budiman, M.Pd, M.T

NIP : 19560217 198203 1 003

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul

**“Pengaruh Efektivitas Pembelajaran dan Lingkungan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar di SMK PIRI I Yogyakarta”** dari mahasiswa:

Nama : Yosafat Donny Y.P.

NIM : 07504245012

Telah siap/~~belum~~)\* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut:

1. *Pertanyaan yg bersifat negatif harap diperhatikan*
2. *Dilakukan uji coba dlm satu kelas yg berjumlah min 30 dan dipandu pada kata 2 yg kurang jelas.*
3. *Hasil uji coba dituliskan lagi dan diperbaiki untuk mengisi data yg sebenarnya.*
4. ....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 24 Maret 2010

Validator,

*Agus Budiman*

**Agus Budiman, M.Pd., M.T.**

NIP. 19560217 198203 1 003

)\* Coret yang tidak perlu

**SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Noto Widodo M.Pd.

NIP : 19511101 197503 1 004

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul

**“ Pengaruh Efektivitas Pembelajaran dan Lingkungan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar di SMK PIRI I Yogyakarta”** dari mahasiswa:

Nama : Yosafat Donny Y.P.

NIM : 07504245012

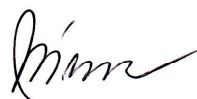
Telah siap/belum)\* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut:

1. Setelah direvisi indikator dan  
berisi kisi-kisi instrumen pada  
dasarnya instrumen dapat digunakan
2. Untuk mengambil data
3. ....
4. ....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 24 Maret 2010

Validator,



**Noto Widodo M.Pd.**  
NIP. 195111011975031004

)\* Coret yang tidak perlu



14/05/10 9:45:13



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSG 00582

Nomor : 1215/H34.15/PL/2010  
Lamp. : 1 (satu) bendel  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

14 Mei 2010

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Walikota Yogyakarta c.q. Kepala Dinas Perijinan Kota Yogyakarta
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan dan Pengajaran Kota Yogyakarta
5. Kepala SMK PIRI 1 Yogyakarta

Dalam rangka pelaksanaan Mata Kuliah Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"Pengaruh Efektivitas Pembelajaran dan Lingkungan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif Di SMK PIRI 1 Yogyakarta"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1.	Yosafat Donny	07504245012	Pend. Teknik Otomotif - S1	SMK PIRI 1 Yogyakarta

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 14 Mei 2010 sampai dengan selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Dekan,  
a.b. Pembantu Dekan I,

*[Signature]*  
Dr. Sudji Munadi  
NIP 19530310 197803 1 003

Tembusan:

1. Ketua Jurusan ybs.;
2. Ketua Program Studi ybs.;



**YAYASAN PERGURUAN ISLAM REPUBLIK INDONESIA**  
**SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Status : **TERAKREDITASI** A SK NO. 22.01/BAP/TU/XI/2008 Tgl. 22 November 2008

Alamat : Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta 55225 Telp. (0274) 515251

E-mail : smkpiri1yogyakarta@yahoo.co.id Website: www.smkpiri1jogja.com

No. Dok. : CM-4.2-TU-01-06

Revisi : 0

**SURAT KETERANGAN**

No. : 1012/SMK PIRI 1/K/XII/2010

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK PIRI 1 Yogyakarta, menerangkan bahwa :

No	Nama	NIM	Jurusan
1	Yosafat Donny Yanuar Pramana	07504245012	Otomotif

Bahwa yang bersangkutan telah melakukan kegiatan Penelitian pada tanggal 25 s.d 10 Agustus 2010 di SMK PIRI 1 Yogyakarta.

Surat Keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 Desember 2010  
 Kepala Sekolah  
  
**Drs. JUMANTO**  
 NIP. 076802028



Program Studi Keahlian  
 1. Teknik Ketenagalistrikan  
 2. Teknik Elektronika  
 3. Teknik Mesin

4. Teknik Otomotif  
 5. Teknik Komputer dan Informatika

Kompetensi Keahlian  
 1. Teknik Instalasi Tenaga Listrik  
 2. Teknik Audio Video  
 3. Teknik Pemesinan

4. Teknik Kendaraan Ringan  
 5. Teknik Komputer dan Jaringan



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
**SEKRETARIAT DAERAH**  
 Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814, 512243 (Hunting)  
 YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

Nomor : 070/3108/V/2010

Membaca Surat : Dekan Fak Teknik UNY

Nomor : 1215/H34.15/PL/2010

Tanggal Surat : 14 Mei 2010.

Perihal : Ijin Penelitian

- Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah;  
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.  
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**DIJIJINKAN** untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) kepada :

Nama : YOSAFAT DONNY YANUAR PRAMANA

NIP/NIM : 07504245012

Alamat : Jl Karangmalang Yogyakarta.

Judul : PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DAN LINGKUNGAN BELAJAR SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN MEKANIK OTOMOTIF DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

Lokasi : Kota Yogyakarta

Waktu : 3 (tiga) Bulan

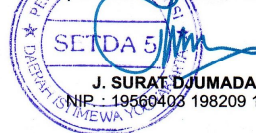
Mulai tanggal : 15 Mei s/d 15 Agustus 2010

Dengan ketentuan :

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan **softcopy** hasil penelitiannya kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam **compact disk (CD)** dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang dengan mengajukan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di : Yogyakarta  
 Pada tanggal : 15 Mei 2010

An. Sekretaris Daerah  
 Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
 Uj. Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Walikota Yogyakarta Cq Dinas Perizinan
3. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Prov DIY.
4. Dekan Fak Teknik UNY
5. Yang bersangkutan.





# **DINAS PERIZINAN**

JALAN KENARI NO. 56 TELP 514448, 515865, 562682  
YOGYAKARTA KODE POS 55165

EMAIL : perizinan@jogjakota.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intranet.jogjakota.go.id  
HOTLINE SMS : 081 2278 0001.2740 : HOTLINE TELP. (0274) 555242 : HOTLINE EMAIL :  
upik@jogjakota.go.id

## **TANDA TERIMA**

**1260/IP-01/B/05/2010**

Telah terima berkas permohonan izin :

Nama Izin : **IZIN PENELITIAN**  
Permohonan : **PENDAFTARAN IZIN PENELITIAN**

Nama Pemohon : **YOSAFAT DONNY YANUAR P.**

Nomor Identitas : **07504245012**

No Telp : -

Alamat Pemohon : **MAHASISWA FAK. TEKNIK - UNY**

Lokasi / Usaha / Bangunan : **KOTA YOGYAKARTA**

Kecamatan : **GONDOKUSUMAN**

Kelurahan : **BACIRO**

Persyaratan yang sudah dilampirkan :

1. Surat Permohonan kepada Walikota Yogyakarta Cq. Ka. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta
2. Proposal yang telah disahkan oleh Instansi terkait, Guru/Dosen Pembimbing/Pengajar, stempel basah dari fakultas.
3. Daftar Pertanyaan/Materi Wawancara/Angket/Kuesioner yang ditanda-tangani Dosen Pembimbing/Kepala Lembaga asal peneliti
4. Lokasi/Responden dan waktu pelaksanaan penelitian/pendataan.
5. Stop Map merah 1 buah
6. Foto Copy KTP / Paspor / KIPEM (untuk WNA)
7. Apabila penelitian dilaksanakan di RSUD Kota Yogyakarta maka harus ada rekomendasi Izin Penelitian dari RSUD Kota Yogyakarta
8. Surat resmi dari Majelis Pendidikan dasar dan menengah Pimpinan daerah Muhammadiyah (apabila penelitian dilakukan di lingkungan Majelis pendidikan Dasar dan Menengah serta Perguruan Dasar dan Menengah Muhammadiyah Kota Yogyakarta)
9. Surat Rekomendasi dari Gubernur Cq. Biro Administrasi Pembangunan Setda Kota Propinsi DIY (jika Peneliti dari Luar Propinsi)
10. Surat permohonan untuk mengadakan penelitian yang diketahui oleh RT, RW dan Kelurahan (bagi perseorangan)
11. Surat Pengantar dari Sponsor/Lembaga. (utk WNA)
12. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian (Jika ada Perubahan Lokasi/Penambahan Lokasi)

Senin, 17 Mei 2010

Yang Mengajukan

Petugas Penerima

**YOSAFAT DONNY YANUAR P.**

**SISKA DAMAYANTI**

Catatan : **IZIN DITUNGGU**

Contact Person (pada Jam Kerja) : Tika Astri Andarsari : (0274) 6871938

"BUKTI TANDA TERIMA PENDAFTARAN IZIN INI BUKAN MERUPAKAN TANDA BUKTI IZIN"



## PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

## DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682  
 EMAIL : perizinan@jogja.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogja.go.id

## SURAT IZIN

NOMOR : 070/1260  
 3185/34

Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta  
 Nomor : 070/3108/V/2010 Tanggal : 15/05/2010

Mengingat : 1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah  
 2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;  
 3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 33 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;  
 4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;  
 5. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 38/L.2/2004 tentang Pemberian izin/Rekomendasi Penelitian/Pendataan/Survei/KN/PKL di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dijinkan Kepada : Nama : YOSAFAT DONNY YANUAR P. NO MHS / NIM : 07504245012  
 Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Teknik - UNY  
 Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta  
 Penanggungjawab : Martubi, M.Pd., M.T.  
 Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGARUH EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DAN LINGKUNGAN BELAJAR SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN MEKANIK OTOMOTIF DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta  
 Waktu : 15/05/2010 Sampai 15/08/2010  
 Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan  
 Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)  
 2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat  
 3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah  
 4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas  
 Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Tanda tangan  
 Pemegang Izin

YOSAFAT DONNY YANUAR P.

Tembusan Kepada :

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)  
 2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Prop. DIY  
 3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta  
 4. Kepala SMK Piri 1 Yogyakarta  
 5. Ybs.

Dikeluarkan di : Yogyakarta  
 pada Tanggal : 17-5-2010

