

**EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR  
MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK FABRIKASI LOGAM DI SMK N 1 SEYEGAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik**



**Oleh:  
MUHAMAD SAKTI WIBAWA  
NIM. 08503241014**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
APRIL 2013**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Evaluasi Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik Jurusan Teknik Fabrikasi Logam Di SMK N 1 Seyegan” yang disusun oleh Muhamad Sakti Wibawa, NIM 08503241014 ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Maret 2013

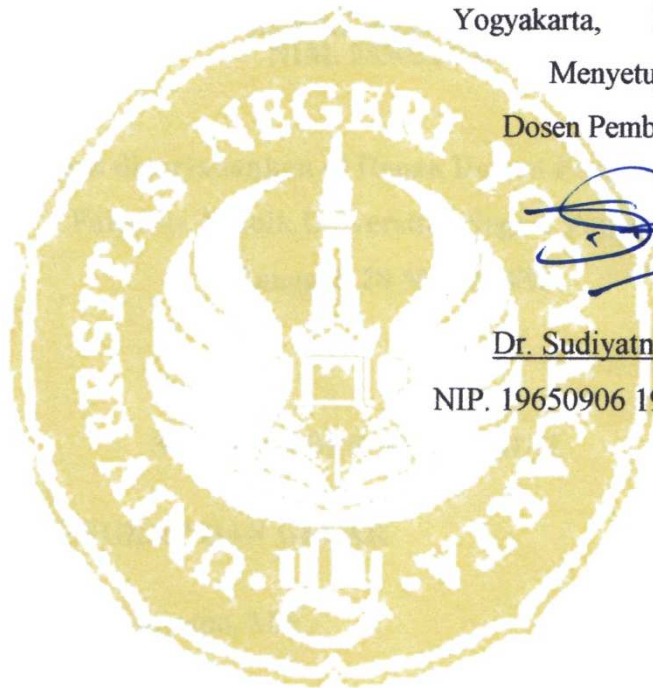
Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Sudiyatno, M.E.

NIP. 19650906 199001 1 001



**HALAMAN PENGESAHAN**


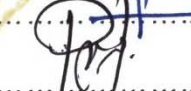
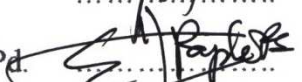
**SKRIPSI**

**EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR  
MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK FABRIKASI LOGAM DI SMK N 1 SEYEGAN**

**MUHAMAD SAKTI WIBAWA**  
**NIM. 08503241014**

**Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Tanggal 28 Maret 2013**

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

<b>NAMA LENGKAP DAN GELAR</b>	<b>TANDA TANGAN</b>	<b>TANGGAL</b>
<b>Ketua Penguji</b> : Dr. Sudiyatno, M.E.		4/4-2013
<b>Sekretaris Penguji</b> : Paryanto, M.Pd.		4/4-2013
<b>Penguji Utama</b> : Drs. Soeprpto Rachmad Said, M.Pd.		4/4-2013

Yogyakarta, April 2013

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Negeri Yogyakarta



**Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd.**  
NIP. 19560216 198603 1 003

## **SURAT PERNYATAAN**

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

Yogyakarta,     Maret 2013

Yang Menyatakan,



Muhamad Sakti Wibawa  
NIM. 08503241014

## **MOTTO**

*”What I hear, I forget*

*What I hear and see, I remember a little*

*What I hear, see, and ask questions about or discuss with someone else, I begin to understand*

*What I hear, see, discuss, and do, I acquire knowledge and skill*

*What I teach to another, I master”*

(Mel Silberman)

“Ukhuwah itu bukan terletak pada pertemuan, bukan pada manisnya ucapan bibir, tapi terletak pada ingatan seseorang terhadap temannya dalam do’anya”

(Imam Al Ghazali)

“Tidak ada seorang muslim pun yang mendo’akan kebaikan bagi saudaranya (sesama muslim) tanpa sepengetahuannya, melainkan malaikat akan berkata, ‘Dan bagimu juga kebaikan yang sama’.”

(HR. Muslim)

## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah*, Teriring dengan rasa syukur kepada **Allah SWT**, Laporan Skripsi ini kupersembahkan kepada :

**Ayah dan Ibunda Tercinta** Terima kasih atas semua dukungan, bimbingan dan kasih sayang yang telah diberikan dengan tulus ikhlas, atas semua do'a dan restumu ananda dapat menyelesaikan dalam menuntut ilmu di perguruan tinggi

**Teman-teman angkatan 2008** Terimakasih telah memberikan bantuan dalam perkuliahan di Universitas Negeri Yogyakarta.

**Dosen di FT UNY Jurusan Teknik Mesin** Terimakasih sudah memberikan ilmu serta waktunya kepada penulis.

**EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR  
MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK FABRIKASI LOGAM DI SMK N 1 SEYEGAN**

Oleh  
Muhamad Sakti Wibawa  
NIM. 08503241014

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi proses belajar mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan yang meliputi: (1) kualifikasi guru gambar teknik di SMK N 1 Seyegan; (2) fasilitas dalam pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik; (3) partisipasi siswa saat Proses Belajar Mengajar (PBM); dan (4) efektifitas dari PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik.

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dengan mengadopsi evaluasi model *CIPP*, akan tetapi tidak diterapkan secara utuh. Dimensi model evaluasi *CIPP* yang diterapkan hanya dimensi input, proses, dan produk (output). Dimensi lainnya yaitu konteks, tidak diteliti dalam penelitian ini. Responden untuk meneliti kualifikasi guru gambar teknik adalah 3 orang guru yang mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik dan pengumpulan datanya menggunakan dokumentasi data guru. Sedangkan responden untuk penelitian evaluasi input, proses, dan output adalah siswa Jurusan Teknik Fabrikasi Logam (TFL), kelas TFL 1 dan TFL 2. Pengumpulan data input dan proses menggunakan angket, dan data output menggunakan dokumentasi nilai Ujian Tengah Semester (UTS) siswa. Data kualifikasi guru berupa data kualitatif sehingga dianalisis dengan teknik deskriptif. Sedangkan data kuantitatif pada input, proses, dan output dianalisis dengan teknik statistik deskriptif. Penentuan validitas instrumen menggunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*) dan validitas secara empiris dengan korelasi *product moment*. Penentuan reliabilitas menggunakan teknik *Alfa Cronbach*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kualifikasi Guru Gambar Teknik di SMK N 1 seyegan dinilai berada pada kategori baik; (2) fasilitas dalam pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik kelas TFL 1 dan TFL 2 berada dalam kategori cukup baik; (3) partisipasi siswa saat PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik untuk kelas TFL 1 dan TFL 2, masing-masing ada pada kategori baik; dan (4) keefektifan dari PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik untuk kelas TFL 1 berada pada kategori efektif, dan kelas TFL 2 berada pada kategori kurang efektif.

*Kata kunci: evaluasi, proses belajar mengajar, gambar teknik*

**EVALUATION OF TEACHING AND LEARNING OF  
ENGINEERING DRAWING SUBJECT OF  
METAL FABRICATION ENGINEERING DEPARTMENT IN SMK N 1  
SEYEGAN**

By  
Muhamad Sakti Wibawa  
NIM. 08503241014

**ABSTRACT**

This study aimed to evaluate the teaching and learning of Engineering Drawing subject in SMK N 1 Seyegan which included: (1) qualification of engineering drawing teachers in SMK N 1 Seyegan; (2) facilities in Engineering Drawing Subject teaching; (3) student participation during teaching and learning; and(4) effectiveness of Engineering Drawing Subject teaching and learning.

This study was an evaluation study which adopted *CIPP* evaluation model, but wasn't applied fully. *CIPP* evaluation model dimensions used were input, process, and product (output) dimensions. Respondents to examine the qualification of engineering drawing teachers were 3 teachers who teach Engineering Drawing Subject and data was collected using teacher data documentation. While respondents for input, process and output evaluation were Metal Fabrication Engineering Department (TFL) students, TFL 1 and TFL 2 classes. Input and process data were collected with questionnaires, and output data was collected using documentation of students' Mid-term Exam scores. Teacher qualification data was qualitative data so it was analyzed with descriptive technique. While quantitative data on input, process and output were analyzed with descriptive statistical technique. Instrument validity was determined with expert judgment and empirical validity with product moment correlation. Reliability was determined with Alfa Cronbach technique.

Research results showed that (1) qualification of Engineering Drawing teachers in SMK N 1 seyegan was in the good category; (2) facilities in Engineering Drawing Subject teaching of TFL 1 and TFL 2 classes were in quite good category; (3) student participation during Engineering Drawing Subject teaching for TFL 1 and TFL 2 classes, were both in good category; and (4) the effectiveness of Engineering Drawing Subject teaching and learning in TFL 1 was in good category, and TFL 2 was in bad category.

*Keywords: evaluation, teaching and learning, engineering drawing*

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayat-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Skripsi yang berjudul “Evaluasi Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik Jurusan Teknik Fabrikasi Logam Di SMK N 1 Seyegan”.

Dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan dorongan semangat dari banyak pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini.
2. Ibu dan Ayah tercinta serta seluruh keluarga yang selalu memberi motivasi dan do'a yang tak henti-hentinya.
3. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Dr. Wagiran selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT UNY.
6. Drs. Suyanto, M.Pd.,M.T., selaku Pembimbing Akademik yang telah meluangkan banyak waktu selama ini bagi penulis.
7. Dr. Sudiyatno, M.E., selaku Pembimbing Skripsi yang sabar dalam membimbing penulis.

8. Semua Bapak/Ibu guru SMK N 1 Seyegan, atas semua bantuan yang telah diberikan.
9. Teman-teman FT Jurusan Pendidikan Teknik Mesin UNY angkatan 2008 yang telah memberikan bantuan dan dorongan atas terselesaikannya Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karenanya penulis mengharap kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Laporan Skripsi ini. Semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan informasi yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

Yogyakarta,   Maret 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori .....	8
1. Evaluasi .....	8
a. Pengertian Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi .....	8
b. Komponen, Sub Komponen, dan Indikator Program.....	12
c. Tujuan Evaluasi.....	13
d. Objek/Sasaran Evaluasi.....	15
e. Prinsip Evaluasi.....	17
f. Model Evaluasi.....	18
2. Proses Belajar Mengajar .....	23
a. Pengertian Proses Belajar Mengajar.....	23

b. Keterkaitan Komponen-Komponen PBM	26
c. Komponen Input (Proses Belajar Mengajar) .....	27
d. Komponen Proses (Proses Belajar Mengajar) .....	33
e. Komponen Output (Proses Belajar Mengajar) .....	43
f. Keefektifan PBM .....	43
3. Mata Pelajaran Gambar Teknik .....	45
a. Program Mata Pelajaran Gambar Teknik.....	45
b. Standar Kompetensi Mata Pelajaran Gambar Teknik.....	46
4. Acuan Evaluasi Proses Belajar Mengajar .....	46
B. Penelitian yang Relevan .....	48
C. Kerangka Pikir.....	50
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	51
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	53
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	53
D. Populasi .....	53
E. Teknik Pengumpulan Data .....	54
F. Instrumen Penelitian.....	54
G. Pengujian Instrumen.....	56
H. Uji Coba Instrumen .....	60
I. Teknik Analisis Data.....	63
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	71
B. Evaluasi Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar .....	72
1. Karakteristik Guru.....	73
2. Evaluasi Input.....	74
a. Fasilitas Pembelajaran Siswa .....	75
b. Fasilitas Pembelajaran di Kelas .....	79
3. Evaluasi Proses .....	84
c. Metode Pembelajaran.....	86
d. Cara Penilaian .....	92
e. Partisipasi Belajar Siswa .....	93
4. Evaluasi Output.....	97

C. Pembahasan.....	102
1. Kualifikasi Guru.....	102
2. Evaluasi Input.....	104
a. Fasilitas Pembelajaran Siswa .....	105
b. Fasilitas Pembelajaran di Kelas .....	107
c. Hasil Evaluasi Input Fasilitas Belajar Kelas TFL 1 dan TFL 2 ....	113
3. Evaluasi Proses .....	113
a. Metode Pembelajaran.....	114
b. Cara Penilaian .....	118
c. Partisipasi Belajar Siswa .....	120
d. Hasil Evaluasi Proses Pembelajaran Kelas TFL 1 dan TFL 2 ..	123
4. Evaluasi Output.....	125
5. Keefektifan Program Pembelajaran .....	127
6. Hubungan Antara Input, Proses dan Output Pembelajaran.....	128
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	131
B. Implikasi.....	132
C. Keterbatasan Penelitian .....	133
D. Saran.....	134
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>136</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Persentase Pencapaian KKM Siswa Kelas X TFL 2.....	4
Tabel 2. Agenda Penelitian .....	53
Tabel 3. Pedoman Observasi Proses Belajar Mengajar .....	55
Tabel 4. Sebaran Butir Hasil Uji Coba Instrumen dengan Responden Siswa .....	62
Tabel 5. Hasil Uji Validitas Butir Soal Instrumen Evaluasi PBM.....	63
Tabel 6. Penilaian Berdasarkan KKM .....	68
Tabel 7. Penilaian Berdasarkan Standar Kelulusan Mata Pelajaran Produktif .....	68
Tabel 8. Data Kualifikasi Guru Gambar Teknik SMK N 1 Seyegan.....	73
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa TFL 1 .....	76
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa TFL 2 .....	76
Tabel 11. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa Kelas TFL 1 ..	77
Tabel 12. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa Kelas TFL 2 ..	78
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas TFL 1 .....	80
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas TFL 2 .....	80
Tabel 15. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas TFL 1 .....	81
Tabel 16. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas TFL 2 .....	83
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Aspek Proses Pembelajaran TFL 1.....	85
Tabel 18. Distribusi Frekuensi Aspek Proses Pembelajaran TFL 2.....	86
Tabel 19. Distribusi Frekuensi Aspek Metode Pembelajaran TFL 1.....	87
Tabel 20. Distribusi Frekuensi Aspek Metode Pembelajaran TFL 2.....	87
Tabel 21. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Metode Pembelajaran TFL 1.....	88
Tabel 22. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Metode Pembelajaran TFL 2.....	89
Tabel 23. Distribusi Frekuensi Aspek Cara Penilaian TFL 1 .....	91
Tabel 24. Distribusi Frekuensi Aspek Cara Penilaian TFL 2 .....	92
Tabel 25. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Cara Penilaian TFL 1 .....	92
Tabel 26. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Cara Penilaian TFL 2 .....	93
Tabel 27. Distribusi Frekuensi Aspek Partisipasi Belajar Siswa TFL 1 .....	94
Tabel 28. Distribusi Frekuensi Aspek Partisipasi Belajar Siswa TFL 2 .....	94
Tabel 29. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Partisipasi Belajar Siswa TFL 1.....	95
Tabel 30. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Partisipasi Belajar Siswa TFL 2.....	96

Tabel 31. Distribusi Frekuensi Hasil UTS Siswa Berdasarkan KKM .....	98
Tabel 32. Distribusi Tendensi Sentral Nilai UTS Siswa.....	99
Tabel 33. Distribusi Frekuensi Hasil UTS Siswa Kelas TFL 1 Berdasarkan Standar Kelulusan Mata Pelajaran Produktif.....	101
Tabel 34. Distribusi Frekuensi Hasil UTS Siswa Kelas TFL 2 Berdasarkan Standar Kelulusan Mata Pelajaran Produktif.....	101
Tabel 35. Hasil Evaluasi Komponen-Komponen Program Pembelajaran .....	127

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Identifikasi Komponen-Indikator .....	14
Gambar 2. Diagram Input, Transformasi, dan Output .....	16
Gambar 3. Triangulasi Prinsip Evaluasi.....	17
Gambar 4. Diagram Alir Desain Penelitian .....	53
Gambar 5. Diagram Input Fasilitas Belajar.....	74
Gambar 6. Diagram Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa.....	75
Gambar 7. Diagram Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas .....	79
Gambar 8. Diagram Aspek Proses Pembelajaran .....	85
Gambar 9. Diagram Aspek Metode Pembelajaran.....	86
Gambar 10. Diagram Aspek Cara Penilaian .....	91
Gambar 11. Diagram Aspek Partisipasi Belajar Siswa.....	93
Gambar 12. Diagram Penilaian Hasil UTS Siswa Berdasarkan KKM .....	98
Gambar 13. Diagram Nilai Hasil UTS Siswa .....	100
Gambar 14. Grafik Aspek Metode Pembelajaran .....	124

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rencana Penelitian .....	138
Lampiran 2. Kisi-kisi Instrumen Evaluasi Proses Belajar Mengajar .....	139
Lampiran 3. Kisi-kisi Angket Evaluasi Proses Belajar Mengajar.....	140
Lampiran 4. Instrumen (Angket Evaluasi Proses Belajar Mengajar) .....	141
Lampiran 5. Pedoman Observasi Data Kualifikasi Guru Gambar Teknik.....	149
Lampiran 6. Validasi Instrumen Oleh Dosen Ahli.....	152
Lampiran 7. Uji Validitas Instrumen .....	154
Lampiran 8. Uji Reliabilitas Instrumen.....	159
Lampiran 9. Surat Ijin Pelaksanaan Penelitian .....	163
Lampiran 10. Rekapitulasi Data Instrumen .....	167
Lampiran 11. Data Dokumentasi Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) .....	169
Lampiran 12. Data Dokumentasi Nilai Tugas Harian Kelas 10.....	171
Lampiran 13. Tabel Nilai r <i>Product Moment</i> .....	173
Lampiran 14. Lambang-Lambang Diagram Alir .....	174
Lampiran 15. Foto Dokumentasi Penelitian.....	175
Lampiran 16. Kartu Bimbingan Skripsi .....	176

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan zaman saat ini telah mengalami perubahan dengan laju yang sangat cepat. Keadaan ini menuntut generasi muda agar mempunyai kemampuan kompetitif yang tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diperlukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Pembentukan SDM yang berkualitas dapat dilakukan dengan meningkatkan nilai tambah dari SDM itu sendiri.

Upaya peningkatan kualitas SDM dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kompetensi lulusan. Hal ini penting dilakukan karena sektor industri yang menjadi sasaran utama bagi para lulusan, sudah selektif dalam mencari calon tenaga kerja. Dalam Standar Nasional Pendidikan diungkapkan bahwa Standar Kompetensi Lulusan (SKL) adalah kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dengan pengembangan 3 (tiga) aspek dalam kompetensi tersebut, diharapkan akan diperoleh SDM yang berkualitas, sehingga mampu bersaing di dunia kerja.

Peningkatan kualitas lulusan sejatinya merupakan tanggung jawab dunia pendidikan. Bagaimana kualitas lulusan selalu berbanding lurus dengan kualitas pendidikan. Oleh karenanya agar lulusan mampu bersaing di dunia kerja, maka perlu dilakukan sebuah peningkatan mutu pendidikan. Banyak komponen yang mempengaruhi sebuah mutu pendidikan seperti kurikulum,

managemen sekolah, tenaga pendidik, proses belajar mengajar, sarana prasarana, dan lingkungan sekolah.

Mutu lulusan erat kaitannya dengan Proses Belajar Mengajar (PBM). Kualitas output PBM sangat ditentukan oleh kualitas input dan prosesnya. Kualitas yang baik dapat tercapai apabila PBM dapat berjalan dengan efektif. Dalam segi evaluasi, keefektifan pembelajaran dapat dilihat berdasarkan keterlaksanaan komponen-komponen pendukung dan/atau ketercapaian tujuan dari program pembelajaran. Pembelajaran yang efektif dapat terwujud apabila komponen-komponen pembelajaran dapat dikelola secara terpadu dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Banyak faktor yang berpengaruh dalam PBM: (1) dari segi konteks yaitu kurikulum, (2) dari segi input yaitu input siswa, guru dan fasilitas, (3) dari segi proses yaitu satuan pelajaran, kinerja guru, aktivitas siswa, dan (4) dari segi output yaitu perubahan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Faktor-faktor tersebut kemudian dikaji dalam sebuah evaluasi, sehingga dapat diketahui kualitas dari PBM yang telah berlangsung.

Eko Putro Widoyoko (2011 : 9), mengungkapkan bahwa:

“Program pembelajaran yang dibuat oleh guru tidak selamanya bisa efektif dan dapat dilaksanakan dengan baik, oleh karenanya agar program pembelajaran yang telah dibuat yang memiliki kelemahan, tidak terjadi lagi pada program pembelajaran berikutnya, maka perlu diadakan evaluasi program pembelajaran.”

Secara umum evaluasi dilakukan guna mengetahui sejauh mana tujuan pendidikan dapat tercapai. Dengan ini maka dapat diketahui bagaimana

pelaksanaan dan tingkat keberhasilan dalam belajar mengajar, baik oleh siswa maupun guru. Data yang diperoleh berupa informasi tentang kelebihan dan kekurangan yang berkaitan dalam proses belajar mengajar, sehingga guru dapat mengetahui mana yang perlu diperbaiki dan mana yang perlu ditingkatkan.

Tujuan evaluasi PBM lebih rinci lagi adalah untuk mengumpulkan informasi yang dapat dijadikan dasar untuk mengetahui tingkat kemajuan, perkembangan, dan pencapaian belajar siswa, serta keefektifan guru dalam mengajar. PBM merupakan proses interaksi antara siswa dengan guru. Guru memegang peranan yang penting dalam pembelajaran. Seorang guru dituntut kemampuannya untuk menguasai kurikulum, materi pelajaran, strategi belajar, dan pengelolaan kelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Selain kualitas kompetensi, guru juga dituntut harus mempunyai kualifikasi akademik yang sesuai. Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan, untuk seorang guru SMK dituntut memiliki: (a) kualifikasi akademik pendidikan minimum Diploma Empat (D-IV) atau sarjana (S1); (b) latar belakang pendidikan tinggi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan; dan (c) sertifikasi profesi guru SMK.

Keadaan siswa dalam mengikuti pembelajaran juga tidak kalah penting. Sikap dari siswa saat pelaksanaan PBM dapat mempercepat atau bahkan memperlambat proses pembelajaran. Sikap-sikap siswa yang terkait terhadap

keberhasilan proses belajar yaitu mengenai bagaimana kesiapan, kemauan, antusiasme, dan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

SMK N 1 Seyegan adalah SMK yang menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dalam penerapannya. Artinya bahwa dalam operasional penyusunan rencana, pengaturan tujuan, dan bahan pelajaran serta cara pelaksanaannya disusun oleh SMK itu sendiri. Gambar teknik adalah salah satu mata pelajaran produktif yang dipelajari di Jurusan Teknik Fabrikasi Logam (TFL) SMK N 1 Seyegan. Ada kendala dalam pelaksanaan mata pelajaran ini, yaitu rendahnya prestasi siswa. Berdasarkan dokumentasi data nilai tugas Gambar Teknik yang telah dilakukan pada tanggal 24 Mei 2012, dapat diketahui bahwa pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) siswa (yaitu 7,5) masih kurang baik. Begitu pula dengan keaktifan siswa dirasa masih kurang. Berikut adalah data persentase pencapaian KKM siswa kelas X TFL 2:

Tabel 1. Persentase Pencapaian KKM Siswa Kelas X TFL 2

No	Tugas	Persentase siswa yang mencapai KKM	Persentase siswa yang tidak mencapai KKM	Persentase siswa yang tidak/belum mengumpulkan tugas
1.	Tugas 1	94,4 %	5,6 %	0
2.	Tugas 2	30,5 %	52,8 %	16,7 %
3.	Tugas 3	55,5 %	38,9 %	5,6 %
4.	Tugas 4	69,5 %	22,2 %	8,3 %
5.	Tugas 5	66,7 %	25 %	8,3 %

Atas dasar kepentingan kualitas PBM maka perlu dilakukan sebuah evaluasi sebagai usaha untuk pengendalian dan penjaminan mutu. Dengan data yang diperoleh dari evaluasi maka dapat diketahui efektifitas pembelajaran beserta keterlaksanaan tiap-tiap komponennya. Diharapkan dengan data yang terkumpul, diperoleh informasi yang akurat sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan keputusan agar program pembelajaran selanjutnya dapat berlangsung lebih baik lagi.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan terkait PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana kualifikasi guru gambar teknik yang sesuai dengan kurikulum ?
2. Bagaimanakah pelaksanaan PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan ?
3. Seberapa tinggi keterlaksanaan masing-masing komponen PBM ?
4. Bagaimana fasilitas dalam pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan ?
5. Bagaimana partisipasi siswa saat PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik ?
6. Seberapa tinggi efektifitas dari PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan ?

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti membatasi permasalahan pada:

1. Kualifikasi guru gambar teknik.
2. Fasilitas dalam pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan.
3. Partisipasi siswa saat PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik.
4. Efektifitas dari PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan.

### **D. Rumusan Masalah**

Dengan melihat batasan masalah diatas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kualifikasi guru gambar teknik ?
2. Bagaimana fasilitas dalam pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan ?
3. Bagaimana partisipasi siswa saat PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik ?
4. Seberapa tinggi efektifitas dari PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan ?

## **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kualifikasi guru gambar teknik.
2. Untuk mengetahui fasilitas dalam pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan.
3. Untuk meneliti partisipasi siswa saat PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik.
4. Untuk meneliti efektifitas dari PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi pembaca serta penelitian yang relevan. Dengan penelitian ini penulis juga dapat mengetahui kualitas PBM mata pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan, dan dapat memberikan solusi atas permasalahan yang ada.

2. Bagi sekolah

Sebagai masukan dan informasi kepada sekolah mengenai pelaksanaan PBM yang terjadi. Sehingga dengan data yang diperoleh diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas PBM yang berlangsung kedepannya.

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Deskripsi Teori**

Dalam penelitian ini ada teori pendukung dalam melakukan penelitian tentang Evaluasi Proses Belajar Mengajar (PBM). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui efektifitas/ketercapaian tujuan pembelajaran beserta keterlaksanaan setiap komponen PBM. Dengan memperoleh data tersebut maka dapat dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan program yang sudah terjadi. Berdasarkan hasil evaluasi maka dapat dimanfaatkan untuk membuat program pembelajaran selanjutnya menjadi lebih baik lagi.

Untuk dapat melakukan penelitian ini maka harus mengetahui teori dasar evaluasi beserta komponen dan aspek yang berpengaruh dalam PBM. Komponen evaluasi PBM ini dibagi kedalam input, proses, dan output. Selanjutnya aspek-aspek yang terkait dengan PBM diantaranya meliputi: fasilitas, guru, siswa, tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, media pembelajaran, aktivitas belajar siswa, serta hasil belajar.

#### **1. Evaluasi**

##### **a. Pengertian Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi**

Sebelum mengkaji apa itu evaluasi, ada 2 istilah lain yang perlu diketahui yaitu pengukuran (*measurement*) dan penilaian (*assessment*). Pengukuran dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang akurat tentang sesuatu yang diukur (Oemar Hamalik, 1993: 2). Menurut Eko Putro Widoyoko (2011: 2), pengukuran didefinisikan sebagai kuantifikasi atau penetapan angka tentang karakteristik atau keadaan individu menurut aturan-aturan tertentu. Pengukuran

karakteristik suatu objek dapat diukur dengan pengamatan, skala rating, tes, atau cara yang lain agar dapat memperoleh data dalam bentuk kuantitatif. Pengukuran mengacu pada kegiatan membandingkan sesuatu hal dengan satuan ukuran tertentu, sehingga sifatnya menjadi kuantitatif (Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin, 2010 : 1). Hasil dari pengukuran dapat berupa angka yang menggambarkan suatu derajat kualitas atau pun kuantitas keadaan yang diukur.

Hal yang sama juga diungkapkan oleh Anas Sudijono (2011:4):  
“Pengukuran yang dalam bahasa Inggris dikenal dengan *measurement* ... dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk ‘mengukur’ sesuatu. Mengukur pada hakikatnya adalah membandingkan sesuatu dengan atau atas dasar ukuran tertentu. ... bahwa pengukuran itu sifatnya kuantitatif.”

Akan tetapi, tidak selamanya pengukuran itu bersifat kuantitatif. Pengukuran dikatakan kuantitatif karena secara umum proses pengukurannya menggunakan sebuah tes, skala rating atau dengan cara membandingkan suatu terhadap ukuran/patokan tertentu. Ada kalanya pengukuran itu bersifat kualitatif, yaitu jika proses pengukurannya melalui observasi/pengamatan, wawancara, dan sebagainya.

Penilaian/*Assessment* menurut Eko Putro Widoyoko (2011: 3) diartikan sebagai kegiatan menafsirkan data hasil pengukuran berdasarkan kriteria maupun aturan-aturan tertentu. Selanjutnya Sugihartono (2007: 130) mendefinisikan penilaian sebagai suatu tindakan untuk memberikan interpretasi terhadap hasil pengukuran dengan menggunakan norma tertentu untuk mengetahui tinggi-rendahnya atau baik-buruknya aspek tertentu. Untuk dapat menilai

maka hasil dari sebuah pengukuran harus dibandingkan terhadap suatu bahan pembanding/norma/patokan tertentu. Patokan tersebut dapat berupa acuan yang telah ditetapkan sebelumnya atau dengan cara membandingkan terhadap kelompok lain.

Hal serupa juga diungkapkan oleh Anas Sudijono (2011: 4-5):

“Penilaian berarti menilai sesuatu. Sedangkan menilai itu mengandung arti: mengambil keputusan terhadap sesuatu dengan mendasarkan diri atau berpegang pada ukuran baik-buruk, sehat atau sakit, pandai atau bodoh dan sebagainya. Jadi penilaian itu sifatnya kualitatif.”

Berdasar definisi-definisi diatas, maka dapat diketahui bahwa ada perbedaan antara pengukuran (*measurement*) dengan penilaian (*assessment*). Pengukuran akan memberikan jawaban terhadap pertanyaan “how much”, sedangkan penilaian akan memberikan jawaban terhadap pertanyaan “*what value*” (Wayan Nurkencana dan Sunartana, 1986: 2). Akan tetapi meskipun ada perbedaan antara pengukuran dan penilaian, keduanya tetap tidak dapat dipisahkan. Sebab sebuah penilaian selalu didahului dan didasari dengan sebuah pengukuran. Sebaliknya, pengukuran tidak akan memberi arti apa-apa jika tidak diikuti dengan sebuah penilaian.

Evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil sebuah keputusan (Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin, 2010: 2). Dalam karangan yang lain Suharsimi Arikunto (2009: 25), mengungkapkan bahwa evaluasi adalah kegiatan pengumpulan data untuk mengukur sejauh mana tujuan sudah tercapai. Menurut Anas

Sudijono (2011: 5) evaluasi adalah kegiatan atau proses untuk menilai sesuatu.

Menurut Eko Putro Widoyoko (2011: 6):

“Evaluasi merupakan proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk mengumpulkan, mendeskripsikan, menginterpretasikan dan menyajikan informasi tentang suatu program untuk dapat digunakan sebagai dasar membuat keputusan, menyusun kebijakan, maupun menyusun program selanjutnya.”

Menurut Djudju Sudjana (2006: 20), Evaluasi Program didefinisikan sebagai kegiatan sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data sebagai masukan untuk pengambilan keputusan. Sistematis artinya bahwa evaluasi dilakukan secara runtut melalui prosedur yang tertib berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah. Data yang dimaksud dapat berupa fakta, keterangan, atau informasi yang dapat digeneralisasikan. Data dapat diperoleh dengan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian menggunakan metode, model, pendekatan tertentu. Data yang disajikan akan bernilai jika dapat menjadi masukan berharga sebagai alternatif untuk proses pengambilan keputusan.

Suharsimi Arikunto (2009: 3), mengemukakan ketiga istilah tersebut kedalam bentuk kata kerja yang diartikan sebagai berikut:

1. Mengukur adalah membandingkan sesuatu dengan satu ukuran. Pengukuran bersifat kuantitatif.
2. Menilai adalah mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik atau buruk. Penilaian bersifat kualitatif.

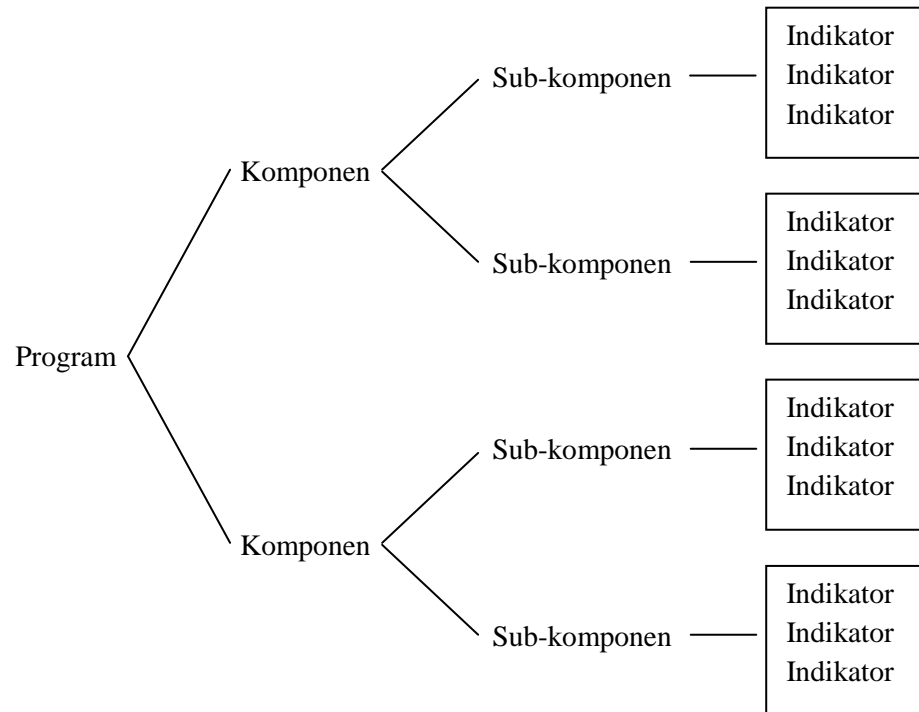
3. Mengadakan evaluasi meliputi kedua langkah diatas, yakni mengukur dan menilai.

**b. Komponen, Sub Komponen, dan Indikator Program**

Suatu program merupakan satu kesatuan dari beberapa bagian atau komponen program yang saling terkait dan saling menunjang satu sama lain dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam penelitian evaluasi perlu berpikir secara sistemik. Artinya dalam mengevaluasi suatu program harus dimengerti bahwa program tersebut terdiri dari komponen-komponen yang bekerja bersama-sama untuk mencapai sebuah tujuan. Oleh karenanya, komponen tersebut dapat dipandang sebagai faktor yang penting dalam penentu keberhasilan program.

Komponen program adalah bagian-bagian atau unsur-unsur yang membangun sebuah program yang saling terkait dan merupakan faktor-faktor penentu keberhasilan sebuah program (Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin, 2010: 9). Selanjutnya Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin (2010: 13) mengemukakan, seperti halnya ketika menentukan komponen, cara identifikasi sub-komponen juga dilakukan dengan cara menentukan faktor-faktor penting karena berperan sebagai penentu keberhasilan kinerja komponen. Indikator merupakan sesuatu yang dapat menunjukkan kinerja dari sub-

komponen, dan selanjutnya menunjukkan kinerja komponen (Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin, 2010: 12).



Gambar 1. Skema Identifikasi Komponen-Indikator

### c. Tujuan Evaluasi

Tujuan evaluasi adalah untuk memperoleh informasi yang akurat dan objektif tentang suatu program (Eko Putro Widoyoko, 2011: 6). Informasi yang dimaksud dapat berupa proses pelaksanaan program, efisiensi program, serta keefektifan program. Hasil dari evaluasi juga ditujukan untuk program itu sendiri, yaitu untuk kepentingan penyusunan program berikutnya, atau pun untuk penyusunan kebijakan yang terkait dengan program.

Menurut Djudju Sudjana (2006: 35), tujuan evaluasi berfungsi sebagai pengarah kegiatan evaluasi program dan sebagai acuan untuk mengetahui efisiensi dan efektifitas kegiatan evaluasi program. Djudju Sudjana membagi tujuan evaluasi menjadi 2, yaitu tujuan umum (*goals*) dan tujuan khusus (*objectives*). Tujuan umum secara implisit tertuang dalam definisi evaluasi yaitu menyajikan data sebagai masukan untuk pengambilan keputusan. Tujuan umum sifatnya terbatas, dan merupakan rincian dari tujuan umum. Tujuan khusus mencakup upaya untuk memberi masukan tentang kebijaksanaan program, hasil program, dampak program, sumber daya program, manajemen program, dan sebagainya.

Evaluasi program adalah upaya untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan suatu kebijakan secara cermat dengan cara mengetahui efektifitas masing-masing komponen (Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin, 2010: 18). Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui bagaimana pencapaian tujuan program dengan cara mengetahui keterlaksanaan masing-masing komponen dan sub-komponennya.

Menurut Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin (2010), tujuan evaluasi program atau tujuan penelitian evaluatif terbagi menjadi dua macam, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum mengarah pada seberapa efektif pencapaian program secara keseluruhan. Sedangkan tujuan khusus mengarah pada seberapa tinggi

keterlaksanaan komponen dan sub-komponen program yang mendukung kelancaran proses dan pencapaian tujuan.

Dalam sebuah evaluasi diketahui bahwa selalu diakhiri dengan sebuah saran atau rekomendasi kepada pengambilan keputusan. Sehingga antara tujuan evaluasi dengan tujuan program sama sekali tidak bisa dilepaskan. Keduanya saling terkait karena tujuan evaluasi dirumuskan berdasarkan tujuan program yang ada.

#### **d. Objek/Sasaran Evaluasi**

Menurut Suharsimi Arikunto (2009: 20), objek atau sasaran penilaian adalah segala sesuatu yang menjadi titik pusat pengamatan karena penilaian menginginkan informasi tentang sesuatu tersebut.

Kemudian menurut Anas Sudijono (2011: 25):

“Dimaksud dengan objek atau sasaran evaluasi pendidikan ialah segala sesuatu yang bertalian dengan kegiatan atau proses pendidikan, yang menjadikan titik pusat perhatian atau pengamatan, karena pihak penilai (evaluator) ingin memperoleh informasi tentang kegiatan atau proses pendidikan tersebut.”

Dalam bidang pendidikan ditinjau dari sasarannya, evaluasi ada yang bersifat makro dan ada yang mikro (Eko Putro Widoyoko, 2011: 7). Evaluasi yang bersifat makro yaitu evaluasi yang sasarannya program pendidikan yang direncanakan untuk memperbaiki bidang pendidikan. Sedangkan evaluasi yang bersifat mikro merupakan evaluasi yang sasaran programnya pembelajaran dikelas.

Untuk menentukan sasaran evaluasi maka harus mengerti program tersebut dengan baik, terutama komponen-komponennya. Karena yang menjadi sasaran evaluasi bukan program secara keseluruhan, tetapi komponen atau bagian program (Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin, 2010: 28). Hal itu bertujuan agar hasil pengamatan dan data yang diperoleh lebih teliti dan lengkap.

Pandangan yang sama diungkapkan oleh Anas Sudijono, Suharsimi Arikunto, dan Eko Putro Widoyoko, bahwa evaluasi suatu program selalu terkait dengan unsur masukan (*input*), proses (transformasi), dan hasil (*output*). Hubungan ketiganya dapat digambarkan dalam bentuk diagram seperti berikut:



Gambar 2. Diagram Input, Transformasi, dan Output

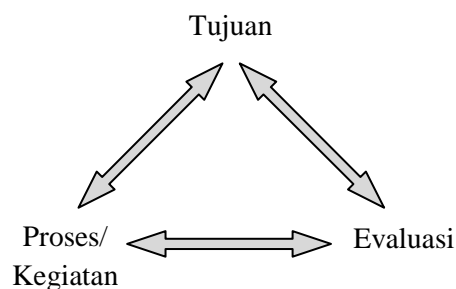
*Input*/masukan adalah bahan mentah yang dimasukkan ke dalam transformasi (Suharsimi Arikunto, 2009: 4). Menurut Anas Sudijono (2011: 25), *input* dianggap sebagai bahan mentah yang akan diolah. Selanjutnya transformasi adalah mesin yang bertugas mengubah bahan mentah menjadi bahan jadi (Suharsimi Arikunto, 2009: 5). Menurut Anas Sudijono (2011: 25), transformasi dianggap

sebagai dapur tempat mengolah bahan mentah. Yang dimaksud sebagai *output* atau keluaran adalah bahan jadi yang dihasilkan oleh transformasi (Suharsimi Arikunto, 2009: 4). Menurut Anas Sudijono (2011: 25), *output* dianggap sebagai hasil pengolahan yang dilakukan di dapur dan siap untuk dipakai.

#### e. Prinsip Evaluasi

Ada satu prinsip penting dalam sebuah evaluasi, yaitu hubungan triangulasi atau hubungan erat tiga komponen. Komponen-komponen tersebut yaitu: tujuan, proses/kegiatan, dan evaluasi

Adapun triangulasi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Triangulasi Prinsip Evaluasi

Hubungan antara ketiganya dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### 1) Hubungan Tujuan dengan Proses/Kegiatan

Anak panah yang mengarah dari proses ke tujuan mempunyai arti bahwa suatu kegiatan atau proses yang dirancang harus selalu mengacu pada tujuan yang hendak dicapai. Sebaliknya, yang mengarah dari tujuan ke proses memiliki makna

bahwa langkah dari tujuan yang dilanjutkan pemikirannya ke kegiatan.

## 2) Hubungan Tujuan dengan Evaluasi

Sesuai dengan definisi evaluasi, anak panah yang mengarah dari tujuan ke evaluasi mempunyai makna bahwa untuk mengukur sejauh mana tujuan telah tercapai maka perlu dilakukan sebuah evaluasi. Dalam arah yang sebaliknya mempunyai arti bahwa dalam merumuskan alat evaluasi harus mengacu pada rumusan tujuan yang telah dibuat.

## 3) Hubungan Proses/Kegiatan dengan Evaluasi

Evaluasi selain mengacu pada tujuan, juga harus mengacu dan disesuaikan dengan kegiatan yang ada. Tujuannya agar evaluasi yang dilakukan tepat sasaran. Sebaliknya proses/kegiatan yang mengarah pada evaluasi artinya bahwa untuk dapat mengetahui tingkat keterlaksanaan dari kegiatan maka perlu dilakukan sebuah evaluasi.

### **f. Model Evaluasi**

Model evaluasi ialah model desain evaluasi yang dibuat oleh ahli-ahli atau pakar-pakar evaluasi yang biasanya dinamakan sama dengan pembuatnya atau tahap pembuatannya (Farida Yusuf Tayibnapi, 2000: 13). Selain itu, ada ahli evaluasi yang membagi evaluasi sesuai dengan misi yang akan dibawakan dan kepentingan

yang ingin diraih serta ada yang menyesuaikan dengan paham yang dianutnya yang disebut dengan pendekatan (Eko Putro Widoyoko, 2011: 172).

Ada banyak model-model evaluasi yang dikembangkan oleh para ahli. Beberapa diantaranya yaitu:

1) Model Evaluasi *CIPP* (*Context, Input, Process, and Product*)

Model evaluasi ini merupakan model evaluasi yang paling populer dan banyak diterapkan oleh para evaluator. Konsep evaluasi model *CIPP* ini dikembangkan oleh Stufflebeam yang merupakan singkatan 4 macam dimensi yaitu *context*, *input*, *process*, dan *product*. Konsep tersebut ditawarkan oleh Stufflebeam dengan pandangan bahwa tujuan penting evaluasi adalah bukan membuktikan, tetapi memperbaiki (Eko Putro Widoyoko, 2011: 181).

Keempat kata yang disebutkan dalam singkatan *CIPP* tersebut merupakan sasaran evaluasi, yang tidak lain adalah komponen dari proses sebuah program kegiatan (Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin, 2010: 45). Dengan kata lain, model evaluasi *CIPP* adalah model evaluasi yang melihat program yang akan dievaluasi sebagai sebuah sistem. Oleh karenanya jika suatu program dievaluasi menggunakan model *CIPP*, maka seorang evaluator harus menganalisis program tersebut berdasarkan komponen-komponennya.

a) Evaluasi Konteks (*Context Evaluation*)

Evaluasi konteks adalah upaya untuk menggambarkan dan merinci lingkungan, kebutuhan yang tidak terpenuhi, populasi dan sampel yang dilayani dan tujuan proyek (Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin, 2010: 46). Konteks evaluasi ini membantu merencanakan keputusan, menentukan kebutuhan yang akan dicapai oleh program, dan merumuskan tujuan program (Farida Yusuf Tayibnapis, 2000: 14).

b) Evaluasi Masukan (*Input Evaluation*)

Evaluasi masukan adalah kemampuan awal sumber daya yang masuk dan kemampuan tempat pelaksana untuk mengolah bahan mentah dalam kaitannya untuk menunjang program. Evaluasi masukan membantu mengatur keputusan, menentukan sumber-sumber yang ada, alternatif apa yang diambil, apa rencana dan strategi untuk mencapai tujuan, bagaimana prosedur kerja untuk mencapainya (Eko Putro Widoyoko, 2011: 182).

c) Evaluasi Proses (*Process Evaluation*)

Pada dasarnya evaluasi proses untuk mengetahui sejauh mana rencana telah diterapkan dan komponen-komponen apa yang perlu diperbaiki (Eko Putro Widoyoko, 2011: 182).

Menurut Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin (2010: 47):

“Evaluasi proses dalam model *CIPP* menunjuk pada ‘apa’(*what*) kegiatan yang dilakukan dalam program,

‘siapa’ (*who*) orang yang ditunjuk sebagai penanggung jawab program, ‘kapan’ (*when*) kegiatan akan selesai. Dalam model *CIPP*, evaluasi proses diarahkan pada seberapa jauh kegiatan yang dilaksanakan di dalam program sudah terlaksana sesuai dengan rencana.”

d) Evaluasi Produk/Hasil (*Product Evaluation*)

Menurut Eko Putro Widoyoko (2011: 182), evaluasi produk merupakan penilaian yang dilakukan untuk mengukur keberhasilan dalam pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Berdasar data yang didapatkan dari hasil evaluasi, diharapkan dapat membantu dalam membuat keputusan selanjutnya.

Kelebihan dari model *CIPP* ini yaitu lebih komprehensif, artinya bahwa obyek evaluasi lebih luas dan lengkap karena tidak hanya mengacu pada hasil semata, melainkan juga mencakup konteks, masukan (input), proses, maupun produk (output). Model evaluasi *CIPP* ini memandang program sebagai sebuah sistem sehingga akan membutuhkan waktu yang lebih lama karena harus menganalisis program berdasarkan komponen-komponennya.

2) Model Evaluasi Formatif-Sumatif

Selain model evaluasi yang dikembangkan berdasarkan tujuannya, model ini dikembangkan atas dasar waktu (tahapan) dan lingkup objek yang akan dievaluasi. Model ini dikembangkan oleh Michael Scriven, yang dinamakan model evaluasi formatif-sumatif.

Menurut Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin (2010: 42), evaluasi formatif secara prinsip merupakan evaluasi yang dilaksanakan ketika program masih berlangsung atau ketika program masih dekat dengan permulaan kegiatan. Tujuan evaluasi formatif adalah untuk mengetahui seberapa jauh program dapat berlangsung, sekaligus mengidentifikasi hambatan yang terjadi. Dengan informasi yang didapat maka dapat berguna secepat mungkin untuk perbaikan program yang sedang berjalan.

Evaluasi sumatif dilaksanakan untuk menilai manfaat suatu program sehingga dari hasil evaluasi akan dapat ditentukan suatu program tertentu akan diteruskan atau dihentikan (Eko Putro Widoyoko, 2011: 189). Waktu pelaksanaan evaluasi sumatif dilakukan pada saat akhir implementasi program. Menurut Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin (2010: 43), tujuan dari evaluasi sumatif adalah untuk mengukur ketercapaian program.

### 3) Model *Goal Oriented Evaluation*

Model *Goal Oriented Evaluation* atau evaluasi yang berorientasi pada tujuan dikembangkan oleh Tyler yang tepat bila diterapkan pada jenis program pemrosesan. Model *Goal Oriented Evaluation* adalah sebuah model evaluasi yang menekankan peninjauan pada tujuan sejak awal kegiatan dan berlangsung secara berkesinambungan (Suharsimi Arikunto dan Cipi, Safruddin, 2010: 52).

## **2. Proses Belajar Mengajar**

### **a. Pengertian Proses Belajar Mengajar**

Pengertian belajar menurut Sugihartono (2007: 74) adalah suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya. Suatu perubahan tingkah laku dapat digolongkan sebagai hasil dari aktivitas belajar jika perubahan tersebut dilakukan secara sadar oleh individu tersebut. Kemudian perubahan yang terjadi bersifat menetap atau permanen. Artinya bahwa pengetahuan dan pengalaman tersebut tidak akan hilang begitu saja, melainkan akan terus dimiliki atau bahkan dapat berkembang jika terus dilatih.

Belajar menurut Oemar Hamalik (2011: 27) adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Menurut definisi ini, belajar dipandang sebagai suatu proses atau kegiatan dan bukan sebagai hasil atau tujuan. Belajar tidak hanya sekedar mengingat, tetapi lebih luas dari itu yaitu mengalami. Hasil belajar bukan berupa penguasaan terhadap hasil latihan, melainkan terjadinya perubahan tingkah laku.

Tafsiran yang lain menurut Oemar Hamalik (2011: 28), belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Dua definisi tersebut mempunyai prinsip yang sama yaitu mempunyai tujuan perubahan tingkah laku. Perbedaan

pengertian ini terletak pada cara pencapaiannya, yaitu melalui interaksi antara individu dengan lingkungannya. Dalam proses interaksi inilah akan terjadi serangkaian pengalaman-pengalaman belajar.

Menurut Thorndike (dalam Sugihartono, 2007: 91), belajar merupakan peristiwa terbentuknya asosiasi-asosiasi antara peristiwa-peristiwa yang disebut stimulus dengan respon. Stimulus merupakan berbagai macam hal yang dapat membuat individu menjadi bereaksi sehingga merangsang terjadinya suatu kegiatan. Sedangkan respon adalah segala tingkah laku yang muncul akibat adanya stimulus.

Selanjutnya mengajar menurut J.J. Hasibuan dan Moedjiono (2002: 3) adalah penciptaan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Sistem lingkungan tersebut terdiri dari komponen-komponen yang saling mempengaruhi, yaitu tujuan instruksional yang ingin dicapai, materi, guru, strategi pembelajaran, serta sarana prasarana yang tersedia.

Menurut berbagai sudut pandang, mengajar menurut (Oemar Hamalik, 2011) diartikan menjadi beberapa pengertian diantaranya:

- 1) Mengajar ialah menyampaikan pengetahuan kepada siswa didik atau murid di sekolah.

Pengajaran merupakan suatu proses penyampaian. Cara yang paling mudah yakni dengan menuangkan ilmu kepada siswa. Cara yang biasa digunakan diantaranya: pemberian tugas mempelajari

halaman, dan latihan-latihan pokok baik dengan pengawasan guru atau pun tidak. Guru dipandang sebagai pusat dalam kegiatan, karena guru dianggap orang yang paling mengetahui dan yang mampu menentukan segala sesuatu yang akan disampaikan kepada siswa. Sedangkan siswa dianggap sebagai penerima segala sesuatu yang diberikan oleh guru. Dalam pandangan ini siswa lebih bersikap sebagai pendengar, pengikut, dan pelaksana tugas.

- 2) Mengajar adalah usaha mengorganisasikan lingkungan sehingga menciptakan kondisi belajar bagi siswa.

Pandangan ini dianggap lebih maju dan lebih baik dibanding rumusan sebelumnya. Alasannya karena rumusan ini lebih menitikberatkan pada unsur siswa, lingkungan, dan prosesnya. Perubahan tingkah laku dapat terjadi melalui proses interaksi antara individu dengan lingkungannya. Aktivitas belajar bersumber dalam diri sendiri, baik dari pihak siswa maupun guru. Siswa mempunyai kebutuhan, minat, tujuan, inteligen, dan emosi yang berbeda satu sama lain dan dapat dikembangkan berdasarkan npotensi masing-masing. Sedangkan guru mempunyai kewajiban menyediakan lingkungan yang mendukung aktivitas belajar agar tujuan belajar tercapai. Guru dalam kegiatan ini berperan sebagai organisator.

- 3) Mengajar atau mendidik itu adalah memberikan bimbingan belajar kepada murid.

Kegiatan membimbing menjadi kegiatan utama dalam proses mengajar. Siswa melakukan kegiatan belajar seperti mendengarkan ceramah, membaca buku, melihat demonstrasi, mengerjakan latihan, dan lain sebagainya. Kemudian guru berperan untuk mengarahkan, mempersiapkan, mengontrol dan memimpin kegiatan belajar siswa agar sasaran belajar tercapai. Tugasnya yaitu membantu siswa untuk mengatasi kesulitan-kesulitan dalam belajar. Peran guru disini bertindak sebagai *counsellor*.

Berdasarkan berbagai pengertian tentang belajar dan mengajar diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian Proses Belajar Mengajar (PBM) adalah suatu proses interaksi antara siswa dan guru dengan lingkungannya yang dikelola secara utuh dan terpadu agar dapat terjadi perubahan tingkah laku, dan perubahan pengetahuan.

#### **b. Keterkaitan komponen-komponen Proses Belajar Mengajar**

Proses Belajar Mengajar (PBM) merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling terkait dan mendukung antara satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. PBM ditandai dengan adanya interaksi

antara komponen-komponen. Pada dasarnya PBM dapat berlangsung secara efektif, dan efisien apabila terjadi interaksi yang positif, konstruktif, dan produktif antar berbagai komponen yang terkandung didalamnya.

**c. Komponen Input (Proses Belajar Mengajar)**

1) Guru

Guru adalah orang yang paling penting statusnya di dalam kegiatan belajar-mengajar karena guru memegang tugas yang amat penting, yaitu mengatur dan mengemudikan bahtera kehidupan kelas (Suharsimi Arikunto, 2009: 293). Agar pelaksanaan PBM dapat berjalan dengan efektif dan efisien, maka seorang guru harus memahami benar tentang tujuan pembelajaran, cara merumuskan tujuan instruksional, kemudian secara khusus merumuskan bahan ajar, memilih media belajar dan menentukan strategi belajar sesuai tujuan yang hendak dicapai. Selanjutnya untuk mengukur keberhasilan dalam pembelajaran, maka guru juga harus memahami pengetahuan tentang teknik-teknik evaluasi.

Guru merupakan sebuah pekerjaan yang profesional. Artinya bahwa guru memerlukan suatu keahlian khusus. Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan, seorang guru SMK dituntut memiliki: (a) kualifikasi akademik pendidikan minimum Diploma Empat (D-IV) atau sarjana (S1); (b) latar belakang

pendidikan tinggi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan; dan (c) sertifikasi profesi guru SMK.

Seorang guru harus menguasai seluk beluk pendidikan, pengajaran, beserta ilmu-ilmu lainnya. Tingkat pendidikan dan kesesuaian latar belakang pendidikan guru dengan mata pelajaran yang diajar akan mempengaruhi kualitas dari PBM. Berikutnya lama pengalaman guru mengajar dan banyaknya pengalaman guru mengikuti pelatihan akan memberikan peranan yang penting dalam kemampuan profesional guru.

Seorang guru mempunyai tugas yang sangat kompleks. Oleh karenanya seorang guru harus memenuhi kompetensi-kompetensi sebagai persyaratan pendidik. Sebagaimana yang telah tercantum dalam UU No.14/2005 Bab IV Pasal 10 disebutkan bahwa kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.

#### a) Kompetensi Pedagogik

Berdasarkan penjelasan dalam UU No.14/2005 tentang guru dan dosen, yang dimaksud dengan kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik. Kompetensi pedagogik ini mencakup selain pemahaman dan pengembangan potensi peserta didik, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, serta sistem

evaluasi pembelajaran, juga harus menguasai “ilmu pendidikan” (Dwi Siswoyo, 2008: 121).

b) Kompetensi Kepribadian

Berdasarkan penjelasan dalam UU No.14/2005 tentang guru dan dosen, yang dimaksud dengan kompetensi kepribadian adalah kemampuan kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif, dan berwibawa serta menjadi teladan peserta didik. Kompetensi kepribadian ini mencakup kemantapan pribadi dan akhlak mulia, kedewasaan dan kearifan, serta keteladanan dan kewibawaan (Dwi Siswoyo, 2008: 121).

c) Kompetensi Sosial

Berdasarkan penjelasan dalam UU No.14/2005 tentang guru dan dosen, yang dimaksud dengan kompetensi sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar.

d) Kompetensi Profesional

Berdasarkan penjelasan dalam UU No.14/2005 tentang guru dan dosen, yang dimaksud dengan kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam. Dalam hal ini mencakup penguasaan materi keilmuan, penguasaan materi kurikulum dan silabus sekolah, metode khusus pembelajaran bidang

studi, dan wawasan etika dan pengembangan profesi (Dwi Siswoyo, 2008: 121).

## 2) Siswa (Peserta Didik)

Peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pendidikan (Dwi Siswoyo, 2008: 86). Siswa atau peserta didik merupakan salah satu komponen dasar yang paling penting dalam PBM selain guru. PBM sendiri merupakan suatu proses interaksi antara subyek penerima dan subyek pemberi. Oleh karenanya tanpa adanya siswa dan guru maka PBM tidak akan terjadi.

Seorang guru perlu memahami pertumbuhan dan perkembangan dari siswanya. Keadaan siswa sendiri menjadi faktor yang penting dalam kesiapan belajar. Pemahaman terhadap siswa akan memudahkan guru untuk menilai kebutuhan siswa, merencanakan tujuan, bahan pengajaran, dan strategi belajar dengan tepat.

Kesiapan belajar siswa memegang peranan penting terhadap kesuksesan pembelajaran. Pembelajaran dapat berlangsung dengan lancar, atau bahkan terhambat itu tergantung pada keadaan siswa. Banyak faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar yang berasal dari dalam diri siswa, diantaranya meliputi latar belakang siswa, kesehatan badan, sifat kepribadian, tingkat intelegensi, minat belajar, dan motivasi belajar.

Penting bagi guru untuk mengetahui minat-minat dari siswanya. Hal itu berguna agar guru dapat memilih bahan pelajaran, merencanakan pembelajaran, menuntun siswa kearah perubahan tingkah laku dan pengetahuan, serta agar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Motivasi belajar memegang peranan yang penting dalam pelaksanaan PBM dan dalam pencapaian tujuan belajar. Prinsip motivasi siswa di dalam kelas terbagi kedalam 4 kategori, yaitu:

a) *Attention* (Perhatian)

Perhatian siswa muncul karena adanya rasa ingin tahu. Agar perhatian siswa terhadap materi pelajaran tetap tinggi, maka perlu mendapatkan stimulus yang kontinyu dari guru. Oleh karenanya guru harus dapat menyampaikan materi dengan metode yang menarik dan bervariasi, senantiasa melibatkan siswa dalam PBM, serta banyak menggunakan contoh-contoh yang konkret untuk memperjelas konsep.

b) *Relevance* (Relevansi)

Relevansi berarti bahwa ada sebuah hubungan antara materi pelajaran dengan kebutuhan siswa. Motivasi siswa akan terjaga apabila siswa merasa bahwa materi yang dipelajarinya bermanfaat dan dapat memenuhi kebutuhan pribadinya.

c) *Confidence* (Kepercayaan diri)

Konsep ini berhubungan dengan keyakinan pribadi bahwa siswa mempunyai kompetensi dan potensi untuk dapat melaksanakan suatu tugas dengan baik.

d) *Satisfaction* (Kepuasan)

Keberhasilan dalam mencapai tujuan akan menghasilkan sebuah kepuasan. Dengan ini siswa akan lebih termotivasi terhadap kegiatan yang serupa. Untuk dapat meningkatkan motivasi ini, guru perlu memberikan penguatan (*reinforcement*) berupa pujian, pemberian kesempatan, dan sebagainya.

Menurut Sugihartono (2007: 78), motivasi yang tinggi dapat menggiatkan aktifitas belajar siswa. Perilaku atau kegiatan siswa yang mencerminkan adanya motivasi yang tinggi yaitu:

- a) Adanya keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran yang tinggi.
- b) Adanya perasaan dan keterlibatan unsur afektif siswa yang tinggi dalam proses pembelajaran.
- c) Adanya upaya siswa untuk senantiasa menjaga motivasinya agar motivasi belajarnya tetap tinggi.

### 3) Fasilitas

Fasilitas merupakan segala sesuatu yang memudahkan proses pembelajaran. Termasuk kedalam fasilitas pembelajaran meliputi sumber belajar, media pembelajaran (LCD proyektor, dan alat peraga), kelengkapan ruang belajar (meja, kursi, papan tulis, kapur tulis, dan penghapus). Khusus untuk mata pelajaran produktif, maka perlu peralatan-peralatan pendukung untuk pembelajaran. Dalam Mata Pelajaran Gambar Teknik tentu perlu adanya peralatan gambar seperti meja gambar, penggaris segitiga, jangka, pensil mekanik, rapido, penghapus, busur derajat, mal lengkung, dan mal huruf. Agar mendapatkan hasil gambar yang berkualitas, tentunya alat-alat tersebut harus dilengkapi, baik oleh pihak sekolah maupun dari siswa sendiri sesuai porsinya masing-masing. Indikator penilaian fasilitas pembelajaran ini meliputi kelengkapan dan kondisi dari ruang belajar, sumber belajar, dan media pembelajaran.

#### **d. Komponen Proses (Proses Belajar Mengajar)**

##### 1) Satuan pelajaran

##### a) Tujuan pembelajaran

Setiap lembaga pendidikan pasti mengarahkan seluruh kegiatannya untuk dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Inilah yang disebut tujuan umum pendidikan.

Tujuan umum adalah tujuan paling akhir dan merupakan keseluruhan/kebulatan tujuan yang ingin dicapai oleh pendidikan (Dwi Siswoyo, 2008: 81).

Selain tujuan umum, di Indonesia juga dikenal adanya tujuan institusional, tujuan kurikuler dan tujuan instruksional. Tujuan intitusional adalah tujuan dari masing-masing institusi atau lembaga (Suharsimi Arikunto, 2009: 132). Misal tingkat Sekolah Dasar (SD), SMP, SMA, SMK, dan juga universitas mempunyai tujuannya masing-masing. Itulah yang disebut dengan tujuan institusional. Tujuan kurikuler yaitu tujuan yang akan dicapai oleh mata pelajaran atau bidang studi tertentu (Dwi Siswoyo, 2008: 83). Misalkan, Matematika, IPA, IPS, dan sebagainya mempunyai tujuan yang berbeda satu dengan yang lainnya. Tujuan instruksional adalah tujuan yang ingin dicapai pada waktu guru mengajar suatu pokok bahasan tertentu (Dwi Siswoyo, 2008: 83). Kemudian menurut Suharsimi Arikunto (2009: 132), tujuan instruksional yaitu tujuan yang menggambarkan pengetahuan, kemampuan, ketrampilan, dan sikap yang harus dimiliki oleh siswa sebagai akibat dari hasil pengajaran yang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku (*behavior*) yang dapat diamati dan diukur.

Tujuan instruksional terbagi menjadi 2 macam, yaitu: Tujuan Instruksional Umum (TIU) dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK).

1). Tujuan Instruksional Umum

Tujuan Instruksional Umum yang diambil dalam Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBBP) rumusannya masih umum, cakupannya masih luas, belum spesifik, tidak operasional, dan belum dapat diukur tingkat pencapaiannya (Dwi Siswoyo, 2008: 83). Dalam merumuskan TIU digunakan kata kerja yang sifatnya masih umum dan tidak dapat diukur karena perubahan tingkah laku masih terjadi dalam diri manusia/*intern* (Suharsimi Arikunto, 2009: 135). Contoh kata kerja yang biasa dipakai untuk merumuskan TIU diantaranya seperti: memahami, mengetahui, mengerti, menghayati, dan sebagainya. Kata-kata tersebut sifatnya masih terlalu umum sehingga dapat menimbulkan penafsiran yang berbeda antara orang yang satu dengan yang lainnya.

2). Tujuan Instruksional Khusus

Tujuan Instruksional Khusus adalah tujuan pengajaran yang ingin dicapai pada waktu guru mengajar, tetapi rumusannya sudah khusus, cakupannya sempit, operasional dan dapat diukur (Dwi Siswoyo, 2008: 83).

Kata kerja yang digunakan dalam TIU masih belum dapat diukur bagaimana pencapaiannya. Oleh karenanya sebuah TIU harus diperinci lagi menjadi TIK sehingga perubahan tingkah laku siswa dapat diukur dengan jelas. Contoh kata kerja yang biasa digunakan dalam merumuskan TIK diantaranya seperti: menuliskan, menyebutkan, menjumlahkan, menerjemahkan, dan sebagainya.

Menurut Suharsimi Arikunto (2009: 141), dalam pedoman pelaksanaan kurikulum dijelaskan bahwa dalam kegiatan belajar-mengajar guru diharuskan memperhatikan pula keterampilan siswa dalam memperoleh hasil, yakni memperoleh keterampilan tentang prosesnya. Pendekatan ini dikenal dengan istilah Pendekatan Keterampilan Proses (PKP). Keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan dalam PKP yaitu: mengamati, menginterpretasikan hasil pengamatan, meramalkan, menerapkan konsep, merencanakan penelitian, melaksanakan penelitian, dan mengkomunikasikan hasil penelitian.

b) Materi

Materi pembelajaran memuat tentang konsep, prinsip, prosedur, dan fakta yang disesuaikan dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.

c) Media

Media merupakan salah satu komponen yang penting dalam PBM. Penggunaan media yang tepat dan inovatif sangat dianjurkan agar PBM tidak berlangsung secara membosankan dan dapat merangsang keaktifan, minat, dan kreatifitas siswa. Menurut (Arif S Sadiman, 2011: 7), Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Berdasarkan definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi dari pemberi materi (guru) ke penerima (siswa) agar dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sehingga PBM dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Menurut Nana Sudjana & Ahmad Rivai (2002: 2) ada beberapa manfaat dari penggunaan media pengajaran di dalam proses belajar siswa antara lain :

- 1). Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.

- 2). Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
- 3). Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.
- 4). Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

d) Metode Pembelajaran

Metode menurut Dwi Siswoyo (2008: 133) adalah cara yang berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan. Kemudian pembelajaran menurut Sugihartono (2007: 81) adalah suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasi, dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil yang optimal. Selanjutnya Sugihartono (2007: 81) mendefinisikan metode

pembelajaran sebagai suatu cara yang dilakukan dalam proses pembelajaran sehingga dapat diperoleh hasil yang optimal.

Dalam pembelajaran terdapat berbagai macam metode pembelajaran. Seorang guru harus dapat memilih metode pembelajaran yang dirasa tepat untuk kegiatan pembelajarannya. Berikut adalah berbagai macam metode pembelajaran yang dapat dipilih guru untuk kegiatan pembelajarannya, yaitu:

1). Metode ceramah

Metode ceramah merupakan metode penyampaian materi dari guru kepada siswa dengan cara guru menyampaikan materi melalui bahasa lisan baik verbal maupun non verbal (Sugihartono, 2007: 81). Metode ini lebih cenderung sebagai bentuk komunikasi satu arah. Hal itu karena kedudukan siswa sebagai penerima materi dan guru sebagai penyampai materi.

2). Metode latihan

Metode latihan merupakan metode penyampaian materi melalui upaya penanaman terhadap kebiasaan-kebiasaan tertentu (Sugihartono, 2007: 82).

3). Metode Tanya jawab

Metode Tanya jawab merupakan cara penyampaian materi pelajaran melalui bentuk pertanyaan yang harus

dijawab oleh anak didik (Sugihartono, 2007: 82). Metode ini bertujuan untuk mengembangkan ketrampilan mengamati, menginterpretasi, mengklasifikasikan, membuat kesimpulan, menerapkan, dan mengkomunikasikan.

4). Metode demonstrasi

Metode demonstrasi merupakan metode pembelajaran dengan cara memperhatikan suatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkaitan dengan bahan pelajaran (Sugihartono, 2007: 83).

5). Metode diskusi

Metode diskusi merupakan metode pembelajaran melalui pemberian masalah kepada siswa dan siswa diminta memecahkan masalah secara kelompok (Sugihartono, 2007: 83). Metode ini mendorong siswa agar mampu mengemukakan pendapat dan membiasakan diri untuk bersikap toleran terhadap pendapat orang lain.

6). Metode pemberian tugas dan resistansi

Metode pemberian tugas dan resistansi merupakan metode pembelajaran yang dilakukan dengan cara memberikan tugas kepada siswa. Resistansi merupakan metode pembelajaran berupa tugas pada siswa untuk

melaporkan pelaksanaan tugas yang telah diberikan guru  
(Sugihartono, 2007: 84).

#### 7). Metode eksperimen

Metode eksperimen merupakan metode pembelajaran dalam bentuk pemberian kesempatan kepada siswa untuk melakukan suatu proses atau percobaan  
(Sugihartono, 2007: 84).

Penggunaan berbagai metode pembelajaran diatas sifatnya *flexible* tergantung beberapa faktor. Faktor yang menentukan dipilihnya suatu metode pembelajaran yakni didasarkan pada tujuan pembelajaran, tingkat kematangan siswa, serta situasi dan kondisi di dalam PBM. Adapun prinsip untuk memilih suatu metode pembelajaran yaitu dengan disesuaikan berdasarkan tujuan. Penggunaannya tidak terikat pada satu alternatif metode saja, melainkan dapat juga dilaksanakan dengan kombinasi.

#### e) Sumber belajar

Pemilihan sumber belajar harus didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

f) Penilaian

Penilaian harus didasarkan pada proses dan hasil belajar siswa yang disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu pada Standar Penilaian.

2) Kinerja mengajar guru

Kinerja guru merupakan kemampuan dan kompetensi guru pada saat mengajar di dalam kelas. Berhasil tidaknya proses pembelajaran dikelas sangat bergantung pada kinerja mengajar guru. Kinerja mengajar guru ini mencakup tentang penguasaan materi, penguasaan media, penguasaan strategi pembelajaran, pengelolaan kelas, pemanfaatan waktu, dan kemampuan penilaian hasil belajar siswa.

3) Partisipasi belajar siswa

Proses pembelajaran dapat berjalan lancar atau bahkan terhambat bergantung kepada siswa. Pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif dan efisien apabila siswa mempunyai sikap belajar yang positif, dan antusias terhadap pelajaran. Hal tersebut muncul dari dalam diri siswa. Ada pula yang muncul karena adanya interaksi antara guru dengan siswa atau hubungan antar siswa, yaitu kedisiplinan dan keaktifan dalam pembelajaran. Oleh karenanya, seorang guru perlu membuat PBM menjadi lebih menarik dan bermakna agar siswa dapat terdorong untuk aktif dalam belajar.

**e. Komponen Output (Proses Belajar Mengajar)**

1) Ranah Kognitif (Pengetahuan)

Hasil belajar kognitif adalah hasil belajar yang berkaitan dengan kecerdasan intelektual. Ranah kognitif ini terbagi kedalam enam aspek, yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Tingkat paling ringan dari ranah kognitif adalah pengetahuan dan pemahaman. Sedang keempat yang lainnya termasuk kedalam aspek kognitif tingkat tinggi.

2) Ranah Afektif (Sikap)

Hasil belajar afektif adalah hasil belajar yang berkenaan dengan sikap atau kecerdasan emosional. Ranah afektif ini terdiri dari lima aspek, yaitu penerimaan, reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi/penghayatan.

3) Ranah Psikomotorik (Keterampilan)

Hasil belajar psikomotorik adalah hasil belajar yang tampak dalam keterampilan dan kemampuan bertindak. Ranah psikomotorik terbagi kedalam enam aspek: yakni (a) gerakan reflek; (b) keterampilan gerakan dasar; (c) kemampuan perceptual; (d) ketepatan; (e) gerakan keterampilan kompleks; dan (f) gerakan ekspresif dan interpretatif.

#### **f. Keefektifan PBM**

Menurut Mulyasa, (2006: 82), untuk keefektifan setiap orang memberikan arti yang berbeda, sesuai dengan sudut pandang dan kepentingan masing-masing. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008: 374), efektif berarti dapat membawa hasil, efektifitas diartikan sama dengan keefektifan, kemudian keefektifan diartikan sebagai keberhasilan. Efektifitas terkait dengan terlaksananya semua tugas pokok, tercapainya tujuan, ketepatan waktu dan adanya partisipasi aktif semua anggota (Mulyasa, 2006: 82). Berdasarkan definisi-definisi tersebut, keefektifan dapat diartikan sebagai keterlaksanaan suatu kegiatan beserta ketercapaian tujuan dari program.

Penelitian ini meneliti tentang keefektifan suatu program pembelajaran yang dipandang dari sudut evaluasi. Objek/sasaran evaluasinya adalah komponen-komponen yang mendukung suatu PBM. Berdasarkan kajian diatas, keefektifan PBM dapat diukur berdasarkan pada tingkat keterlaksanaan dan ketercapaian komponen-komponen pendukungnya. Oleh karenanya keefektifan PBM pada penelitian ini diukur dengan keterlaksanaan komponen input, dan komponen proses, beserta ketercapaian dari output siswa.

### **3. Mata Pelajaran Gambar Teknik**

#### **a. Program Mata Pelajaran Gambar Teknik**

Mata Pelajaran Gambar Teknik adalah salah satu mata pelajaran produktif pada program keahlian Teknik Fabrikasi Logam (TFL) dalam struktur KTSP di SMK Negeri 1 Seyegan. Mata pelajaran ini memberikan siswa bekal pengetahuan dan kemampuan siswa dalam menggambar gambar teknik secara manual. Pentingnya kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa, maka mata pelajaran ini diberikan dari tingkat X sampai tingkat XII.

Gambar teknik adalah sarana yang penting untuk melukiskan daya cipta melalui garis (Sunyoto dkk, 2008 : 77). Gambar merupakan sebuah informasi dari pendesain untuk dikerjakan oleh operator. Oleh karenanya perlu penyeragaman dalam persepsi gambar, agar gambar dapat dibaca dengan tepat dan benar. Untuk itu dalam gambar teknik ada aturan baku yang harus diketahui agar gambar tidak salah dipahami.

Mata Pelajaran Gambar Teknik memberikan materi kejuruan berupa teori yang dilanjutkan praktik kerja siswa. Materi mata pelajaran yang diberikan yaitu tentang ketentuan dasar menggambar teknik, gambar geometris, gambar proyeksi, gambar potongan, pencantuman ukuran, toleransi dan tanda pengerjaan, gambar susunan, dan gambar bentangan.

## **b. Standar Kompetensi Mata Pelajaran Gambar Teknik**

Standar kompetensi merupakan sebuah kualifikasi kemampuan minimal siswa yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dapat dicapai pada setiap kelas dan/atau semester pada suatu mata pelajaran. Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik ini termuat standar kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa, yaitu:

- 1) Membaca gambar teknik.
- 2) Menggambar bukaan/bentangan geometri lanjut benda silinder/persegi panjang.
- 3) Menggambar bukaan/bentangan geometri lanjut benda kerucut/konis.
- 4) Menggambar bukaan/bentangan geometri lanjut benda transisi.

## **4. Acuan Evaluasi PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik**

Hal tentang evaluasi Proses Belajar Mengajar telah diungkapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 41 Tahun 2007 ([www ranking-ptai.info/regulasi/permendiknas\\_41\\_07.pdf](http://www ranking-ptai.info/regulasi/permendiknas_41_07.pdf), diakses 17 April 2012), tentang evaluasi yaitu:

- a. Evaluasi proses pembelajaran dilakukan untuk menentukan kualitas pembelajaran secara keseluruhan, mencakup tahap perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran.

- b. Evaluasi proses pembelajaran diselenggarakan dengan cara:
- 1) Membandingkan proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dengan standar proses.
  - 2) Mengidentifikasi kinerja guru dalam proses pembelajaran sesuai dengan kompetensi guru.
- c. Evaluasi proses pembelajaran memusatkan pada keseluruhan kinerja guru dalam proses pembelajaran.

Acuan evaluasi dari Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 cakupannya masih terlalu luas. Oleh karenanya peneliti mempersempit batasan penelitian dengan mengkaji ruang lingkup tertentu saja. Akan tetapi tetap menjadikan Permendiknas sebagai acuan penelitian meskipun tidak secara utuh.

Penelitian evaluasi ini tergolong kedalam evaluasi formatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada permulaan suatu program dengan tujuan mengetahui sejauh apa keberlangsungan suatu program, dan mengidentifikasi hambatan yang terjadi, sehingga dapat dilakukan perbaikan program secepat mungkin.

Model evaluasi yang digunakan mengadopsi model evaluasi *CIPP*. Sesuai dengan singkatannya, sasaran dari evaluasi tidak lain merupakan komponen dari suatu program. Model evaluasi *CIPP* yang digunakan tidak diterapkan secara utuh. Dimensi model evaluasi *CIPP* yang diterapkan hanya dimensi input, proses, dan produk (output). Seperti yang diungkapkan oleh Eko Putro Widoyoko (2011 : 15), karena

keberhasilan suatu program tidak dapat terlepas dari segi pelaksanaannya, maka evaluasi terhadap suatu program akan menyangkut berbagai hal yang terkait, baik yang menyangkut kualitas masukan, kualitas proses maupun kualitas hasil pelaksanaan program. Sehingga dimensi lainnya, yaitu konteks tidak diteliti dalam penelitian ini. Hal itu dilakukan untuk membatasi penelitian karena keterbatasan waktu, tenaga, biaya dan pengetahuan dari peneliti.

Berdasarkan teori-teori yang telah diungkapkan sebelumnya, peneliti mempunyai pedoman dalam melakukan penelitian ini. Perlu dimengerti bahwa dalam meneliti suatu program, keberhasilan suatu program ditentukan atas keterlaksanaan komponen-komponen pendukungnya. Oleh karenanya peneliti mengevaluasi PBM dengan cara mengkaji komponen-komponenn pendukung PBM yang telah dirumuskan sebelumnya.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian mengenai Evaluasi Proses Belajar Mengajar ini mempunyai acuan atau referensi dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Penelitian yang dimaksud antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Untung Subagya. Judul penelitiannya adalah Evaluasi Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Bagian-bagian Mesin Di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan proses belajar mengajar mata pelajaran Bagian-bagian Mesin di SMK Muhammadiyah 3

Yogyakarta. Evaluasi difokuskan pada faktor-faktor yang berpengaruh dalam PBM yaitu: pelaksanaan kurikulum dilihat dari struktur programnya, target pencapaian GBPP pelajaran Bagian-bagian Mesin, PBM Bagian-bagian mesin (di dalam kelas), kelengkapan media belajar, dan hambatan-hambatan guru dan siswa dalam PBM.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Purmini Lilis Suryani. Judul penelitiannya adalah Evaluasi Pelaksanaan Program Pembelajaran di SMK Negeri 2 Kasihan Bantul Yogyakarta, Tahun Pelajaran 2003/2004. Penelitian ini merupakan penelitian evaluatif yang dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Tujuan evaluasi ini adalah untuk mengungkap dan mengevaluasi: (1) tujuan program pembelajaran; (2) sistem penerimaan calon peserta didik; (3) proses pembelajaran dan upaya guru dalam menerapkan kurikulum alternatif untuk menghasilkan output yang diharapkan (4) peranan wali kelas, guru teori maupun praktek, guru BK, dan kepala sekolah; (5) pemanfaatan sarana prasarana (6) lingkungan sosial budaya; dan (7) keberhasilan program pembelajaran.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Syam'ah. Judul penelitiannya adalah Evaluasi Program Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Matematika Madrasah Aliyah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dengan menggunakan model evaluasi *CIPP* dari Stufflebeam. Data berupa kuantitatif yang kemudian diolah secara deskriptif dengan bantuan program *SPSS 11 0 for windows*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi program MGMP Matematika Madrasah Aliyah di Propinsi DIY, yang meliputi: (1) relevansi program

dengan kebutuhan peserta; (2) dampak pelaksanaan program; (3) ketersediaan sarana dan penunjang kegiatan; (4) sistem pengelolaan program; (5) partisipasi peserta; (6) kualitas pelaksanaan program; (7) manfaat program bagi guru; (8) keterampilan mengajar guru matematika setelah mengikuti kegiatan; dan (9) faktor penghambat maupun pendukung program.

### **C. Kerangka Berpikir**

Keberhasilan dalam Proses Belajar Mengajar sangat bergantung pada kelancaran dan keterlaksanaan dari masing-masing komponen pendukungnya. Komponen-komponen tersebut saling terkait dan mendukung satu sama lain untuk mencapai sebuah tujuan. Komponen-komponen yang menjadi penentu keberhasilan dalam PBM diantaranya fasilitas, guru, siswa, tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, media pembelajaran, partisipasi belajar siswa, serta hasil belajar.

Evaluasi ini tujuannya mengarah kepada tujuan umum yaitu untuk meneliti seberapa efektif PBM yang dilaksanakan. Cara mengevaluasinya yaitu dengan mengkaji seberapa tinggi keterlaksanaan komponen-komponen yang terkait dalam PBM. Dengan mengkaji komponen-komponen tersebut maka dapat diperoleh data yang lengkap dan akurat. Kemudian dengan data yang terkumpul dapat dianalisis mengenai sebab akibat dari keterlaksanaan masing-masing komponen. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai pertimbangan keputusan untuk memperbaiki PBM kedepannya agar berlangsung lebih baik lagi.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif non hipotesis. Artinya bahwa penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan suatu objek apa adanya tanpa merumuskan hipotesis, dengan analisis data dan penyajian secara kuantitatif/statistik.

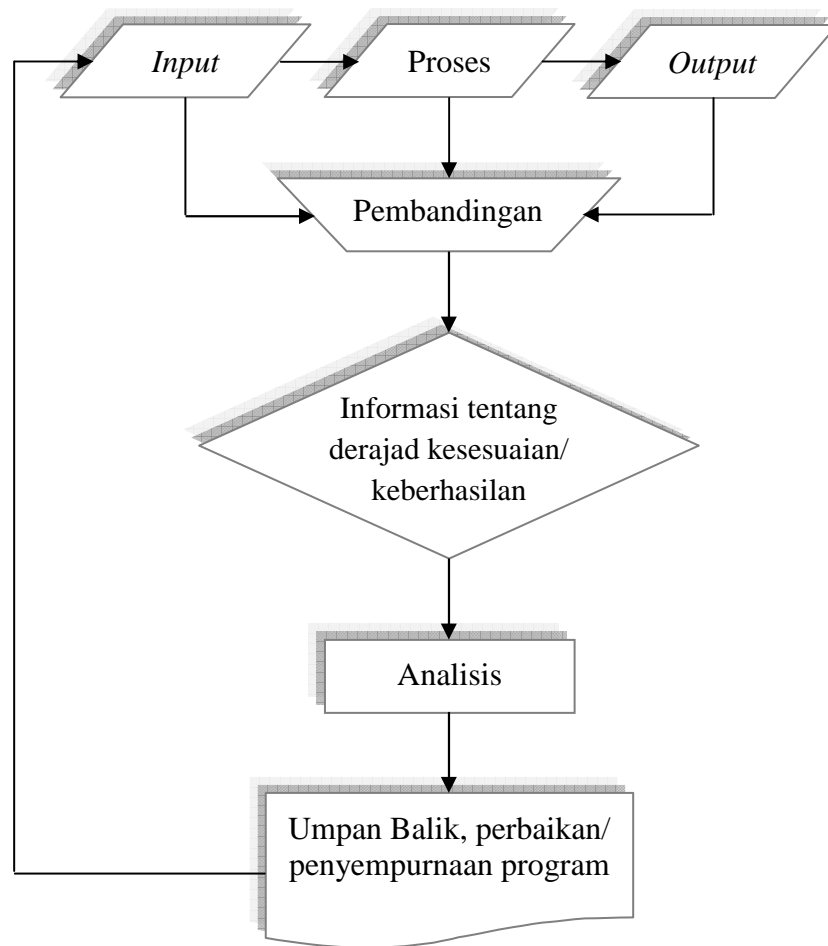
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian survei. Dalam (Sukardi, 2010: 193), dikemukakan bahwa:

“Penelitian survei merupakan kegiatan penelitian yang mengumpulkan data pada saat tertentu dengan tiga tujuan penting, yaitu: (a) mendeskripsikan keadaan alami yang hidup saat itu; (b) mengidentifikasi secara terukur keadaan sekarang untuk dibandingkan; dan (c) menentukan hubungan sesuatu yang hidup diantara kejadian spesifik.”

Penelitian survei banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Metode ini merupakan metode yang baik guna memperoleh dan mengumpulkan data asli untuk mendeskripsikan keadaan suatu populasi.

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dengan melihat program sebagai satu kesatuan yang utuh dari komponen-komponen pendukungnya. Desain penelitian evaluasi yang digunakan yaitu menyangkut pada input, proses dan output. Bagaimana kualitas input dan proses kemudian dibandingkan dengan output yang dihasilkan. Proses perbandingan selanjutnya yaitu membandingkan data yang didapat dengan tolak ukur yang

sudah ditentukan. Hasilnya berupa informasi tentang derajat kesesuaian atau keberhasilan komponen yang dikaji. Antara data yang didapat dan informasi yang dihasilkan kemudian dianalisis untuk mengetahui penyebabnya. Dengan mengetahui penyebabnya maka umpan balik untuk perbaikan/penyempurnaan program akan lebih tepat sasaran. Berdasarkan uraian diatas, desain penelitian evaluasi yang digunakan dapat digambarkan dalam diagram alir sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Alir Desain Penelitian

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian evaluasi PBM ini dilakukan di SMK N 1 Seyegan, mengambil 2 kelas di jurusan Teknik Fabrikasi Logam (TFL) yaitu kelas XI TFL 1 dan XI TFL 2 pada semester gasal tahun ajaran 2012/2013. Waktu penelitian direncanakan pada bulan Oktober 2012. Adapun hari, tanggal dan lama penelitian menyesuaikan kebijakan sekolah.

Tabel 2. Agenda Penelitian

No	Kegiatan	April-Mei	Juni- Agustus	September	Oktober	November- Desember
1.	Observasi					
2.	Pembuatan Proposal					
3.	Pembuatan Instrumen					
4.	Pengurusan Izin Penelitian					
5.	Penelitian					
6.	Analisis data					
7.	Pembuatan Laporan					

## C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TFL 1 dan XI TFL 2 SMK Negeri 1 Seyegan. Objek penelitian ini adalah Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan.

## D. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti

untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010: 117). Penelitian ini menggunakan metode populasi yaitu metode yang mengambil seluruh subjek yang ada menjadi sumber data. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan Teknik Fabrikasi Logam (TFL).

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dokumentasi dan angket atau biasa disebut sebagai kuisisioner. Dokumentasi adalah cara pengumpulan data yang diperoleh melalui sumber-sumber data yang dianggap relevan, seperti lembar penilaian tugas, arsip, rapot dan hasil penelitian. Kuisisioner (angket) menurut Sugiyono (2010: 198) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner yang digunakan adalah model kuisisioner tertutup. Kuisisioner tertutup adalah kuisisioner yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban lengkap sehingga pengisi hanya tinggal memberi tanda pada jawaban yang dipilih (Suharsimi Arikunto, 2009: 28).

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen merupakan suatu alat untuk memperoleh data yang akan dikumpulkan. Kegunaan dari instrumen adalah untuk mempermudah, memperlancar, dan membuat pekerjaan pengumpulan data menjadi lebih sistematis.

## 1. Penyusunan Instrumen

Dalam setiap penelitian, instrumen memegang peranan yang sangat penting. Kualitas dari sebuah penelitian tergantung dari seberapa tinggi kualitas instrumennya. Oleh karenanya, seorang peneliti harus mampu menyusun instrumennya dengan baik. Menurut Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin (2010: 92), ada langkah-langkah yang harus diperhatikan dalam menyusun instrumen, yaitu:

- a. Mengidentifikasi komponen program dan indikatornya.
- b. Membuat kisi-kisi kaitan antara indikator, sumber data, metode pengumpulan data, dan instrumen.
- c. Menyusun butir-butir instrumen.
- d. Menyusun kriteria penilaian.
- e. Menyusun pedoman pengerjaan.

## 2. Kisi-kisi Instrumen

Pembuatan kisi-kisi instrumen pada setiap variable yang diteliti diperlukan dalam penyusunan angket sebagai pedoman penelitian. Adapun kegunaannya untuk mempermudah penyusunan instrumen penelitian. Berikut adalah kisi-kisi instrumen Proses Belajar Mengajar:

Tabel 3. Pedoman Observasi Proses Belajar Mengajar

No	Komponen	Aspek	Indikator
1.	Input guru	Kualifikasi guru gambar teknik	Latar belakang pendidikan
			Pengalaman guru mengikuti pelatihan
			Pengalaman mengajar

Lanjutan Tabel 3. Pedoman Observasi Proses Belajar Mengajar

No	Komponen	Aspek	Indikator
2.	Input fasilitas	Fasilitas pembelajaran siswa	Kelengkapan peralatan gambar
			Kondisi peralatan gambar
		Fasilitas pembelajaran di kelas	Kondisi ruang belajar
			Kondisi Media Pembelajaran
3.	Proses	Metode pembelajaran	Kemudahan menggunakan sumber belajar
			Ketepatan dan kebermanarikan
			Interaksi siswa dan guru
		Cara penilaian	Kesesuaian
			Keobjektifan
		Partisipasi belajar siswa	Kedisiplinan
			Antusiasme
			Keaktifan
			Sikap belajar
		4.	Output

## G. Pengujian Instrumen

### 1. Uji Validitas

Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur (Eko Putro Widoyoko, 2011: 128). Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2007: 348).

Pengujian validitas instrumen yang digunakan menggunakan validitas konstruk (*construct validity*). Untuk menguji validitas konstruk

dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). *Judgment experts* ini adalah dosen yang mengerti aspek yang dirancang dalam instrumen, yaitu tentang evaluasi dan gambar teknik. Terdapat tiga instrumen yang akan divalidasi dengan aspek-aspek dan indikator yang telah dirancang. Instrumen tersebut akan dimintai pendapat oleh *judgment experts* untuk mengetahui apakah instrumen tersebut layak digunakan untuk penelitian. Ketentuan untuk menguji validitas konstruk mengacu pada sejauh mana instrumen yang dibuat dapat mengukur konsep dari suatu teori yang menjadi dasar disusunnya instrumen.

Setelah validasi instrumen menggunakan validitas konstruk, maka langkah selanjutnya yaitu dengan menguji coba instrumen. Instrumen dicobakan dengan mengambil sampel pada populasi. Jumlah sampel yang diambil adalah 10 siswa. Setelah diujicobakan maka langkah selanjutnya adalah menghitung validitas instrumen dengan cara analisis butir. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan cara mengkorelasikan skor butir (X) terhadap skor total instrumen (Y). rumus yang digunakan adalah Korelasi *product moment*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots\dots\dots (1)$$

(Suharsimi Arikunto, 2009 : 72)

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variable x dengan y

$\sum XY$  = jumlah perkalian antara skor suatu butir dengan skor total

$\sum X$  = jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab 1 soal yang diperiksa validitasnya

$\sum Y$  = jumlah total seluruh responden dalam menjawab seluruh soal pada instrumen tersebut.

n = Jumlah responden

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabel artinya dapat dipercaya. Menurut Eko Putro Widoyoko (2011:144), instrumen tes dikatakan dapat dipercaya (reliabel) jika memberikan hasil yang tetap atau ajek (konsisten) apabila diteskan berkali-kali.

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Pengujian reliabilitas secara eksternal dapat dilakukan dengan metode *test-retest*, metode *equivalent*, atau gabungan keduanya. Sedangkan secara internal, pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan cara menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu. Berbeda dengan pengujian eksternal yang harus menyusun dan menguji instrumen lebih dari satu kali, maka pengujian secara internal cukup menyusun dan menguji instrumen sekali saja kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan setelah pengujian validitas secara empiris dilakukan. Tujuannya adalah agar diperoleh hasil butir yang gugur dari uji

validitas empiris. Butir yang gugur tidak digunakan sedang yang valid dilakukan pengujian reliabilitas instrumen.

Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan menggunakan pengujian teknik *Alfa Cronbach*, yaitu:

$$r_i = \frac{k}{k-1} \cdot \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\} \dots\dots\dots (2)$$

(Sugiyono, 2007 : 365)

Keterangan:

- $r_i$  = Reliabilitas
- $k$  = mean kuadrat antar subjek
- $\sum s_i^2$  = mean kuadrat kesalahan
- $s_t^2$  = varians total

Sedangkan untuk varians total dan varians item dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$s_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2} \dots\dots\dots (3)$$

(Sugiyono, 2007 : 365)

$$s_i^2 = \frac{JKi}{n} - \frac{JKs}{n^2} \dots\dots\dots (4)$$

(Sugiyono, 2007 : 365)

Keterangan:

- JKi = Jumlah kuadrat seluruh skor item
- JKs = Jumlah kuadrat subjek

Setelah diperoleh koefisien reliabilitas dari rumus *Alfa Cronbach*, maka selanjutnya adalah mengkonsultasikan angka tersebut dengan table *r product moment*. Dengan syarat-syarat taraf signifikan 5 % (pendidikan), dan jumlah peserta untuk sampel  $n=10$  siswa, maka  $r$  di tabel diperoleh 0,632. Apabila  $r$  hitung lebih besar atau sama dengan  $r$  table ( $r_i \geq r_t$ ) diartikan ada korelasi yang signifikan, instrumen dianggap reliabel.

#### **H. Uji Coba Instrumen**

Uji coba instrumen dimaksudkan untuk mengetahui tingkat reliabilitas dan validitas dari instrumen. Instrumen yang diujicobakan berupa kuisisioner tertutup untuk siswa kelas 11 jurusan Teknik Fabrikasi Logam (TFL). Pengujian reliabilitas adalah proses untuk menguji keseluruhan instrumen secara utuh. Sedangkan validitas adalah proses untuk menguji tiap butir pertanyaan/ Pernyataan pada instrumen. Untuk mengetahui reliabilitas dan validitas instrumen dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari uji coba instrumen dianalisis dengan bantuan Microsoft Excel. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas butir pernyataan instrumen menggunakan korelasi *product moment*. kemudian untuk mengetahui reliabilitas instrumen menggunakan rumus koefisien *Alfa Cronbach*.

Tahap uji coba lapangan dilakukan terhadap 10 siswa secara random. Butir soal dikatakan valid apabila nilai  $r$  yang diperoleh lebih besar atau sama dengan  $r$  tabel. Dalam instrumen ini butir soal dikatakan valid apabila nilai  $r \geq$

0,632 ( $N = 10$ , dan taraf signifikan = 5%). Sebaliknya bila nilai  $r < 0,632$  maka menunjukkan sebuah korelasi yang rendah, sehingga butir soal dinyatakan tidak valid dan digugurkan.

Instrumen evaluasi PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik terdiri dari 40 butir pernyataan untuk mengukur 2 komponen evaluasi program, yaitu komponen evaluasi input, dan proses. Komponen input yang diteliti meliputi 2 aspek yaitu aspek fasilitas pembelajaran siswa dan aspek pembelajaran di kelas. Komponen proses yang diteliti adalah aspek proses pembelajaran yang dialami oleh siswa.

Analisis tahap pertama yang dilakukan yaitu melakukan uji validitas empiris. Pengujian ini untuk mengetahui validitas tiap butir soal sehingga dapat diketahui butir soal yang diterima dan butir soal yang gugur. Analisis pertama dilakukan terhadap 5 butir soal pada aspek fasilitas belajar siswa, dengan hasil 1 butir soal yang dinyatakan gugur. Butir yang dinyatakan gugur adalah butir no 5. Analisis selanjutnya dilakukan terhadap 10 butir soal pada aspek fasilitas pembelajaran di kelas. Hasilnya adalah 1 butir soal yang gugur yaitu no 15. Kemudian 25 butir soal pada aspek proses pembelajaran dianalisis, dan diketahui bahwa terdapat 6 butir soal yang dinyatakan gugur. Butir-butir soal yang gugur adalah no 17, 18, 19, 25, 36, dan 39. Secara keseluruhan butir soal dalam instrumen yang dapat digunakan sebagai alat ukur yang baik tersisa adalah 32 butir soal.

Analisis tahap kedua yaitu melakukan uji reliabilitas terhadap 32 butir soal dalam instrumen yang dinyatakan valid. Berdasarkan perhitungan dapat diketahui bahwa reliabilitas instrumen evaluasi PBM ini sebesar 0,96.

Untuk lebih jelasnya, sebaran butir soal yang gugur dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Sebaran Butir Hasil Uji Coba Instrumen dengan Responden Siswa

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	No Butir Gugur	Jumlah Butir Valid
1.	Fasilitas Pembelajaran Siswa	Kelengkapan Peralatan Gambar	1, 3, 5	5	2
		Kondisi Peralatan Gambar	2, 4	-	2
2.	Fasilitas Pembelajaran di Kelas	Kondisi Ruang Belajar	6, 7, 8, 9, 10, 11	-	6
		Kelengkapan Media Pembelajaran	12, 14	-	2
		Kondisi Media Pembelajaran	13, 15	15	1
3.	Metode Pembelajaran	Kemudahan menggunakan sumber belajar	16, 17	17	1
		Ketepatan dan kebermanarikan	18, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27	18, 25	6
		Interaksi siswa dan guru	19, 24	19	1
4.	Cara Penilaian	Kesesuaian	28	-	1
		Keobjektifan	29	-	1
5.	Partisipasi Belajar Siswa	Kedisiplinan	30, 40	-	2
		Antusiasme	31, 32	-	2
		Keaktifan	33, 34, 35	-	3
		Sikap belajar	36, 37, 38, 39	36, 39	2
<b>Jumlah</b>					<b>32</b>

Hasil uji validitas butir soal pada instrumen evaluasi PBM dapat dibaca pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Butir Soal Instrumen Evaluasi PBM

Nomor Butir	<i>Product Moment</i>	Status	Nomor Butir	<i>Product Moment</i>	Status
1.	0,68	Valid	21.	0,76	Valid
2.	0,69	Valid	22.	0,87	Valid
3.	0,66	Valid	23.	0,85	Valid
4.	0,66	Valid	24.	0,86	Valid
5.	0,24	Tidak Valid	25.	0,58	Tidak Valid
6.	0,76	Valid	26.	0,81	Valid
7.	0,70	Valid	27.	0,68	Valid
8.	0,77	Valid	28.	0,90	Valid
9.	0,68	Valid	29.	0,67	Valid
10.	0,73	Valid	30.	0,70	Valid
11.	0,76	Valid	31.	0,64	Valid
12.	0,79	Valid	32.	0,83	Valid
13.	0,78	Valid	33.	0,67	Valid
14.	0,73	Valid	34.	0,76	Valid
15.	0,49	Tidak Valid	35.	0,73	Valid
16.	0,8	Valid	36.	0,4	Tidak Valid
17.	0,56	Tidak Valid	37.	0,66	Valid
18.	-0,2	Tidak Valid	38.	0,79	Valid
19.	0,41	Tidak Valid	39.	-0,2	Tidak Valid
20.	0,71	Valid	40.	0,64	Valid

## I. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi yang bertujuan untuk memberikan gambaran realitas dari suatu program. Penelitian dilakukan pada kelas 11 TFL 1 dan 11 TFL 2. Data penelitian ini berupa data kuantitatif, oleh karenanya penelitian ini dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif.

Statistik deskriptif merupakan teknik analisa data dengan statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis statistik deskriptif meliputi perhitungan rata-rata atau mean (M), median (Me), modus (Mo), simpangan baku (SD), distribusi frekuensi serta histogram dari masing-masing indikator. Analisis statistik digunakan untuk mendeskripsikan atau memaknai data pada tiap-tiap komponen evaluasi. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan acuan yang telah ditentukan.

Untuk mencari persentase skor tiap indikator dapat diperoleh dengan cara:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100 \%$$

Untuk mengetahui identitas kecenderungan tinggi rendahnya skor tiap komponen didasarkan pada daerah kurva normal, kemudian dikelompokkan kedalam 5 kategori. Ketentuan pengkategorian kriteria ideal berskala lima, yaitu:

—————→	Mean + 1,5 SD	Sangat Tinggi
—————→	Mean + 0,5 SD	Tinggi
—————→	Mean - 0,5 SD	Sedang
—————→	Mean - 1,5 SD	Rendah
—————→		Sangat Rendah

(Sumber: Anas Sudijono, 2011:329)

Jika dirumuskan kedalam sebuah persamaan dapat ditulis sebagai berikut:

$M + (1,5 SD) \leq \text{skor}$	Sangat Baik
$M + (0,5 SD) \leq \text{skor} < M + (1,5 SD)$	Baik
$M - (0,5 SD) \leq \text{skor} < M + (0,5 SD)$	Cukup Baik
$M - (1,5 SD) \leq \text{skor} < M - (0,5 SD)$	Kurang Baik
$\text{skor} < M - (1,5 SD)$	Tidak Baik

Dimana:

$$M = 1/2 \cdot (X_{\text{maks}} + X_{\text{min}})$$

$$SD = 1/6 \cdot (X_{\text{maks}} - X_{\text{min}})$$

Keterangan:

M : rata-rata ideal setiap komponen dalam penelitian

SD : deviasi standar ideal dalam setiap komponen penelitian

Berdasarkan batasan-batasan tersebut, maka kategori penilaian pada komponen input dan proses yang dievaluasi dapat dihitung sebagai berikut:

### 1. Evaluasi Input

Komponen evaluasi input difokuskan pada aspek fasilitas belajar. Jumlah butir instrument dengan 13 butir pertanyaan, dan 4 pilihan jawaban. Rentang skor 1-4, skor ideal terendah 13, tertinggi 52. Maka rata-rata idealnya =  $1/2 \cdot (52+13) = 32,5$  dan simpangan baku idealnya =

$\frac{1}{6} \cdot (52-13) = 6,5$ . Batasan-batasan kategorinya dapat disusun sebagai berikut:

$42,25 \leq \text{skor}$	Sangat Baik
$35,75 \leq \text{skor} < 42,25$	Baik
$29,25 \leq \text{skor} < 35,75$	Cukup Baik
$22,75 \leq \text{skor} < 29,25$	Kurang Baik
$\text{Skor} < 22,75$	Tidak Baik

Komponen ini kemudian dibagi menjadi 2 aspek yaitu fasilitas belajar siswa dan fasilitas belajar di kelas.

**a. Fasilitas Belajar Siswa**

Jumlah butir instrumen dengan 4 butir pertanyaan, dan 4 pilihan jawaban. Rentang skor 1-4, skor ideal terendah 4, tertinggi 16. Maka rata-rata idealnya =  $\frac{1}{2} \cdot (16+4) = 10$  dan simpangan baku idealnya =  $\frac{1}{6} \cdot (16-4) = 2$ . Batasan-batasan kategorinya dapat disusun sebagai berikut:

$13 \leq \text{skor}$	Sangat Baik
$11 \leq \text{skor} < 13$	Baik
$9 \leq \text{skor} < 11$	Cukup Baik
$7 \leq \text{skor} < 9$	Kurang Baik
$\text{Skor} < 7$	Tidak Baik

## b. Fasilitas Pembelajaran di Kelas

Jumlah butir instrumen dengan 9 butir pertanyaan, dan 4 pilihan jawaban. Rentang skor 1-4, skor ideal terendah 9, tertinggi 36. Maka rata-rata idealnya =  $\frac{1}{2} \cdot (36+9) = 22,5$  dan simpangan baku idealnya =  $\frac{1}{6} \cdot (36-9) = 4,5$ . Batasan-batasan kategorinya dapat disusun sebagai berikut:

$29,25 \leq \text{skor}$	Sangat Baik
$24,25 \leq \text{skor} < 29,25$	Baik
$20,25 \leq \text{skor} < 24,25$	Cukup Baik
$15,75 \leq \text{skor} < 20,25$	Kurang Baik
$\text{Skor} < 15,75$	Tidak Baik

## 2. Evaluasi Proses (Proses Pembelajaran)

Jumlah butir instrumen dengan 19 butir pertanyaan, dan 4 pilihan jawaban. Rentang skor 1-4, skor ideal terendah 19, tertinggi 76. Maka rata-rata idealnya =  $\frac{1}{2} \cdot (76+19) = 47,5$  dan simpangan baku idealnya =  $\frac{1}{6} \cdot (76-19) = 9,5$ . Batasan-batasan kategorinya dapat disusun sebagai berikut:

$61,75 \leq \text{skor}$	Sangat Baik
$52,25 \leq \text{skor} < 61,75$	Baik
$42,75 \leq \text{skor} < 52,25$	Cukup Baik
$33,25 \leq \text{skor} < 42,75$	Kurang Baik
$\text{skor} < 33,25$	Tidak Baik

Komponen ini kemudian dibagi menjadi 3 aspek yaitu metode pembelajaran, cara penilaian, dan partisipasi belajar siswa.

**a. Metode Pembelajaran**

Jumlah butir instrumen dengan 8 butir pertanyaan, dan 4 pilihan jawaban. Rentang skor 1-4, skor ideal terendah 8, tertinggi 32. Maka rata-rata idealnya =  $\frac{1}{2} \cdot (32+8) = 20$  dan simpangan baku idealnya =  $\frac{1}{6} \cdot (32-8) = 4$ . Batasan-batasan kategorinya dapat disusun sebagai berikut:

$26 \leq \text{skor}$	Sangat Baik
$22 \leq \text{skor} < 26$	Baik
$18 \leq \text{skor} < 22$	Cukup Baik
$14 \leq \text{skor} < 18$	Kurang Baik
$\text{Skor} < 14$	Tidak Baik

**b. Cara Penilaian**

Jumlah butir instrumen dengan 2 butir pertanyaan, dan 4 pilihan jawaban. Rentang skor 1-4, skor ideal terendah 2, tertinggi 8. Maka rata-rata idealnya =  $\frac{1}{2} \cdot (8+2) = 5$  dan simpangan baku idealnya =  $\frac{1}{6} \cdot (8-2) = 1$ . Batasan-batasan kategorinya dapat disusun sebagai berikut:

$6,5 \leq \text{skor}$	Sangat Baik
$5,5 \leq \text{skor} < 6,5$	Baik
$4,5 \leq \text{skor} < 5,5$	Cukup Baik
$3,5 \leq \text{skor} < 4,5$	Kurang Baik
$\text{Skor} < 3,5$	Tidak Baik

### c. Partisipasi Belajar Siswa

Jumlah butir instrumen dengan 9 butir pertanyaan, dan 4 pilihan jawaban. Rentang skor 1-4, skor ideal terendah 9, tertinggi 36. Maka rata-rata idealnya =  $\frac{1}{2} \cdot (36+9) = 22,5$  dan simpangan baku idealnya =  $\frac{1}{6} \cdot (36-9) = 9$ . Batasan-batasan kategorinya dapat disusun sebagai berikut:

$29,5 \leq \text{skor}$	Sangat Baik
$24,75 \leq \text{skor} < 29,5$	Baik
$20,25 \leq \text{skor} < 24,75$	Cukup Baik
$15,75 \leq \text{skor} < 20,25$	Kurang Baik
$\text{Skor} < 15,75$	Tidak Baik

Untuk mengevaluasi output Ujian Tengah Semester (UTS) siswa menggunakan 2 standar penilaian dari kurikulum sekolah, yaitu berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), dan berdasarkan standar kelulusan mata pelajaran produktif. Kriteria yang dijadikan pedoman dalam mengevaluasi output siswa disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6. Penilaian Berdasarkan KKM

No.	Rentang Angka	Kategori
1	7,50-10,00	Sudah mencapai KKM
2	0,00-7,49	Belum mencapai KKM

Tabel 7. Penilaian Berdasarkan Standar Kelulusan Mata Pelajaran Produktif

No.	Rentang Angka	Huruf	Kategori (Predikat)
1	9,00-10,00	A	Lulus Amat Baik
2	8,00-8,99	B	Lulus Baik
3	7,00-7,99	C	Lulus Cukup
4	0,00-6,99	D	Belum Lulus

Keefektifan Proses Belajar Mengajar dinilai berdasarkan keterlaksanaan komponen-komponen pembelajaran. Menurut Nur Syam'ah (2008: 81) penilaian kategori keefektifan Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik dinilai dengan persyaratan sebagai berikut:

Sangat efektif : jika keseluruhan komponen input, proses, output ada pada kategori baik

Efektif : jika 2 (dua) dari komponen input, proses, output ada pada kategori baik

Kurang efektif : jika 1 (satu) dari komponen input, proses, output ada pada kategori baik

Tidak efektif : jika tidak ada satu pun dari komponen input, proses, output ada pada kategori baik

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **A. Deskripsi Data**

Deskripsi data berfungsi untuk menggambarkan sumber data yang ada dilapangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan informasi sehingga memperoleh gambaran tentang program pembelajaran yang dilaksanakan. Dengan mengetahui realitas pembelajaran yang terjadi maka selanjutnya dapat dilakukan program evaluasi guna meningkatkan kualitas pembelajaran.

Untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran seorang guru dituntut untuk mempunyai kualifikasi akademik minimum D4 atau S1, dan latar belakang pendidikan yang sesuai dengan yang diajarkan. Prasyarat tersebut tentu akan mempermudah guru dalam hal penguasaan materi pelajaran. Kemudian untuk mengembangkan kompetensi guru dapat dilakukan dengan mengikuti pelatihan. Dengan ditambah dengan pengalaman mengajar, maka kesemuanya itu akan membantu meningkatkan kemampuan guru dalam mempersiapkan, melaksanakan, mengelola proses pembelajaran, serta mengevaluasi hasil belajar. Oleh karenanya penting untuk mengetahui kualifikasi dari guru gambar teknik agar proses pembelajaran dapat berlangsung lebih baik.

Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian evaluasi. Penelitian dilakukan pada Mata Pelajaran Gambar Teknik kelas 11 Jurusan Teknik Fabrikasi Logam (TFL) di SMK N 1 Seyegan. Kelas ini terbagi menjadi 2,

yaitu kelas TFL 1 dan TFL 2. Kelas 11 TFL 1 terdiri dari 34 siswa, dan kelas 11 TFL 2 terdiri dari 33 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian populasi, kemudian dari jumlah tersebut diambil 10 siswa untuk uji empiris instrumen.

Pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik dilaksanakan 1 kali seminggu dengan alokasi waktu 4 jam pelajaran. Pembelajaran dilaksanakan di ruang menggambar. Untuk kelas 11 TFL 1, pembelajaran dilaksanakan pada hari Kamis jam 07.00-10.00. Pembelajaran di kelas 11 TFL 2 dilaksanakan sesudahnya, yaitu hari Kamis jam 10.15-13.30.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan instrumen kepada siswa. Untuk melakukan evaluasi terhadap program maka perlu dilaksanakan secara sistemik, dimulai dari input, proses, dan output. Instrumen untuk input dan proses diambil menggunakan angket. Angket tersebut meliputi informasi tentang fasilitas belajar siswa, fasilitas belajar di kelas, dan proses pembelajaran. Untuk output, pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi nilai Ujian Tengah Semester (UTS). Selanjutnya pembahasan dilakukan pada tiap bagian sesuai dengan rumusan masalah dan model evaluasi yang digunakan.

## **B. Evaluasi Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar**

### **1. Karakteristik Guru**

Identitas responden dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran gambar teknik di SMK N 1 Seyegan. Guru yang mengajar mata pelajaran gambar teknik kelas 11 TFL sejumlah 3 orang dengan sistem *team*

*teaching*. Tingkat pendidikan guru tersebut 1 orang guru lulusan S2, dan 2 orang guru lulusan S1. Selanjutnya latar belakang pendidikan, pengalaman mengajar dan pelatihan guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Data Kualifikasi Guru Gambar Teknik SMK N 1 Seyegan

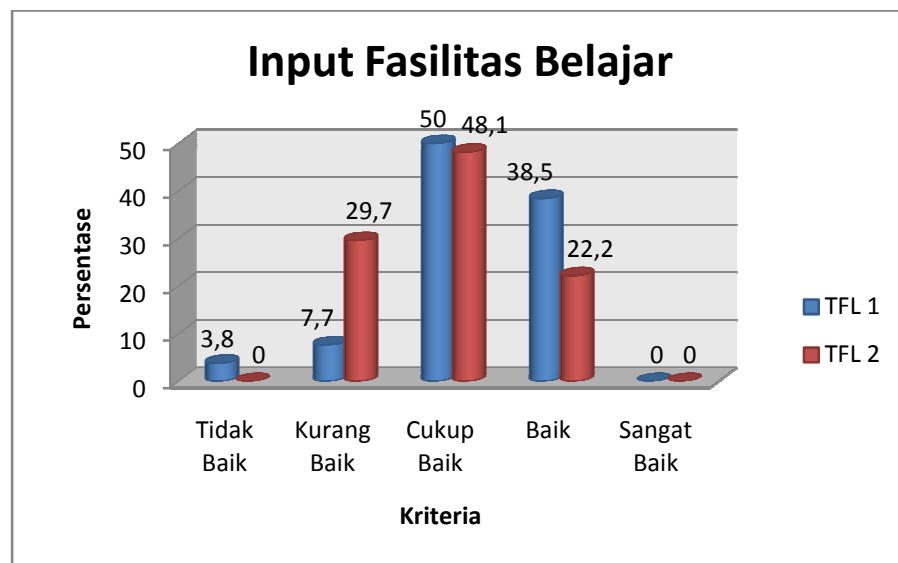
No	Nama	Latar Belakang Pendidikan	Pelatihan	Pengalaman Mengajar
1.	Sri Widada, S.Pd., M.Eng	S2 (2008) Jurusan Teknik Mesin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manajemen Mutu Iso</li> <li>- Penelitian Tindakan Kelas (PTK)</li> <li>- On The Job Training (OJT)</li> <li>- Pelatihan Pengecoran Logam</li> <li>- Pelatihan Kurikulum</li> <li>- Evaluasi Diri Sekolah</li> </ul>	10 tahun 3 bulan
2.	Agus Triwibowo, S.Pd	S1(1999) Jurusan Teknik Mesin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- On the Job Training (OJT)</li> <li>- Pelatihan Merakit Plat dan Lembaran</li> </ul>	7 tahun 9 bulan
3.	Drs. Hadi Hartono, S.Pd	S1 (1987) Jurusan Teknik Mesin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penataran Kompetensi Keahlian Paket A PPGT Bandung</li> <li>- Penataran Kompetensi Keahlian Paket B PPGT Bandung</li> <li>- Penataran Kompetensi Keahlian Paket C PPGT Bandung</li> <li>- Penataran Guru Matematika SMK se-Indonesia di PPG Matematika Yogyakarta</li> </ul>	23 tahun 7 bulan

Berdasarkan data dokumentasi, dapat dilihat bahwa kualifikasi guru gambar teknik SMK N 1 Seyegan ada pada kategori yang baik. Semua guru mempunyai latar belakang pendidikan dengan jurusan teknik mesin

sehingga sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan. Guru juga sudah mengikuti pelatihan-pelatihan yang akan mendukung kemampuannya dalam mengajar. Kemudian seiring dengan lama pengalaman mengajar maka keterampilan guru akan meningkat.

## 2. Evaluasi Input

Komponen input proses belajar mengajar diukur menggunakan 1 komponen, yaitu fasilitas belajar. Fasilitas yang dimaksud adalah segala kelengkapan yang digunakan sebagai pendukung kelancaran dan pelaksanaan proses belajar mengajar. Berikut adalah gambar diagram batang input fasilitas untuk kelas TFL 1 dan TFL 2:



Gambar 5. Diagram Input Fasilitas Belajar

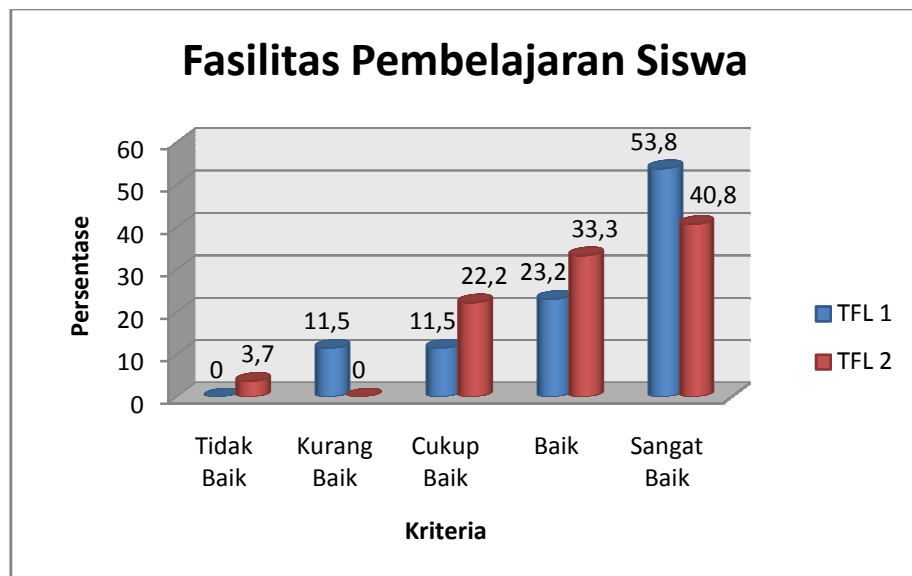
Berdasar diagram diatas, dapat diketahui bahwa input fasilitas belajar kelas TFL 1 dan TFL 2 ada pada kategori cukup baik. Untuk kelas TFL 1

sebesar 50% dan kelas TFL 2 sebesar 48,1 %. Kategori cukup ini memberi pengertian bahwa input fasilitas pembelajaran perlu untuk ditingkatkan.

Selanjutnya komponen fasilitas belajar dibagi menjadi 2 aspek yaitu fasilitas pembelajaran siswa, dan fasilitas pembelajaran di kelas. Lebih rinci lagi akan dibahas dibawah ini:

**a. Fasilitas Pembelajaran Siswa**

Fasilitas pembelajaran siswa diukur menggunakan 4 pertanyaan dalam instrumen kuisioner. Indikator utama yang dinilai dari faktor ini adalah kelengkapan peralatan gambar, dan kondisi peralatan gambar. Berikut adalah gambar diagram batang fasilitas pembelajaran siswa untuk kelas TFL 1 dan TFL 2:



Gambar 6. Diagram Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa

Melihat diagram tersebut, dapat diketahui bahwa fasilitas pembelajaran siswa cenderung dalam tingkat sangat baik, baik untuk kelas TFL 1 sebesar 53,8 %, dan kelas TFL 2 sebesar 40,8 %.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa TFL 1

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	Skor < 7	0	0	0
2.	Kurang Baik	$7 \leq \text{skor} < 9$	3	11,5 %	11,5 %
3.	Cukup Baik	$9 \leq \text{skor} < 11$	3	11,5 %	23 %
4.	Baik	$11 \leq \text{skor} < 13$	6	23,2 %	46,2 %
5.	Sangat Baik	$13 \leq \text{skor}$	14	53,8 %	100 %

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 1 sebesar 53,8 % (14 siswa) menyatakan fasilitas belajar siswa ada pada tingkat yang sangat baik, 23,2 % (6 siswa) menyatakan bahwa fasilitas belajar siswa pada tingkat baik, 11,5 % (3 siswa) menyatakan fasilitas belajar siswa ada pada tingkat cukup baik, dan 11,5 % (3 siswa) menyatakan bahwa fasilitas belajar siswa pada tingkat yang kurang baik.

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa TFL 2

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	Skor < 7	1	3,7 %	3,7 %
2.	Kurang Baik	$7 \leq \text{skor} < 9$	0	0	3,7 %
3.	Cukup Baik	$9 \leq \text{skor} < 11$	6	22,2 %	25,9 %
4.	Baik	$11 \leq \text{skor} < 13$	9	33,3 %	59,2 %
5.	Sangat Baik	$13 \leq \text{skor}$	11	40,8 %	100 %

Berdasarkan tabel tersebut, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 2 sebesar 40,8 % (11 siswa) menyatakan fasilitas belajar siswa ada pada tingkat yang sangat baik, 33,3 % (9 siswa) menyatakan bahwa fasilitas belajar siswa pada tingkat baik, 22,2 % (6 siswa) menyatakan fasilitas belajar siswa ada pada tingkat cukup baik, dan 3,7 % (1 siswa) menyatakan bahwa fasilitas belajar siswa pada tingkat yang tidak baik.

Namun demikian masih terdapat beberapa indikator fasilitas belajar siswa yang belum sesuai dengan upaya peningkatan pembelajaran, dan dapat ditelusuri pada tabel berikut:

Tabel 11. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa Kelas TFL 1

No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
1.	Membawa peralatan gambar dengan lengkap	0	31	31	38	3,1	3	4	0,83
2.	Menggunakan peralatannya sendiri	0	31	35	35	3	3	4	0,80
3.	Mempunyai peralatan gambar yang lengkap	3,8	23	23	50	3,2	3,5	4	0,92
4.	Peralatan gambar masih layak digunakan	0	15	35	50	3,3	3,5	4	0,73

Dengan melihat tabel diatas dapat diketahui bahwa mean dari masing-masing butir soal pada aspek fasilitas pembelajaran siswa

kelas TFL 1 relatif sama. Median dari masing-masing butir soal ada pada angka 3 dan 3,5, artinya bahwa nilai tengah aspek fasilitas pembelajaran siswa ada pada kategori baik. Kemudian modusnya adalah angka 4, mengandung pengertian bahwa sebagian besar siswa menyatakan fasilitas pembelajaran siswa ada pada kategori sangat baik.

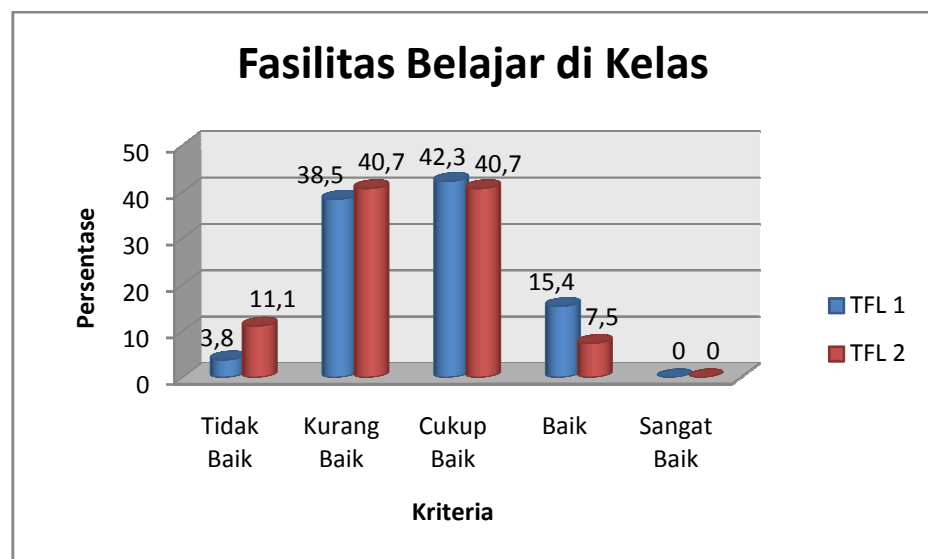
Tabel 12. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa Kelas TFL 2

No	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
1.	Membawa peralatan gambar dengan lengkap	3,7	19	44	33	3,1	3	3	0,81
2.	Menggunakan peralatannya sendiri	0	48	30	22	2,7	3	2	0,80
3.	Mempunyai peralatan gambar yang lengkap	7,4	37	15	41	2,9	3	4	1,03
4.	Peralatan gambar masih layak digunakan	3,7	15	22	59	3,4	4	4	0,87

Memperhatikan tabel diatas, dapat diketahui bahwa mean pada butir soal no 2 merupakan yang paling rendah dalam aspek fasilitas pembelajaran siswa kelas TFL 2 yaitu sebesar 2,7. Modus pada butir soal no 2 juga masih rendah dibandingkan butir soal yang lain, yaitu angka 2 atau ada pada kategori kurang baik. Dengan demikian aspek ini perlu mendapat perhatian lebih agar dapat ditingkatkan lagi.

## b. Fasilitas Pembelajaran di Kelas

Fasilitas pembelajaran di kelas diukur menggunakan 9 pertanyaan dalam instrumen kuisioner. Indikator utama yang dinilai dari faktor ini adalah kondisi ruang belajar, kelengkapan media pembelajaran, dan kondisi media pembelajaran. Berikut adalah gambar diagram batang fasilitas pembelajaran siswa untuk kelas TFL 1 dan TFL 2:



Gambar 7. Diagram Apek Fasilitas Pembelajaran di Kelas

Memperhatikan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada kelas TFL 2 sebagian besar siswa menilai fasilitas belajar di kelas ada pada kategori cukup baik dan kurang baik, masing-masing seimbang sebesar 40,7 %. Pada kelas TFL 1 menunjukkan bahwa sebesar 42,3 % fasilitas pembelajaran di kelas ada pada kategori cukup baik.

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas TFL 1

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	Skor < 15,75	1	3,8 %	3,8 %
2.	Kurang Baik	15,75 ≤ skor < 20,25	10	38,5 %	42,3 %
3.	Cukup Baik	20,25 ≤ skor < 24,25	11	42,3 %	84,6 %
4.	Baik	24,25 ≤ skor < 29,25	4	15,4 %	100 %
5.	Sangat Baik	29,25 ≤ skor	0	0	100 %

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 1 sebesar 15,4 % (4 siswa) menyatakan fasilitas pembelajaran di kelas ada pada tingkat yang baik, 42,3 % (11 siswa) menyatakan bahwa fasilitas pembelajaran di kelas pada tingkat cukup baik, 38,5 % (10 siswa) menyatakan fasilitas pembelajaran di kelas ada pada tingkat kurang baik, dan 3,8 % (1 siswa) menyatakan bahwa fasilitas pembelajaran di kelas pada tingkat yang tidak baik.

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas TFL 2

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	Skor < 15,75	3	11,1 %	11,1 %
2.	Kurang Baik	15,75 ≤ skor < 20,25	11	40,7 %	51,8 %
3.	Cukup Baik	20,25 ≤ skor < 24,25	11	40,7 %	92,5 %
4.	Baik	24,25 ≤ skor < 29,25	2	7,5 %	100 %
5.	Sangat Baik	29,25 ≤ skor	0	0	100 %

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 2 sebesar 7,5 % (2 siswa) menyatakan fasilitas pembelajaran di kelas ada pada tingkat yang baik, 40,7 % (11 siswa) menyatakan bahwa

fasilitas pembelajaran di kelas pada tingkat cukup baik, 40,7 % (11 siswa) menyatakan fasilitas pembelajaran di kelas ada pada tingkat kurang baik, dan 11,1 % (3 siswa) menyatakan bahwa fasilitas pembelajaran di kelas pada tingkat yang tidak baik.

Selanjutnya aspek-aspek yang belum sesuai, dapat ditelusuri pada tabel berikut:

Tabel 15. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas TFL 1

No Butir soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
6.	Kualitas pencahayaan ruang kelas	11,5	11,5	77	0	2,7	3	3	0,68
7.	Kondisi ketenangan ruang kelas	7,7	65,4	26,9	0	2,2	2	2	0,56
8.	Kebersihan ruang kelas	0	69,2	30,8	0	2,3	2	2	0,46
9.	Kenyamanan ruang kelas untuk belajar	15,4	53,8	30,8	0	2,2	2	2	0,66
10.	Kelayakan meja dan kursi untuk pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik	30,8	57,7	11,5	0	1,8	2	2	0,62
11.	Ketersediaan laboratorium gambar untuk pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik	3,9	46,1	46,1	3,9	2,5	2,5	2	0,64

Lanjutan Tabel 15. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas TFL 1

No Butir soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
12.	Ketersediaan media pembelajaran (papan tulis, kapur tulis, penghapus, dll)	0	23,1	73,1	3,1	2,8	3	3	0,48
13.	Kualitas media pembelajaran (papan tulis, kapur tulis, penghapus, dll)	3,9	19,2	76,9	0	2,7	3	3	0,52
14.	Ketersediaan media pembelajaran LCD proyektor	30,8	46,2	19,2	3,8	2	2	2	0,81

Dengan memperhatikan tabel diatas dapat diketahui bahwa butir soal no 10 mem punyai nilai mean yang paling rendah dalam aspek fasilitas pembelajaran di kelas yaitu sebesar 1,8. Pada butir soal no 9 menunjukkan bahwa 15,4 % siswa menyatakan tidak baik dan 53,8 % siswa menyatakan kurang baik. Kemudian pada butir soal no 14 menyatakan bahwa sebesar 30,8 % ada pada kategori tidak baik. Selanjutnya 65,4 % siswa menyatakan kurang baik pada butir soal no 7. Dengan demikian aspek-aspek inilah yang masih kurang sesuai dalam pelaksanaannya, sehingga perlu untuk ditingkatkan dan dikembangkan.

Tabel 16. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas TFL 2

No Butir soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
6.	Kualitas pencahayaan ruang kelas	7,4	11,1	70,4	11,1	2,9	3	3	0,71
7.	Kondisi ketenangan ruang kelas	33,3	59,3	7,4	0	1,7	2	2	0,58
8.	Kebersihan ruang kelas	14,8	59,3	22,2	3,7	2,2	2	2	0,71
9.	Kenyamanan ruang kelas untuk belajar	14,8	63,0	22,2	0	2,1	2	2	0,60
10.	Kelayakan meja dan kursi untuk pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik	25,9	51,9	22,2	0	1,9	2	2	0,70
11.	Ketersediaan laboratorium gambar untuk pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik	14,8	44,4	40,8	0	2,3	2	2	0,70
12.	Ketersediaan media pembelajaran (papan tulis, kapur tulis, penghapus, dll)	7,4	22,2	59,3	11,1	2,7	3	3	0,75
13.	Kualitas media pembelajaran (papan tulis, kapur tulis, penghapus, dll)	7,4	37,0	51,9	3,7	2,5	3	3	0,69

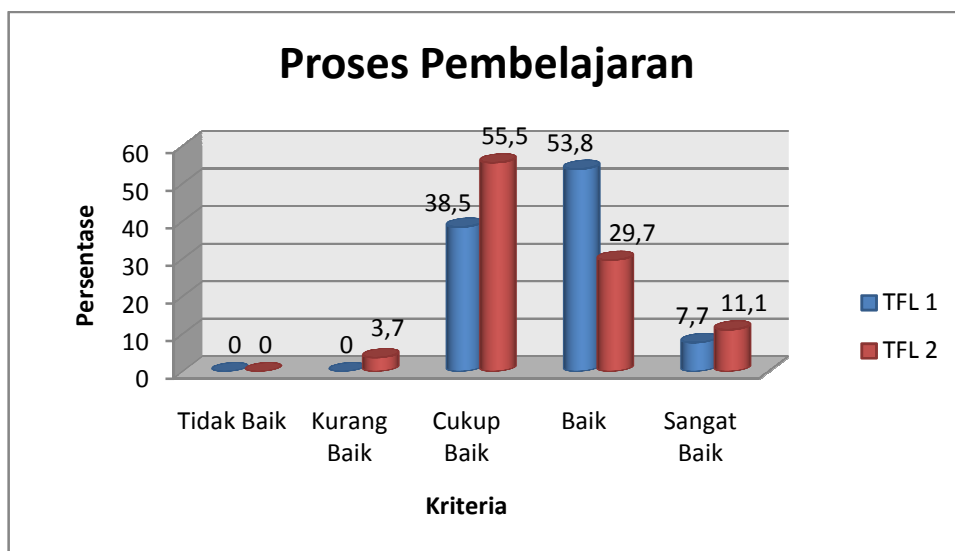
Lanjutan Tabel 16. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas TFL 2

No Butir soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
14.	Ketersediaan media pembelajaran LCD proyektor	29,6	33,4	29,6	7,4	2,2	2	2	0,93

Memperhatikan tabel diatas dapat diketahui bahwa mean yang paling rendah pada aspek fasilitas pembelajaran di kelas TFL 2 ada pada butir soal no 7, yaitu sebesar 1,7. Pada butir soal no 7 menunjukkan bahwa sebesar 33,3 % siswa menyatakan tidak baik, dan sebesar 59,3 % menyatakan kurang baik. Kemudian pada butir soal no 10 menunjukkan bahwa sebesar 25,9 % siswa menyatakan tidak baik, dan 51,9 % siswa menyatakan kurang baik. Oleh karenanya aspek-aspek ini perlu untuk ditingkatkan dan dikembangkan lagi.

### 3. Evaluasi Proses

Proses pembelajaran di kelas diukur menggunakan 19 pertanyaan dalam instrumen kuisioner. Indikator utama yang dinilai dari faktor ini adalah metode pembelajaran, cara penilaian, dan partisipasi belajar siswa. Berikut adalah gambar diagram batang proses pembelajaran untuk kelas TFL 1 dan TFL 2:



Gambar 8. Diagram Aspek Proses Pembelajaran

Berdasar diagram diatas dapat dilihat bahwa sebesar 53,8 % siswa TFL 1 menyatakan bahwa proses pembelajaran mata pelajaran gambar teknik ada pada kategori baik. Sedangkan sebesar 55,5 % siswa pada kelas TFL 2 menyatakan bahwa proses pembelajaran mata pelajaran gambar teknik ada pada kategori cukup baik.

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Aspek Proses Pembelajaran TFL 1

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	skor < 33,25	0	0	0
2.	Kurang Baik	$33,25 \leq \text{skor} < 42,75$	0	0	0
3.	Cukup Baik	$42,75 \leq \text{skor} < 52,25$	10	38,5 %	38,5 %
4.	Baik	$52,25 \leq \text{skor} < 61,75$	14	53,8 %	92,3 %
5.	Sangat Baik	$61,75 \leq \text{skor}$	2	7,7 %	100 %

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 1 sebesar 7,7 % (2 siswa) menyatakan proses pembelajaran mata pelajaran gambar teknik ada pada tingkat sangat baik, 53,8 % (14 siswa) menyatakan bahwa proses pembelajaran pada tingkat baik, dan 38,5 % (10 siswa) menyatakan proses pembelajaran ada pada tingkat cukup baik.

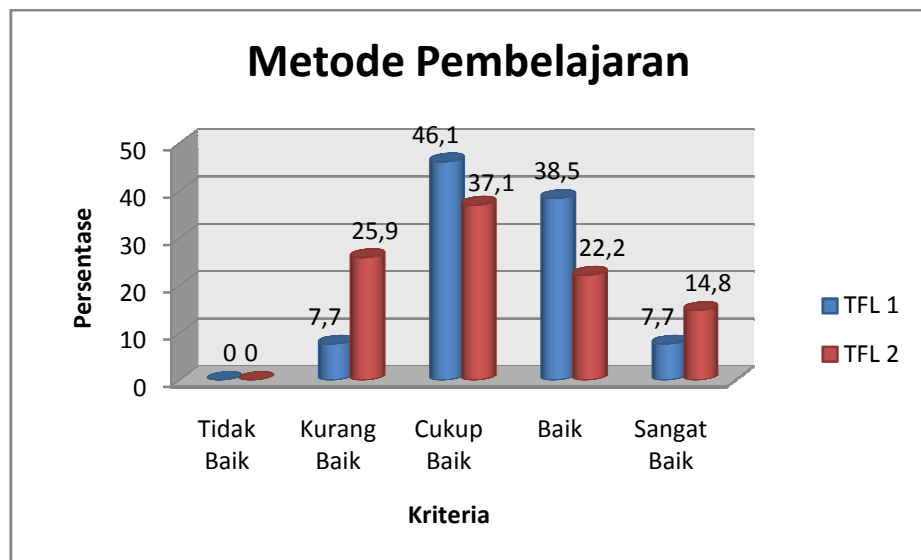
Tabel 18. Distribusi Frekuensi Aspek Proses Pembelajaran TFL 2

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	skor < 33,25	0	0	0
2.	Kurang Baik	33,25 ≤ skor < 42,75	1	3,7 %	3,7 %
3.	Cukup Baik	42,75 ≤ skor < 52,25	15	55,5 %	59,2 %
4.	Baik	52,25 ≤ skor < 61,75	8	29,7 %	88,9 %
5.	Sangat Baik	61,75 ≤ skor	3	11,1 %	100 %

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 2 sebesar 11,1 % (3 siswa) menyatakan proses pembelajaran mata pelajaran gambar teknik ada pada tingkat sangat baik, 29,7 % (8 siswa) menyatakan bahwa proses pembelajaran pada tingkat baik, 55,5 % (15 siswa) menyatakan proses pembelajaran ada pada tingkat cukup baik, dan 3,7 % (1 siswa) menyatakan proses pembelajaran ada pada kategori kurang baik.

Untuk memperdalam hasil analisis maka, analisis selanjutnya diukur dengan 3 indikator utama dalam proses pembelajaran, yaitu:

**a. Metode Pembelajaran**



Gambar 9. Diagram Aspek Metode Pembelajaran

Berdasar diagram tersebut dapat dilihat bahwa sebesar 46,1 % siswa TFL 1 menyatakan bahwa metode pembelajaran mata pelajaran gambar teknik ada pada kategori cukup baik. Sedangkan sebesar 37,1 % siswa pada kelas TFL 2 menyatakan bahwa metode pembelajaran mata pelajaran gambar teknik ada pada kategori cukup baik.

Tabel 19. Distribusi Frekuensi Aspek Metode Pembelajaran TFL 1

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	skor < 7	0	0	0
2.	Kurang Baik	$7 \leq \text{skor} < 9$	2	7,7 %	7,7 %
3.	Cukup Baik	$9 \leq \text{skor} < 11$	12	46,1 %	53,8 %
4.	Baik	$11 \leq \text{skor} < 13$	10	38,5 %	92,3 %
5.	Sangat Baik	$13 \leq \text{skor}$	2	7,7 %	100 %

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 1 sebesar 7,7 % (2 siswa) menyatakan metode pembelajaran mata pelajaran gambar teknik ada pada tingkat sangat baik, 38,5 % (10 siswa) menyatakan bahwa metode pembelajaran pada tingkat baik, 46,1 % (12 siswa) menyatakan metode pembelajaran ada pada tingkat cukup baik, dan 7,7 % (2 siswa) menyatakan metode pembelajaran pada tingkat kurang baik.

Tabel 20. Distribusi Frekuensi Aspek Metode Pembelajaran TFL 2

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	skor < 7	0	0	0
2.	Kurang Baik	$7 \leq \text{skor} < 9$	7	25,9 %	25,9 %
3.	Cukup Baik	$9 \leq \text{skor} < 11$	10	37,1 %	63 %
4.	Baik	$11 \leq \text{skor} < 13$	6	22,2 %	85,2 %
5.	Sangat Baik	$13 \leq \text{skor}$	4	14,8 %	100 %

Berdasarkan tabel tersebut, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 2 sebesar 14,8 % (4 siswa) menyatakan metode pembelajaran mata pelajaran gambar teknik ada pada tingkat sangat baik, 22,2 % (6 siswa) menyatakan bahwa metode pembelajaran pada tingkat baik, 37,1 % (10 siswa) menyatakan metode pembelajaran ada pada tingkat cukup baik, dan 25,9 % (7 siswa) menyatakan metode pembelajaran ada pada kategori kurang baik.

Namun demikian masih terdapat beberapa aspek proses pembelajaran yang belum sesuai dengan upaya peningkatan prestasi belajar, yaitu dapat ditelusuri pada tabel berikut:

Tabel 21. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Metode Pembelajaran TFL 1

No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
16.	Kemudahan untuk menggunakan buku sumber-sumber belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik	0	53,8	46,2	0	2,5	2	2	0,49
20.	Metode mengajar yang bervariasi	7,7	38,5	42,3	11,5	2,6	3	3	0,79
21.	Intermezo untuk menyegarkan suasana	15,4	53,8	23,1	7,7	2,2	2	2	0,79
22.	Suasana belajar yang menyenangkan	0	65,4	26,9	7,7	2,4	2	2	0,63
23.	Pemberian motivasi agar siswa semangat belajar	0	19,2	50,0	30,8	3,1	3	3	0,69

Lanjutan Tabel 21. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Metode Pembelajaran TFL 1

No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
24.	Cara melibatkan siswa agar aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran	0	19,2	53,9	26,9	3,1	3	3	0,68
26.	Penyampaian rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya	0	46,2	26,9	26,9	2,8	3	2	0,83
27.	Ketepatan metode pembelajaran/cara mengajar	0	42,3	53,9	3,9	2,6	3	3	0,56

Memperhatikan tabel diatas dapat diketahui bahwa mean yang paling rendah pada aspek metode pembelajaran kelas TFL 1 ada pada butir soal no 21, yaitu sebesar 2,2. Kemudian pada butir soal no 22 menunjukkan bahwa sebesar 65,4 % siswa menyatakan kurang baik. Oleh karenanya aspek-aspek tersebut perlu untuk ditingkatkan dan dikembangkan lagi.

Tabel 22. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Metode Pembelajaran TFL 2

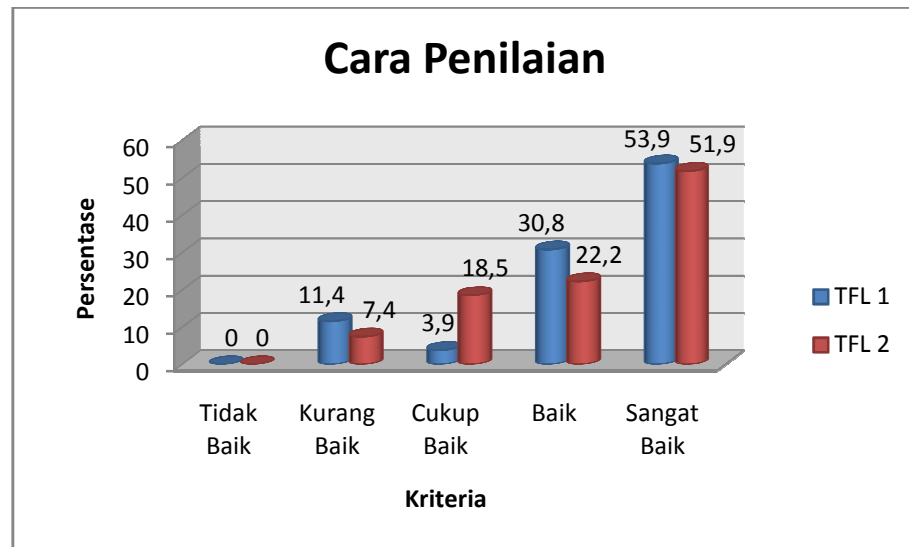
No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
16.	Kemudahan untuk menggunakan buku sumber-sumber belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik	11,1	37,1	44,4	7,4	2,5	3	3	0,79

Lanjutan Tabel 22. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Metode Pembelajaran TFL 2

No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
20.	Metode mengajar yang bervariasi	3,7	59,3	25,9	11,1	2,4	2	2	0,74
21.	Intermezo untuk menyegarkan suasana	7,4	44,4	33,3	14,9	2,6	2	2	0,83
22.	Suasana belajar yang menyenangkan	11,1	44,4	25,9	18,6	2,5	2	2	0,92
23.	Pemberian motivasi agar siswa semangat belajar	11,1	22,2	29,6	37,1	2,9	3	4	1,01
24.	Cara melibatkan siswa agar aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran	7,4	40,8	29,6	22,2	2,7	3	2	0,90
26.	Penyampaian rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya	18,5	37,1	35,9	18,5	2,4	2	2	0,99
27.	Ketepatan metode pembelajaran/cara mengajar	11,1	33,3	40,8	14,8	2,6	3	3	0,87

Memperhatikan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada butir soal no 26, sebesar 18,5 % siswa menyatakan tidak baik. Kemudian pada butir soal no 20 menunjukkan bahwa sebesar 59,3 % siswa menyatakan kurang baik. Dengan demikian aspek-aspek tersebut perlu untuk ditingkatkan dan dikembangkan lagi.

**b. Cara Penilaian**



Gambar 10. Diagram Aspek Cara Penilaian

Berdasar diagram diatas dapat dilihat bahwa sebesar 53,9 % siswa TFL 1 menyatakan bahwa cara penilaian ada pada kategori sangat baik. Sedangkan sebesar 51,9 % siswa pada kelas TFL 2 menyatakan bahwa cara penilaian ada pada kategori sangat baik.

Tabel 23. Distribusi Frekuensi Aspek Cara Penilaian TFL 1

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	skor < 3,5	0	0	0
2.	Kurang Baik	$3,5 \leq \text{skor} < 4,5$	3	11,4 %	11,4 %
3.	Cukup Baik	$4,5 \leq \text{skor} < 5,5$	1	3,9 %	15,3 %
4.	Baik	$5,5 \leq \text{skor} < 6,5$	8	30,8 %	46,1 %
5.	Sangat Baik	$6,5 \leq \text{skor}$	14	53,9 %	100 %

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 1 sebesar 53,9 % (14 siswa) menyatakan cara penilaian ada pada tingkat sangat baik, 30,8 % (8 siswa) menyatakan bahwa cara penilaian pada tingkat baik, 3,9 % (1 siswa) menyatakan cara penilaian ada pada

tingkat cukup baik, dan 11,4 % (3 siswa) menyatakan cara penilaian pada tingkat kurang baik.

Tabel 24. Distribusi Frekuensi Aspek Cara Penilaian TFL 2

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	skor < 3,5	0	0	0
2.	Kurang Baik	$3,5 \leq \text{skor} < 4,5$	2	7,4 %	7,4 %
3.	Cukup Baik	$4,5 \leq \text{skor} < 5,5$	5	18,5 %	25,9 %
4.	Baik	$5,5 \leq \text{skor} < 6,5$	6	22,2 %	48,1 %
5.	Sangat Baik	$6,5 \leq \text{skor}$	14	51,9%	100 %

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 2 sebesar 51,9 % (14 siswa) menyatakan cara penilaian ada pada tingkat sangat baik, 22,2 % (6 siswa) menyatakan bahwa cara penilaian pada tingkat baik, 18,5 % (5 siswa) cara penilaian ada pada tingkat cukup baik, dan 7,4 % (2 siswa) menyatakan cara penilaian ada pada kategori kurang baik.

Namun demikian masih terdapat beberapa aspek proses pembelajaran yang belum sesuai dengan upaya peningkatan prestasi belajar, yaitu dapat ditelusuri pada tabel berikut:

Tabel 25. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Cara Penilaian TFL 1

No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
28.	Kesesuaian penugasan/tes dengan materi yang sudah diberikan	0	23,1	57,7	19,2	3,0	3	3	0,64
29.	Penilaian hasil pekerjaan siswa secara adil dan objektif	0	15,4	19,2	65,4	3,5	4	4	0,75

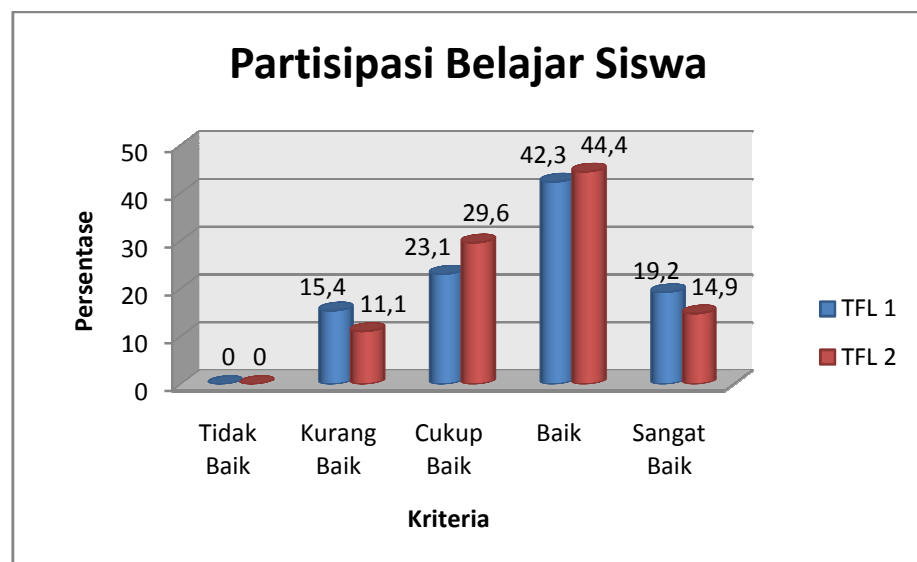
Melihat tabel diatas, mean dari masing-masing butir soal sudah ada pada angka 3 dan 3,5. Dengan demikian aspek cara penilaian pada kelas TFL 1 ada pada kategori baik.

Tabel 26. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Cara Penilaian TFL 2

No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
28.	Kesesuaian penugasan/tes dengan materi yang sudah diberikan	7,4	29,6	37,1	25,9	2,8	3	3	0,90
29.	Penilaian hasil pekerjaan siswa secara adil dan objektif	0	11,1	14,8	74,1	3,6	4	4	0,68

Melihat tabel diatas mean dari butir soal no 28 jauh lebih rendah dibandingkan butir soal no 29, yaitu sebesar 2,8. Oleh karenanya aspek ini perlu ditingkatkan dan dikembangkan lagi.

### c. Partisipasi Belajar Siswa



Gambar 11. Diagram Aspek Partisipasi Belajar Siswa

Berdasar diagram tersebut dapat dilihat bahwa sebesar 42,3 % siswa TFL 1 menyatakan bahwa partisipasi belajar siswa ada pada kategori baik. Kemudian sebesar 44,4 % siswa pada kelas TFL 2 menyatakan bahwa partisipasi belajar siswa ada pada kategori baik.

Tabel 27. Distribusi Frekuensi Aspek Partisipasi Belajar Siswa TFL 1

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	skor < 15,75	0	0	0
2.	Kurang Baik	15,75 ≤ skor < 20,25	4	15,4 %	15,4 %
3.	Cukup Baik	20,25 ≤ skor < 24,75	6	23,1 %	38,5 %
4.	Baik	24,75 ≤ skor < 29,25	11	42,3 %	80,8 %
5.	Sangat Baik	29,25 ≤ skor	5	19,2 %	100 %

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 1 sebesar 19,2 % (5 siswa) menyatakan partisipasi belajar siswa ada pada tingkat sangat baik, 42,3 % (11 siswa) menyatakan bahwa partisipasi belajar siswa pada tingkat baik, 23,1 % (6 siswa) menyatakan partisipasi belajar siswa ada pada tingkat cukup baik, dan 15,4 % (4 siswa) menyatakan partisipasi belajar siswa pada tingkat kurang baik.

Tabel 28. Distribusi Frekuensi Aspek Aspek Partisipasi Belajar Siswa TFL 2

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Frekuensi Kumulatif
1.	Tidak Baik	skor < 15,75	0	0	0
2.	Kurang Baik	15,75 ≤ skor < 20,25	3	11,1 %	11,1 %
3.	Cukup Baik	20,25 ≤ skor < 24,75	8	29,6 %	40,7 %
4.	Baik	24,75 ≤ skor < 29,25	12	44,4 %	85,1 %
5.	Sangat Baik	29,25 ≤ skor	4	14,9 %	100 %

Berdasarkan tabel tersebut, menunjukkan bahwa pada kelas TFL 2 sebesar 14,9 % (4 siswa) menyatakan partisipasi belajar siswa ada pada tingkat sangat baik, 44,4 % (12 siswa) menyatakan bahwa partisipasi belajar siswa pada tingkat baik, 29,6 % (8 siswa) menyatakan partisipasi belajar siswa ada pada tingkat cukup baik, dan 11,1 % (3 siswa) menyatakan partisipasi belajar siswa pada tingkat kurang baik.

Namun demikian masih terdapat beberapa aspek proses pembelajaran yang belum sesuai dengan upaya peningkatan prestasi belajar, yaitu dapat ditelusuri pada tabel berikut:

Tabel 29. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Partisipasi Belajar Siswa TFL 1

No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
30.	Siswa datang tepat waktu sebelum pelajaran dimulai	0	11,5	34,6	53,9	3,4	4	4	0,69
31.	Siswa memperhatikan pelajaran	0	19,2	46,2	34,6	3,2	3	3	0,72
32.	Siswa mencatat materi	0	23,1	34,6	42,3	3,2	3	4	0,79
33.	Partisipasi siswa dalam diskusi	3,9	34,6	42,3	19,2	2,8	3	3	0,79
34.	Siswa bertanya kepada guru	0	26,9	38,5	34,6	3,1	3	3	0,78
35.	Siswa senang berdiskusi	0	30,8	34,6	34,6	3,0	3	4	0,81
37.	Pemanfaatan waktu luang	15,4	57,7	23,1	3,8	2,2	2	2	0,72

Lanjutan Tabel 29. Distribusi Tendensi Sentral Aspek Partisipasi Belajar Siswa TFL 1

No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
38.	Siswa lebih memilih mengerjakan tugas-tugas daripada mengobrol	11,5	53,9	26,9	7,7	2,3	2	2	0,77
40.	Tugas-tugas diselesaikan tepat waktu	7,7	38,5	34,6	19,2	2,7	3	2	0,88

Memperhatikan tabel diatas dapat diketahui bahwa mean yang paling rendah pada aspek proses pembelajaran kelas TFL 1 ada pada butir soal no 37, yaitu sebesar 2,2. Pada butir soal no 38 menunjukkan bahwa sebesar 11,5 % siswa menyatakan tidak baik , dan sebesar 53,9 % menyatakan kurang baik. Oleh karenanya aspek-aspek tersebut perlu untuk ditingkatkan dan dikembangkan lagi.

Tabel 30. Distribusi Tendensi Sentral Aspek partisipasi belajar siswa TFL 2

No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
30.	Siswa datang tepat waktu sebelum pelajaran dimulai	0	11,1	25,9	63,0	3,5	4	4	0,69
31.	Siswa memperhatikan pelajaran	0	29,6	48,2	22,2	2,9	3	3	0,72
32.	Siswa mencatat materi	0	33,3	40,8	25,9	2,9	3	3	0,77
33.	Partisipasi siswa dalam diskusi	11,1	48,2	33,3	7,4	2,4	2	2	0,78

Lanjutan Tabel 30. Distribusi Tendensi Sentral Aspek partisipasi belajar siswa TFL 2

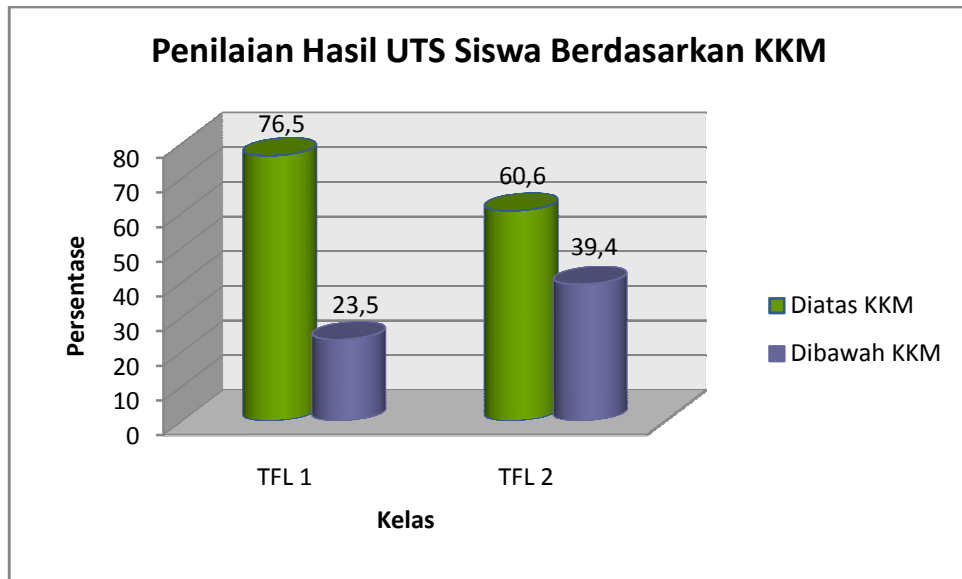
No Butir Soal	Aspek yang Dinilai	Persentase Peserta Berdasarkan Pilihan Skor Tiap Butir Item				Mean	Median	Modus	SD
		1	2	3	4				
34.	Siswa bertanya kepada guru	3,7	18,5	29,6	48,2	3,2	3	4	0,88
35.	Siswa senang berdiskusi	11,1	18,5	37,1	33,3	2,9	3	3	0,98
37.	Pemanfaatan waktu luang	22,2	63,0	11,1	3,7	1,9	2	2	0,69
38.	Siswa lebih memilih mengerjakan tugas-tugas daripada mengobrol	0	66,7	29,6	3,7	2,4	2	2	0,55
40.	Tugas-tugas diselesaikan tepat waktu	0	48,2	25,9	25,9	2,8	3	2	0,83

Memperhatikan tabel diatas dapat diketahui bahwa mean yang paling rendah pada aspek proses pembelajaran kelas TFL 2 ada pada butir soal no 37, yaitu sebesar 1,9. Kemudian pada butir soal no 38 menunjukkan bahwa sebesar 66,7 % siswa menyatakan kurang baik. Dengan demikian aspek-aspek tersebut perlu untuk ditingkatkan dan dikembangkan lagi.

#### 4. Evaluasi Output

Hasil belajar siswa adalah produk dari program pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan. Output pembelajaran dalam penelitian ini diukur menggunakan nilai Ujian Tengah Semester (UTS) siswa jurusan TFL. Nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) siswa untuk mata pelajaran produktif adalah 7,50. Penilaian hasil UTS

siswa berdasarkan KKM dapat dilihat pada gambar diagram batang dibawah ini:



Gambar 12. Diagram Penilaian Hasil UTS Siswa Berdasarkan KKM

Berdasarkan diagram diatas, dapat dilihat bahwa untuk mata pelajaran produktif siswa kelas TFL 1 yang memperoleh nilai diatas KKM 7,50 yaitu sebesar 76,5 %. Kondisi ini memberi pengertian bahwa output siswa kelas TFL 1 berdasarkan KKM dapat dinyatakan pada kategori baik. Sedangkan siswa kelas TFL 2 yang memperoleh nilai diatas KKM 7,50 yaitu sebesar 60,6 %.

Tabel 31. Distribusi Frekuensi Hasil UTS Siswa Berdasarkan KKM

No	Kelas	Kriteria Penilaian	Interprestasi	Persentase	Frekuensi
1.	TFL 1	$\geq 7,50$	Sudah Memenuhi KKM	76,5 %	26
		$< 7,50$	Belum Memenuhi KKM	23,5 %	8
2.	TFL 2	$\geq 7,50$	Sudah Memenuhi KKM	60,6 %	20
		$< 7,50$	Belum Memenuhi KKM	39,4 %	13

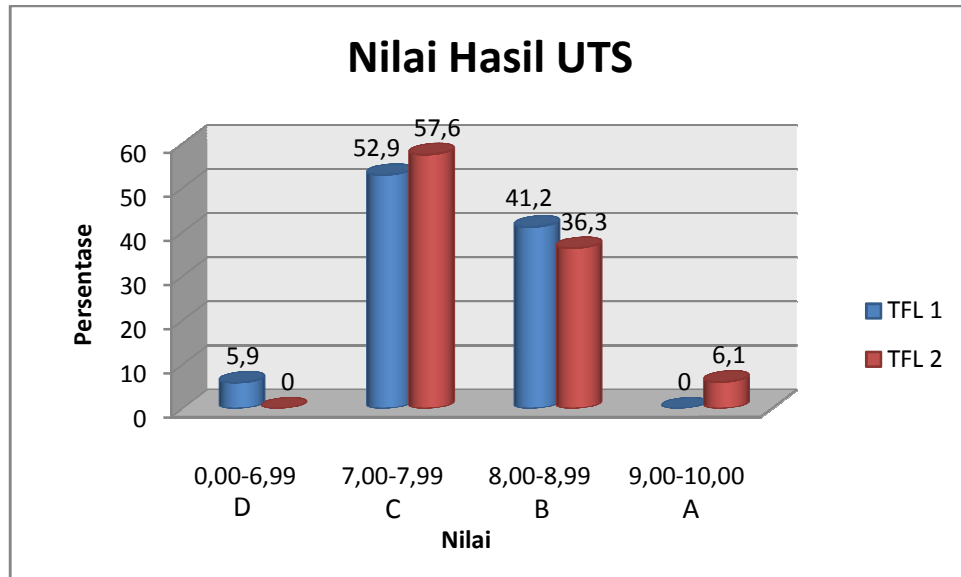
Berdasarkan standar KKM 7,50 sebagai kriteria pembandingan, dapat dilihat bahwa pada kelas TFL 1 sebanyak 76,5 % (26 siswa) dinyatakan sudah memenuhi KKM dan 23,5 % (8 siswa) dinyatakan belum memenuhi KKM. Kemudian pada kelas TFL 2 sebanyak 60,6 % (20 siswa) dinyatakan sudah memenuhi KKM dan 39,4 % (13 siswa) dinyatakan belum memenuhi KKM.

Tabel 32. Distribusi Tendensi Sentral Nilai UTS Siswa

No	Kelas	Mean	Median	Modus	Skor Maksimal	Skor Minimal
1.	TFL 1	77,7	78	78	88	60
2.	TFL 2	78,2	77	74	97	70

Melihat analisis statistik, dapat dilihat bahwa output nilai UTS siswa kelas TFL 1 mempunyai nilai rata-rata 77,7, median 78, dan modus 78. Ketiga nilai tersebut ada berada diatas KKM 7,50. Skor maksimal dari kelas ini sebesar 88. Akan tetapi mempunyai skor minimal dibawah KKM 7,50, yakni sebesar 60. Pada kelas TFL 2 mempunyai nilai rata-rata 78,2, median 77, dan modus 74. Skor maksimal kelas ini sebesar 97, dan skor minimalnya 70.

Selain berdasarkan KKM, nilai hasil UTS siswa juga dapat diklasifikasikan menjadi 4 (empat) kategori penilaian berdasarkan kriteria standar kelulusan mata pelajaran produktif.



Gambar 13. Diagram Nilai Hasil UTS Siswa

Berpedoman pada kategori penilaian kelulusan siswa untuk mata pelajaran produktif, dibagi menjadi 4 kategori penilaian. Dari tabel dapat dilihat bahwa pada kelas TFL 1 ada 41,2 % siswa memperoleh nilai antara 8,00-8,99, kemudian 52,9 % memperoleh nilai antara 7,00-7,99, dan 5,9 % siswa memperoleh nilai dibawah 6,99. Pada kelas TFL 2, sebesar 6,1 % siswa memperoleh nilai antara 9,00-10,00, kemudian sebesar 36,3 % siswa memperoleh nilai antara 8,00-8,99, dan 57,6 % siswa memperoleh nilai antara 7,00-7,99. Untuk lebih jelasnya, analisis statistik dan interpretasi dari hasil nilai UTS siswa kelas TFL 1, dan TFL 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 33. Distribusi Frekuensi Hasil UTS Siswa Kelas TFL 1 Berdasarkan Standar Kelulusan Mata Pelajaran Produktif

No	Rentang Angka	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	9,00-10,00	A (Lulus Amat Baik)	0	0
2.	8,00-8,99	B (Lulus Baik)	14	41,2 %
3.	7,00-7,99	C (Lulus Cukup)	18	52,9 %
4.	0,00-6,99	D (Belum Lulus)	2	5,9 %
	Jumlah		34	

Berdasarkan tabel yang disajikan diatas dapat dilihat bahwa pada kelas TFL 1 ada 2 siswa yang dinyatakan belum lulus. Selanjutnya 18 siswa dinyatakan lulus dalam kategori cukup, dan 14 siswa lulus dalam kategori baik.

Tabel 34. Distribusi Frekuensi Hasil UTS Siswa Kelas TFL 2 Berdasarkan Standar Kelulusan Mata Pelajaran Produktif

No	Rentang Angka	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	9,00-10,00	A (Lulus Amat Baik)	2	6,1 %
2.	8,00-8,99	B (Lulus Baik)	12	36,3 %
3.	7,00-7,99	C (Lulus Cukup)	19	57,6 %
4.	0,00-6,99	D (Belum Lulus)	0	0
	Jumlah		33	

Dalam klasifikasi berdasarkan kategori kelulusan mata pelajaran produktif, dapat dilihat pada tabel bahwa tidak ada siswa kelas TFL 2 yang tidak lulus dalam dalam UTS. Kemudian sebanyak 19 siswa dinyatakan pada kategori lulus cukup, sebanyak 12 siswa dinyatakan pada kategori lulus baik, dan ada 2 siswa yang dinyatakan dinyatakan pada kategori lulus

amat baik. Keadaan ini memberi pengertian bahwa output siswa kelas TFL 2 berdasarkan kategori standar kelulusan dapat dinyatakan pada kategori baik.

### **C. Pembahasan**

Pembelajaran seharusnya direncanakan, dan dilaksanakan dengan baik serta didukung dengan fasilitas yang memadai, sehingga dapat dicapai hasil pembelajaran yang optimal. Sebuah pembelajaran dapat dipandang sebagai kerangka berfikir untuk mencapai tujuan atau kompetensi tertentu. Adapun pembahasan hasil analisis evaluasi proses pembelajaran dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### **1. Kualifikasi Guru**

Guru merupakan salah satu unsur dibidang pendidikan yang kedudukannya sebagai tenaga profesional untuk pembentukan sumber daya manusia yang potensial. Untuk dapat menjalankan peran tersebut guru mempunyai syarat-syarat tertentu yang harus dipenuhi. Sebagai guru bukanlah suatu pekerjaan yang mudah. Oleh karenanya guru dituntut memiliki kualifikasi kemampuan yang memadai, sehingga akan dihasilkan guru-guru yang berkualitas. Pendidikan yang baik akan tercipta dari guru berkualitas yang berhasil dalam mendidik siswa dan mengelola pembelajaran.

Mutu guru adalah faktor utama untuk dapat meningkatkan kualitas dari pembelajaran. Kemampuan dan keterampilan guru dalam

mempersiapkan, melaksanakan, dan mengelola pembelajaran akan berpengaruh besar terhadap keberhasilan siswa. Guru harus mampu melaksanakan pembelajaran secara efektif, yaitu menguasai materi, mampu memilih permasalahan yang layak diangkat untuk bahan belajar, serta mengembangkan strategi pembelajaran sehingga mampu mengoptimalkan pencapaian kompetensi.

Seorang guru harus menguasai materi secara luas dan mendalam pada mata pelajaran yang diajarkannya. Guru yang mampu menyampaikan materi pelajaran dengan baik dapat meningkatkan penyerapan siswa dalam memahami materi. Adakalanya siswa bertanya kepada gurunya berkaitan dengan materi yang telah disampaikan. Guru yang dapat menjawab pertanyaan siswa dengan tepat akan membuat respon siswa terhadap guru dan mata pelajaran menjadi lebih baik. Materi pelajaran hendaknya dapat dikaitkan dengan masalah sehari-hari, sehingga dapat memberikan manfaat kepada siswa dalam kehidupannya. Pengetahuan yang luas dan mendalam dari guru tersebut dapat diperoleh jika guru mempunyai latar belakang pendidikan yang sesuai dengan materi yang diajarkannya.

Guru yang mengikuti pelatihan akan memberikan peran untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilannya dalam mengajar. Dalam sebuah wadah pelatihan ini, kemampuan dan ketrampilan guru dalam mempersiapkan, melaksanakan, mengelola, dan mengevaluasi program pembelajaran dapat ditingkatkan. Dengan adanya pelatihan, guru dapat

memperoleh kesempatan untuk bertukar informasi dan pengalaman dengan sesama peserta atau pengurus mengenai pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum (KTSP). Pada prinsipnya, pelatihan ini adalah kegiatan untuk dapat meningkatkan kompetensi dan kinerja guru dalam mengajar sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Demikian pula dengan pengalaman mengajar guru. Guru yang memiliki pengalaman mengajar yang cukup tinggi, seiring dengan itu guru akan lebih mengenal berbagai hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran.

Berdasarkan data dokumentasi dapat dinilai bahwa kualifikasi Guru Gambar Teknik Jurusan TFL di SMK N 1 Seyegan sudah baik/sesuai. Hal itu ditandai dengan: (a) latar belakang guru yang sudah sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan yaitu Jurusan Teknik Mesin; (b) guru sudah mengikuti berbagai macam pelatihan, sehingga meningkatkan kemampuan dan pengetahuan guru; serta (c) Guru sudah mempunyai pengalaman mengajar yang cukup lama, sehingga seiring dengan itu keterampilan guru dalam mengajar juga akan meningkat.

## **2. Evaluasi Input**

Evaluasi input diukur melalui komponen fasilitas belajar. Berdasarkan pengolahan data, menunjukkan bahwa kelas TFL 1 dan TFL 2 menyatakan fasilitas belajar ada pada kategori cukup baik. Kategori cukup memberi pengertian bahwa input fasilitas belajar perlu untuk ditingkatkan.

Komponen fasilitas belajar yang diukur meliputi fasilitas belajar siswa dan fasilitas pembelajaran di kelas. Penelusuran lebih rinci lagi akan dibahas dibawah ini:

**a. Fasilitas Pembelajaran Siswa**

Banyak faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran, satu diantaranya adalah fasilitas pembelajaran siswa. Dalam gambar teknik, fasilitas belajar siswa sangat berperan penting untuk kelancaran pembelajaran. Semakin lengkap fasilitas siswa, maka akan semakin lancar proses pembelajarannya. Fasilitas belajar siswa seperti pensil mekanik, sepasang penggaris segitiga, penghapus, jangka, dan sebagainya sangat dibutuhkan dalam pembelajaran gambar teknik. Untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran siswa saat mengerjakan tugas, alat-alat menggambar ini harus dimiliki dan dilengkapi oleh siswa. Tujuannya tidak lain agar terjadinya keberhasilan dalam proses belajar. Dengan fasilitas yang lengkap dan baik, tentunya pembelajaran akan berlangsung lebih efisien, dan hasil gambar kerja yang dihasilkan akan lebih berkualitas.

Hasil evaluasi input untuk variabel fasilitas pembelajaran siswa menunjukkan bahwa ada dalam kategori sangat baik. Keadaan ini sama untuk kelas TFL 1 maupun kelas TFL 2. Aspek-aspek yang dinilai dalam variabel ini adalah kelengkapan peralatan gambar, dan kondisi peralatan gambar.

1) TFL 1

Hasil pengolahan instrumen menunjukkan bahwa mean dari masing-masing butir soal yang relatif sama dan nilainya  $\geq 3$ . Berdasarkan kriteria penskoran, maka nilai mean  $\geq 3$  mempunyai pengertian bahwa rata-rata hasil pengukuran masing-masing butir soal ada pada kategori baik. Kemudian pada masing-masing butir soal, mediannya ada pada angka 3 dan 3,5. Artinya bahwa nilai tengah dari hasil pengukuran masing-masing butir soal ada pada kategori baik. Modus yang muncul dari semua butir soal adalah angka 4. Jadi secara umum, fasilitas pembelajaran siswa kelas TFL 1 ada dalam kategori sangat baik. Butir-butir soal yang mengukur fasilitas pembelajaran siswa tersebut antara lain: (a) siswa membawa peralatan gambar dengan lengkap; (b) siswa menggunakan peralatan gambarnya sendiri; (c) siswa mempunyai peralatan gambar lengkap; dan (d) peralatan gambar siswa masih layak digunakan.

2) TFL 2

Ada sedikit perbedaan pada hasil pengolahan instrumen dalam kelas TFL 2. Ada dua nilai mean yang dibawah angka 3, yaitu butir soal no 2 dan 3. Butir soal no 2 mempunyai nilai mean 2,7 dan butir soal no 3 mempunyai nilai mean 2,9. Kategori nilai rata-rata kelas pada butir soal tersebut ada dalam tingkat kurang baik.

Nilai mean yang paling rendah adalah butir soal no 2. Kemudian dilihat dari modusnya, nilainya merupakan yang terendah dibanding butir-butir soal yang lain. Modus dari butir soal ini adalah angka 2, artinya ada pada kategori kurang baik.

Melihat dari mean butir soal no 3 mempunyai arti bahwa, rata-rata siswa kurang dalam kelengkapan peralatan gambarnya. Keadaan ini mempunyai hubungan pada butir soal no 2. Hasil pengolahan data dari butir soal no 2 mempunyai arti bahwa, rata-rata siswa kurang dalam menggunakan peralatannya. Sehingga, kurang lengkapnya peralatan gambar siswa akan membuat siswa cenderung lebih sering meminjam peralatan gambar ke teman-temannya. Keadaan seperti ini tentu akan membuat waktu menjadi tidak efisien. Proses pembelajaran pun menjadi tidak efektif karena kondisi seperti ini akan membuat siswa menjadi tidak fokus dan ramai. Efek negatif dari keadaan ini adalah dapat menurunkan motivasi dan hasil belajar siswa. Melihat analisis tersebut maka 2 aspek ini perlu mendapatkan perhatian untuk ditingkatkan.

#### **b. Fasilitas Pembelajaran di Kelas**

Keberhasilan proses pembelajaran tergantung pada kelengkapan dan kualitas fasilitas pembelajaran. Dengan adanya fasilitas yang memadai dan layak maka akan mempermudah proses pembelajaran. Fasilitas ini meliputi hal-hal yang mendukung kelancaran pembelajaran, seperti media pembelajaran, fasilitas pendukung mata pelajaran praktek (meja gambar untuk gambar teknik), serta kondisi ruang kelas (ketenangan, kebersihan, pencahayaan, dan kenyamanan).

Media pembelajaran perlu disiapkan untuk membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Penggunaan media pembelajaran mempunyai pengaruh dalam proses pembelajaran, yaitu kebermenarikannya. Media pembelajaran yang menarik akan meningkatkan minat, perhatian, kreatifitas, dan keaktifan siswa. Selanjutnya pemilihan dan penggunaan media pembelajaran yang tepat akan mendukung proses pembelajaran. Dengan pemilihan media yang tepat, penyampaian materi akan lebih efektif sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi pelajaran.

Kondisi ruangan juga berpengaruh terhadap berlangsungnya proses pembelajaran. Ruangan yang bersih, tenang, nyaman, pencahayaan yang baik dan sirkulasi udara yang bagus akan mempermudah siswa dalam menyerap dan melaksanakan pembelajaran. Sebaliknya kondisi ruangan yang kurang baik akan membuat proses pembelajaran menjadi tidak efektif.

Untuk pembelajaran mata pelajaran gambar teknik dibutuhkan peralatan pendukung menggambar yang harus disediakan oleh pihak sekolah. Fasilitas penunjang kegiatan belajar itu adalah meja gambar dan kelengkapannya. Kelengkapan fasilitas ini diperlukan agar proses pembelajaran menjadi lebih lancar. Kemudian dengan fasilitas yang berkualitas maka siswa dapat belajar dengan maksimal dan memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

Berdasarkan hasil pengolahan instrumen, menunjukkan bahwa fasilitas pembelajaran di kelas pada kelas TFL 1 ada pada kategori cukup baik. kemudian pada kelas TFL 2 menunjukkan hasil yang

seimbang antara kondisi cukup baik dan kurang baik, yakni masing-masing bernilai 40,7 %. Kategori cukup ini mengindikasikan bahwa aspek ini perlu untuk ditingkatkan.

#### 1) TFL 1

Hasil pengolahan instrumen pada kelas TFL 1 menunjukkan bahwa semua butir soal yang mengukur aspek fasilitas pembelajaran di kelas, nilai mean-nya dibawah angka 3. Maknanya bahwa rata-rata siswa kelas TFL 1 menyatakan bahwa fasilitas pembelajaran di kelas ada pada kondisi kurang baik.

Pada butir soal no 10, mempunyai nilai mean yang paling rendah, yaitu 1,8. Hal tersebut mempunyai pengertian bahwa rata-rata siswa kelas TFL 1 menyatakan meja dan kursi untuk pembelajaran gambar teknik ada pada kondisi tidak baik. Hasil pengolahan data dari butir soal no 10 menunjukkan bahwa 30,8 % siswa menyatakan meja dan kursi baik/layak, 57,7 % menyatakan kurang baik, dan 30,8 % siswa menyatakan tidak baik. Maka penilaian aspek dari butir ini cenderung dalam tingkat kurang baik/layak. Meja gambar merupakan salah satu fasilitas yang sangat penting ketersediaannya dalam mata pelajaran gambar teknik. Aktifitas menggambar membutuhkan persyaratan tertentu yang harus diperhatikan dalam penyediaan meja gambar. Permukaan meja belajar harus cukup luas untuk pekerjaan menggambar, dan harus rata. Meja menggambar yang dapat diatur ketinggian dan diatur kemiringannya juga akan menambah kenyamanan siswa dalam mengerjakan tugas menggambar.

Ketersediaan meja gambar di kelas dengan jumlah siswa sudah baik, akan tetapi terkendala pada kualitasnya. Masih ada meja gambar model lama yang kurang nyaman digunakan untuk menggambar. Kaki-kaki meja juga sudah tidak rata sehingga meja gambar sering goyang saat digunakan yang tentunya akan membuat hasil gambar siswa menjadi kurang memuaskan. Berdasar data dan analisis tersebut, maka aspek kelayakan meja dan kursi untuk pembelajaran mata pelajaran gambar teknik perlu untuk ditingkatkan.

Pada butir soal no 9 menunjukkan bahwa 15,4 % siswa menyatakan tidak baik dan 53,8 % siswa menyatakan kurang baik. Dilihat dari persentasenya, maka sebagian besar siswa kelas TFL 1 memberikan penilaian kenyamanan ruang kelas untuk belajar ada pada kategori kurang baik. Ruang kelas yang tidak nyaman ini dapat disebabkan oleh banyak hal. Ada meja gambar dengan 2 (dua) model yang berbeda, hal ini membuat penataan meja menjadi kurang baik. Kemudian ruang kelas yang terlalu luas justru dapat menjadi kendala. Ruang gambar untuk  $\pm 32$  siswa dengan luas  $\pm 12 \times 8$  meter justru membuat suasana menjadi tidak kondusif. Melihat data tersebut maka aspek ini perlu mendapat perhatian agar dapat ditingkatkan.

Selanjutnya pada butir soal no 14 mengukur tentang ketersediaan media pembelajaran LCD proyektor. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa sebesar 30,8 % siswa menyatakan aspek ini ada pada kategori tidak baik, dan sebesar

46,2 % siswa menyatakan ada pada kategori kurang baik. Data ini menunjukkan bahwa kecenderungan siswa menyatakan aspek ketersediaan media pembelajaran LCD proyektor ada pada kategori kurang baik. Proses pembelajaran yang terjadi jarang menggunakan media pembelajaran LCD. Ketersediaan LCD dirasa masih kurang, dari 33 kelas sekolah hanya mempunyai 8 LCD. Guru juga lebih memilih menggunakan bantuan media papan tulis karena dianggap lebih praktis, terutama saat menerangkan materi yang harus dipraktikkan cara menggambarinya. Akan tetapi saat memilih media pembelajaran perlu pertimbangan untuk memilih media yang tepat dan inovatif. Media yang digunakan harus dapat menarik perhatian siswa, menumbuhkan motivasi belajar, memudahkan penyampaian dan penerimaan materi, mengefisienkan waktu, dan media yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan belajarnya. Oleh karenanya media LCD proyektor dirasa perlu digunakan agar proses pembelajaran tidak berlangsung membosankan, sehingga dapat merangsang minat dan keaktifan siswa. Berdasar data dan analisis tersebut, maka aspek ketersediaan media pembelajaran LCD proyektor perlu untuk ditingkatkan.

Butir no 7 adalah butir yang mengukur tentang kondisi ketenangan ruang kelas. Sebesar 65,4 % siswa menyatakan aspek ini ada pada kategori kurang baik. Letak sekolah yang ada dipedesaan sebenarnya sudah cukup baik sehingga jauh dari hiruk pikuk lalu lintas, pasar dan sebagainya. Akan tetapi

ketidaktenangan suasana ini dipicu dari ruang kelas itu sendiri. Siswa yang tidak lengkap peralatan menggambarnya, akan hilir mudik untuk meminjam peralatan pada temannya. Hal ini akan membuat suasana menjadi gaduh. Kemudian apabila ditambah saat guru tidak sedang menunggu ruang kelas, maka kesempatan ini cenderung digunakan siswa untuk mengobrol dengan teman-temannya. Melihat data dan keadaan tersebut maka aspek ini perlu untuk ditingkatkan.

## 2) TFL 2

Hasil pengolahan instrumen pada kelas TFL 2 menunjukkan bahwa semua butir soal yang mengukur aspek fasilitas pembelajaran di kelas, nilai mean-nyadibawah angka 3. Maknanya bahwa rata-rata siswa kelas TFL 2 menyatakan bahwa fasilitas pembelajaran di kelas ada pada kondisi kurang baik.

Pada butir soal no 7, mempunyai nilai mean yang terendah yaitu sebesar 1,7. Butir ini mengukur tentang kondisi ketenangan ruang kelas. Berdasarkan nilai meannya, maka dapat diketahui bahwa rata-rata siswa menyatakan bahwa kondisi ketenangan ruang kelas ada dalam kategori tidak baik. Kemudian modusnya adalah angka 2. Sebesar 59,3 % siswa menyatakan kondisi ketenangan siswa ada pada kategori kurang baik. Berdasarkan data, maka aspek ini perlu untuk diperhatikan agar dapat ditingkatkan.

Butir no 10 mempunyai nilai mean 1,9. Mempunyai pengertian bahwa rata-rata siswa menyatakan kelayakan meja dan kursi untuk pembelajaran gambar teknik ada pada kondisi tidak

baik. Selanjutnya modusnya ada pada angka 2, yaitu sebesar 51,9 % siswa yang menyatakan meja dan kursi kurang baik/layak untuk pembelajaran gambar teknik. Melihat data tersebut maka aspek ini perlu untuk ditingkatkan.

**c. Hasil Evaluasi Input Fasilitas Belajar Kelas TFL 1 dan TFL 2**

Evaluasi input fasilitas belajar antara TFL 1 dan TFL 2 mempunyai penilaian yang sama yaitu ada pada kategori cukup baik. Komponen ini kemudian dibagi menjadi 2 aspek, yaitu: (a) fasilitas pembelajaran siswa; dan (b) fasilitas pembelajaran di kelas. Hasil evaluasi kedua aspek tersebut sebanding antara TFL 1 dan TFL 2. Aspek fasilitas pembelajaran siswa dinilai pada kategori sangat baik. Aspek fasilitas belajar di kelas TFL 1 menunjukkan hasil yang hampir seimbang antara kategori kurang baik dan cukup baik. Kemudian aspek fasilitas belajar di kelas TFL 2 menunjukkan hasil yang sama besarnya antara kategori kurang baik dan cukup baik. Hasil evaluasi aspek fasilitas belajar di kelas inilah yang memberikan dampak pada evaluasi komponen input fasilitas belajar sehingga menjadi ada pada kategori cukup baik.

**3. Evaluasi Proses**

Pelaksanaan proses pembelajaran menjadi sesuatu yang sangat penting dalam upaya menghasilkan output yang berkualitas. Evaluasi proses pada pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik meliputi 3 faktor, yaitu metode pembelajaran, cara penilaian, dan partisipasi belajar siswa. Hasil

pengolahan data menunjukkan bahwa untuk kelas TFL 1 proses pembelajaran ada pada kategori baik. Sedangkan kelas TFL 2 menunjukkan bahwa proses pembelajaran ada pada kategori cukup baik. Kategori cukup pada kelas TFL 2 ini memberi pengertian bahwa kualitas proses pembelajaran perlu ditingkatkan. Selanjutnya untuk memperdalam proses analisis, pembahasan dilakukan pada masing-masing indikator.

#### **a. Metode Pembelajaran**

Metode pembelajaran adalah suatu cara yang digunakan untuk membantu proses belajar sehingga dapat memperoleh hasil yang maksimal. Metode pembelajaran mempunyai kaitan dalam pengorganisasian isi materi, penyampaian materi, dan pengelolaan kegiatan belajar yang dilaksanakan untuk mendukung efisiensi waktu dan efektifitas pembelajaran. Dalam memilih metode pembelajaran perlu mempertimbangkan beberapa aspek. Metode pembelajaran yang dipilih harus disesuaikan dengan materi, kompetensi dan bentuk evaluasinya. Metode pembelajaran yang sesuai dan beragam akan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

Pemilihan metode seyogyanya haruslah yang mendukung keaktifan siswa dalam pembelajarannya agar proses pembelajarannya lebih efektif dalam hal keaktifan, dan lebih kreatif, inovatif dan menyenangkan. Strategi pembelajaran yang menyenangkan merupakan strategi yang dapat menciptakan proses belajar yang efektif. Dengan suasana yang menyenangkan maka siswa menjadi

lebih mudah menyerap materi pelajaran. Untuk menciptakan suasana yang menyenangkan dapat dilakukan dengan memberikan intermezo atau humor.

Hasil analisis menunjukkan bahwa metode pembelajaran untuk kelas TFL 1 dan TFL 2 secara umum ada pada kategori cukup baik.

#### 1) TFL 1

Untuk kelas TFL 1 menunjukkan bahwa mean paling rendah ada pada butir soal no 21, yaitu sebesar 2,2. Berdasarkan kategori nilai 2,2 menunjukkan bahwa ada pada kategori kurang baik. Keadaan ini mengartikan bahwa intermezo guru untuk menyegarkan suasana masih kurang baik. Pada setiap proses pembelajaran harus diberi jeda (jeda strategis). Menurut Darmansyah (2010 : 188) jeda strategis adalah istirahat sejenak (kurang lebih 3-5 menit) dalam proses pembelajaran setelah pembelajaran berjalan selama periode waktu 25-30 menit. Jeda strategis ini dapat berupa intermezo atau pun humor. Tujuannya agar dapat mengembalikan konsentrasi siswa setelah kondisinya mengalami penurunan. Siswa yang terus menerus berkonsentrasi selama pelajaran berlangsung, dapat mengakibatkan siswa mengalami stress, jenuh, dan bosan terhadap proses pembelajaran. Berdasar analisis tersebut, maka aspek ini perlu diperhatikan untuk dapat ditingkatkan.

Selanjutnya pada butir soal no 22 menunjukkan bahwa sebesar 65,4 % siswa menyatakan kurang baik. Hasil ini memberikan kesimpulan bahwa suasana belajar di kelas untuk kelas TFL 1 masih kurang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan, pertama dapat dicapai dengan membuat ruang kelas yang kondisi pencahayaan, ventilasi, kebersihan, dan kenyamanannya baik. Kedua kombinasi antara metode dan media pembelajaran yang dipilih juga dapat menentukan bagaimana kualitas dan suasana pembelajaran. Materi belajar dapat diserap maksimal oleh siswa jika suasana belajarnya menyenangkan. Suasana yang menyenangkan dapat terjadi bila terjadi interaksi yang aktif dan positif antara guru dengan siswa. Siswa yang enggan berinteraksi dengan guru tidak lain karena adanya jarak antara keduanya. Jarak antara guru dan siswa ini akan membuat suasana belajar menjadi kurang menyenangkan seperti kejenuhan, ketegangan, dan menurunnya semangat belajar siswa. Melihat data dan analisis tersebut maka aspek ini perlu mendapat perhatian untuk ditingkatkan.

## 2) TFL 2

Proses pembelajaran seyogyanya harus dilaksanakan dengan strategi yang bervariasi. Tujuannya adalah pembelajaran yang didasarkan pada proses dengan keterlibatan dan keaktifan siswa dalam proses belajar. Karakteristik dari pelajaran ini adalah

praktik menggambar, sehingga aktifitas utama siswa adalah mengerjakan tugas menggambar. Sebelum pemberian tugas, guru menerangkan materi pelajaran dengan metode ceramah. Metode ceramah yang lebih banyak memanfaatkan kemampuan mendengar siswa, kurang membawa pada hasil belajar yang efektif. Strategi ceramah cenderung sebagai bentuk komunikasi satu arah, sehingga akan membuat siswa menjadi pasif dan suasana kelas menjadi monoton. Butir soal no 20 adalah butir yang mengukur tentang variasi metode mengajar guru. Butir ini juga mempunyai nilai mean/rata-rata terendah yaitu 2,4, yang mengindikasikan pada kategori kurang baik. Sebesar 59,3% siswa menyatakan metode mengajar guru kurang bervariasi. Hasil pengolahan ini menunjukkan bahwa kedua ini perlu mendapat perhatian untuk ditingkatkan.

Setiap pembelajaran selalu ada tujuan yang harus dicapai. Dalam mata pelajaran ini ada tujuan pengajaran yang ingin dicapai saat pembelajaran telah selesai. Tujuan pembelajaran adalah penjabaran dari kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa. Akan lebih baik apabila setelah selesai pembelajaran, guru menyampaikan rencana pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. Dengan penyampaian ini diharapkan siswa menjadi lebih aktif untuk mempersiapkan materi pada pertemuan berikutnya. Butir soal no 26 adalah butir yang mengukur tentang

penyampaian rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Hasil pengolahan instrumen menunjukkan bahwa butir ini mempunyai nilai mean/rata-rata terendah yaitu 2,4, yang mengindikasikan pada kategori kurang baik. Kemudian sebesar 18,5 % siswa menyatakan tidak baik, dan 37,1 % siswa menyatakan kurang baik. Hasil pengolahan ini menunjukkan bahwa aspek ini perlu untuk ditingkatkan.

#### **b. Cara Penilaian**

Penilaian hasil belajar adalah pengukuran tentang kemampuan atau kompetensi yang sudah/belum dikuasai oleh siswa. Dalam penilaian hasil belajar perlu diperhatikan bagaimana cara menyusun tugasnya dan bagaimana cara penilaiannya. Penugasan/tes yang baik adalah bahannya sudah diajarkan, sesuai dengan tujuan pembelajaran/kompetensinya, dan tingkat kesulitannya sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Kemudian cara penilaian yang baik adalah yang berbasis pada proses, dan hasil yang penilaiannya dilakukan secara adil, dan objektif. Guru membuat penilaian dengan laporan tertulis, sehingga nilai hasil kemampuan siswa dan perkembangannya dapat terpantau.

Ada dua aspek yang mengukur tentang cara penilaian guru. Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa cara penilaian guru pada kelas TFL 1 maupun TFL 2 secara umum ada pada kategori sangat baik.

1. TFL 1

Butir no 28, sebagian besar siswa menyatakan kesesuaian penugasan/tes dengan materi yang sudah diberikan ada pada kategori yang baik. Kemudian pada hasil analisis pada butir no 29 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menyatakan penilaian hasil pekerjaan siswa ada pada kategori sangat baik. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa 2 aspek tersebut ada pada keadaan yang positif.

2. TFL 2

Pada kelas TFL 2 modus untuk butir no 28 ada pada angka 3 (baik), dan modus butir no 29 ada pada angka 4 (sangat baik). Kedua hasil ini memberikan penafsiran yang positif. Akan tetapi nilai mean pada butir no 28 ada pada angka 2,8, artinya rata-rata siswa menyatakan bahwa penugasan/tes yang diberikan masih kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. Gambar teknik adalah mata pelajaran produktif yang sedikit teori dan banyak praktek. Setelah materi selesai diajarkan, siswa kemudian diberi tugas menggambar. Siswa jarang diberi tes secara teori selain dari UTS dan UAS. Minimnya tes teori ini membuat siswa kurang paham terhadap materi yang diajarkan dan lebih fokus pada mengasah ketrampilan menggambar. Kemudian tidak semua siswa mempunyai buku sumber belajarnya sendiri. Buku sumber belajar dari sekolah hanya dipinjamkan pada siswa, saat

pembelajaran di kelas berlangsung. Buku tersebut pun hanya digunakan oleh siswa sebagai panduan dalam tugas menggambar, bukan sebagai sumber belajar. Kondisi inilah yang membuat siswa merasa penugasan/tes yang diberikan kurang sesuai dengan materi yang telah diajarkan. Sehingga aspek kesesuaian penugasan/tes dengan materi yang sudah diberikan perlu diperhatikan untuk ditingkatkan.

### **c. Partisipasi Belajar Siswa**

Pembelajaran akan lebih berhasil apabila memandang siswa sebagai subjek. Sebagai subjek, partisipasi siswa dalam pembelajaran menjadi suatu hal yang penting. Keaktifan siswa akan muncul apabila ada kesadaran menjadikan pelajaran menjadi suatu kebutuhan. Saat siswa sadar akan kebutuhannya maka siswa akan bergerak sendiri untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Oleh karenanya penting bagi guru atau siswa itu sendiri untuk membangkitkan motivasi siswa, bahwa pembelajaran bukan hanya untuk pemenuhan nilai saja, melainkan lebih dari itu. Pengalaman dan materi belajar akan bermanfaat bagi kehidupan siswa.

Motivasi belajar adalah daya penggerak dari dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar. Oleh karenanya motivasi belajar mempunyai peranan yang penting dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Motivasi dapat dirangsang dari luar, tetapi tumbuh dari dalam diri seseorang. Dalam pembelajaran, guru adalah

seseorang yang bertugas untuk menumbuhkan motivasi siswa. Dengan tumbuhnya motivasi siswa, maka akan memunculkan semangat untuk belajar. Siswa yang mempunyai motivasi yang kuat akan selalu bersemangat dalam melaksanakan semua kegiatan belajar.

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa partisipasi belajar siswa kelas TFL 1 dan TFL 2 ada pada kategori baik.

#### 1. TFL 1

Butir no 37 mengukur tentang pemanfaatan waktu luang. Pada kelas TFL 1, butir no 37 mempunyai nilai mean 2,2, mempunyai arti bahwa ada pada kategori kurang baik. Kemudian dilihat dari modusnya, sebesar 57,7 % siswa menyatakan pemanfaatan waktu luang kurang baik, dan 15,4 % siswa menyatakan tidak baik. Pelaksanaan sebuah kegiatan dapat dilakukan karena sebuah dorongan atau kebutuhan. Guru dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk mengerjakan sesuatu sehingga siswa dapat merasakan hal itu sebagai suatu kebutuhan dan keinginan. Jika siswa sudah merasa butuh dan ingin, maka setiap waktu dalam pelaksanaan pembelajaran akan benar-benar dimanfaatkan oleh siswa dengan baik. Akan tetapi apabila waktu luang siswa tidak dimanfaatkan dengan baik, artinya bahwa siswa belum mempunyai suatu kebutuhan dan motivasi untuk belajar.

Berdasar analisis tersebut maka aspek ini perlu untuk ditingkatkan.

Pada butir no 38 mempunyai nilai mean 2,3. Berdasarkan nilai mean tersebut, memberikan pengertian bahwa rata-rata antusiasme siswa untuk mengerjakan tugas ada pada kategori kurang baik. Penilaian ini menunjukkan bahwa rata-rata siswa lebih suka mengobrol daripada mengerjakan tugas. Melihat modus dari butir ini, sebesar 53,9 % siswa menyatakan kurang baik, dan 11,5 % siswa menyatakan tidak baik. Siswa yang merasa enggan mengerjakan tugas, artinya mempunyai motivasi yang kurang baik dalam belajar. Guru sudah melakukan cara untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa, yaitu dengan membuat siswa mempunyai rasa bertanggung jawab. Cara yang dilakukan guru yaitu dengan membuat *deadline* waktu untuk mengerjakan tugas. Kemudian sebagai kontrol, setiap beberapa waktu tertentu guru mengecek sudah sampai mana siswa mengerjakan tugasnya. Akan tetapi hasil pengolahan butir soal ini menunjukkan bahwa hasilnya belum memuaskan. Ada beberapa hal yang dapat dilakukan guru yaitu: (a) menjelaskan materi dan memberikan tugas dengan jelas, sehingga siswa tidak bertanya-tanya lagi apa yang menjadi tugasnya; (b) memperjelas *deadline* waktu untuk mengerjakan tugas; (c) menambah intensitas saat mengontrol siswa yang sedang mengerjakan tugas; (d) memberikan resitasi (teknik pemberian tugas) yang bervariasi.

Dengan ini diharapkan siswa memahami tujuan dan makna tugas dapat dilaksanakan dengan baik. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa aspek ini perlu untuk diperhatikan dan ditingkatkan.

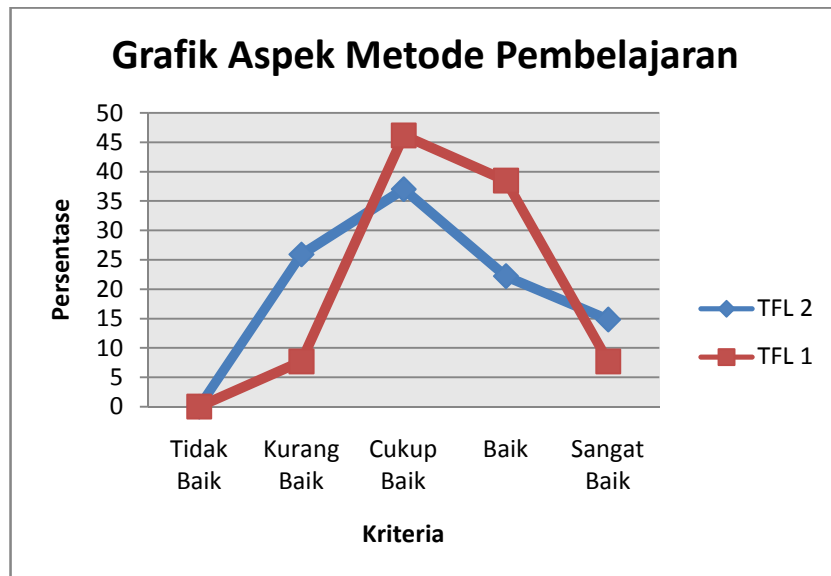
## 2. TFL 2

Pada kelas TFL 2, butir no 37 mempunyai nilai mean terendah yaitu sebesar 1,9. Nilai ini memberi penafsiran bahwa rata-rata siswa menyatakan pemanfaatan waktu luang ada pada keadaan tidak baik. Kemudian pada butir soal no 38, sebesar 66,7 % siswa menyatakan bahwa antusiasme siswa untuk mengerjakan tugas ada pada kategori kurang baik. Melihat data tersebut maka kedua aspek ini perlu untuk ditingkatkan.

### **d. Hasil Evaluasi Proses Pembelajaran Kelas TFL 1 dan TFL 2**

Terdapat perbedaan hasil evaluasi pada proses pembelajaran antara TFL 1 dan TFL 2. Evaluasi proses pembelajaran pada kelas TFL 1 ada pada kategori baik. Sedangkan evaluasi proses pembelajaran pada kelas TFL 2 ada pada kategori cukup baik. Komponen evaluasi proses pembelajaran dibagi menjadi 3 aspek, yaitu: (a) metode pembelajaran; (b) cara penilaian; dan (c) partisipasi belajar siswa. Analisis data dari aspek cara penilaian dan partisipasi belajar siswa hasilnya sebanding antara TFL 1 dan TFL 2. Akan tetapi ada perbedaan hasil analisis data pada metode pembelajaran antara TFL 1 dan TFL 2. Jika dianalisis berdasarkan distribusi datanya maka pada kelas TFL 2 cenderung menjadi grafik normal. Sedangkan pada

kelas TFL 1 grafiknya cenderung kearah kanan, artinya hasil penelitiannya cenderung lebih baik. Grafik metode pembelajaran kelas TFL 1 dan TFL 2 dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 14. Grafik Aspek Metode Pembelajaran

Perbedaan aspek metode pembelajaran inilah yang memberi pengaruh pada perbedaan hasil evaluasi proses pembelajaran kelas TFL 1 dan TFL 2. Berdasarkan grafik menunjukkan bahwa evaluasi aspek metode pembelajaran kelas TFL 1 lebih baik dibandingkan metode pembelajaran di kelas TFL 2. Sehingga sesuai bahwa hasil ini memberikan dampak pada evaluasi proses pembelajaran TFL 1 menjadi lebih baik dibandingkan proses pembelajaran TFL 2. Mata Pelajaran Gambar Teknik diajarkan dengan sistem *team teaching*, sehingga kelas TFL 1 dan TFL 2 diajar oleh kombinasi 2 orang guru yang berbeda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan oleh guru *team teaching* kelas TFL 1

lebih baik dibandingkan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru *team teaching* kelas TFL 2.

#### **4. Evaluasi Output**

Penilaian terhadap output mempunyai peranan dalam memberikan gambaran tentang keberhasilan program pembelajaran. Dalam melakukan penilaian output dapat diperoleh dari hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan cerminan dari kemampuan yang telah diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Siswa yang berhasil dalam proses pembelajaran dapat diukur dari sejauh mana pencapaiannya terhadap kompetensi dan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Untuk memperoleh hasil belajar dapat dilakukan dengan cara memberikan tugas atau pun tes untuk mengukur sejauh mana penguasaan materi siswa terhadap materi yang telah disampaikan.

Penilaian output siswa berdasarkan KKM mata pelajaran produktif, analisis datanya menunjukkan bahwa pada kelas 11 TFL 1 dinyatakan dalam kategori baik. Penilaian ini diperoleh dari hasil analisis statistik nilai UTS siswa bahwa sebesar 76,5% (26 siswa) dinyatakan sudah memperoleh nilai diatas KKM 7,50. Selain berdasarkan KKM, penilaian juga dapat dilakukan berdasarkan standar kelulusan mata pelajaran produktif. Siswa dinyatakan belum lulus jika nilai UTS siswa ada dibawah 7,00, dan dinyatakan sudah lulus jika siswa memperoleh nilai UTS minimal 7,00.

Berdasarkan standar ini hanya ada 5,9 % (2 siswa) yang dinyatakan belum lulus (nilai < 7,00), dan sebesar 94,1 % (32 siswa) dinyatakan lulus.

Pada kelas 11 TFL 2 dinyatakan mempunyai hasil belajar (output) yang baik. Penilaian ini didasarkan pada standar kelulusan mata pelajaran produktif. Berdasarkan penilaian ini, dinyatakan bahwa 100 % siswa lulus. Artinya bahwa semua siswa memperoleh nilai  $\geq 7,00$ .

Evaluasi output yang dinilai baik, sesungguhnya merupakan cerminan dari keberhasilan komponen suatu program. Keberhasilan output tidak selalu dipengaruhi oleh keberhasilan semua komponen pembelajaran. Bahkan keberhasilan beberapa komponen atau keberhasilan dari hanya satu komponen saja dapat memberikan pengaruh terhadap keberhasilan output suatu program. Komponen yang dapat memberikan pengaruh terhadap keberhasilan output suatu program diantaranya komponen konteks, input, dan proses.

Komponen yang diteliti dalam penelitian ini adalah komponen input dan proses. Sedangkan komponen konteks tidak diukur dalam penelitian ini. Pada kelas TFL 1, komponen output dinilai baik, komponen input dinilai cukup baik, dan komponen proses dinilai baik. Itu artinya bahwa kategori cukup pada komponen input, dan kategori baik pada komponen proses, sudah dapat menghasilkan output yang baik pada program pembelajaran. Kemudian pada kelas TFL 2, komponen output dinilai baik, serta komponen input dan proses dinilai cukup baik. Hasil ini memberi

pengertian bahwa kategori cukup pada komponen input dan proses, sudah dapat memberikan dampak pada keberhasilan output program pembelajaran.

Akan tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa keberhasilan output program pembelajaran dapat dipengaruhi oleh komponen atau aspek lain yang tidak diukur oleh peneliti. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan dalam penelitian. Penjabaran dari instrumen dibuat berdasarkan teori pendukung yang mengacu hanya pada tujuan yang ingin diteliti. Sehingga tidak semua komponen, aspek, dan indikator yang berpengaruh dalam program pembelajaran, diukur oleh peneliti.

## 5. Keefektifan Program Pembelajaran

Berdasarkan hasil pengolahan instrumen, maka dapat dibuat tabel mengenai hasil keefektifan dari masing-masing komponen pembelajaran pada tiap kelas, yaitu:

Tabel 35. Hasil Evaluasi Komponen-Komponen Program Pembelajaran

No	Komponen	Kategori	
		Kelas TFL 1	Kelas TFL 2
1.	Input	Cukup Baik	Cukup Baik
2.	Proses	Baik	Cukup Baik
3.	Output	Baik	Baik

Memperhatikan tabel diatas, maka dapat diberi kesimpulan tentang seberapa efektif program pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik berdasarkan persyaratan yang telah disusun di Bab III. Pada kelas TFL 1 program pembelajaran dinilai sudah efektif. Hal itu sesuai dengan kriteria

yang telah ditetapkan yaitu program mempunyai 2 komponen yang ada pada kategori baik. Kedua komponen itu adalah komponen proses dan output. Sedangkan pada kelas TFL 2 program pembelajaran dinilai kurang efektif, karena program hanya mempunyai 1 komponen yang ada pada kategori baik yaitu pada komponen output.

## **6. Hubungan Antara Input, Proses, dan Output Pembelajaran**

Pembelajaran atau proses belajar mengajar adalah suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling terkait dan mendukung satu sama lain, yang dikelola secara terpadu agar mencapai tujuan pembelajaran. Secara sederhana, komponen pembelajaran mencakup tiga hal pokok, yaitu input, proses, dan output pembelajaran. Keberhasilan suatu program pembelajaran (output), akan ditentukan oleh kualitas input, dan prosesnya. Oleh karenanya tiga komponen tersebut harus dipandang sebagai satu kesatuan yang utuh.

Input adalah segala sesuatu yang harus tersedia kuantitas atau pun kualitasnya demi berlangsungnya suatu proses. Evaluasi input proses belajar mengajar dalam penelitian ini difokuskan pada pengkajian komponen input sumber daya non manusia, yaitu fasilitas belajar. Fasilitas belajar adalah segala kelengkapan yang diperlukan untuk digunakan sebagai pendukung kelancaran pelaksanaan proses belajar mengajar. Komponen input fasilitas belajar kemudian dibagi menjadi 2 aspek, yaitu fasilitas pembelajaran siswa dan fasilitas pembelajaran di kelas.

Kelancaran proses pembelajaran tergantung pada ketersediaan fasilitas belajarnya, dan kualitas fasilitas belajarnya akan memberikan dampak positif pada hasil belajar siswa.

Proses didalam pembelajaran mencakup segala kegiatan belajar mengajar di kelas dengan tujuan terjadi perubahan tingkah laku dan pengetahuan. Keberhasilan kegiatan belajar mengajar tersebut sangat ditentukan oleh proses interaksi antara siswa dan guru dengan lingkungan yang dapat dikelola secara utuh dan terpadu. Seorang guru harus mempunyai kemampuan dan keterampilan dalam mempersiapkan, melaksanakan, dan mengelola pembelajaran secara efektif. Hal itu ditandai dengan seorang guru yang menguasai materi, serta mampu menggunakan metode dan media yang inovatif. Selanjutnya pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang membuat siswa terlibat aktif dalam setiap kegiatan belajar. Kualitas proses pembelajaran yang baik akan mendukung pencapaian tujuan belajar menjadi lebih baik.

Output atau hasil belajar adalah produk dari suatu program pembelajaran. Hasil belajar merupakan tolak ukur tingkat keberhasilan yang dicapai siswa dalam proses belajarnya. Hasil belajar perlu diukur untuk mengetahui bagaimana ketercapaian tujuan pembelajaran, sehingga dapat dilakukan evaluasi.

Input, proses, dan output adalah sebuah sistem yang utuh dalam sebuah program. Dengan ketersediaan input fasilitas yang memadai, maka

dapat digunakan semaksimal mungkin untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang baik juga dapat diperoleh dengan pelaksanaan pembelajaran yang aktif dan didukung oleh kualitas fasilitas yang baik. Semua input dan proses dalam pembelajaran di sekolah tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan mutu dari produk yaitu output siswa itu sendiri.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pada Mata Pelajaran Gambar Teknik, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kualifikasi Guru Gambar Teknik di SMK N 1 seyegan dinilai berada pada kategori baik. Hal tersebut berarti bahwa: (a) Latar belakang guru sudah sesuai dengan Mata Pelajaran Gambar Teknik, yaitu Jurusan Teknik Mesin; (b) Guru sudah mengikuti berbagai macam pelatihan, sehingga meningkatkan kemampuan dan pengetahuan guru; serta (c) Guru sudah mempunyai pengalaman mengajar yang cukup lama, sehingga seiring dengan itu keterampilan guru dalam mengajar juga akan meningkat.
2. Fasilitas dalam pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik kelas TFL 1 dan TFL 2 dinilai berada dalam kategori cukup baik. Keadaan ini memberi pengertian bahwa input fasilitas perlu untuk ditingkatkan. Dengan fasilitas yang lebih baik maka proses pembelajaran akan menjadi lebih mudah, dan hasil belajar menjadi lebih berkualitas.
3. Partisipasi siswa saat PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik untuk kelas TFL 1 dan TFL 2, masing-masing ada pada kategori baik. Hal ini mengandung pengertian bahwa aktivitas belajar siswa secara umum berlangsung lancar.
4. Keefektifan dari PBM Mata Pelajaran Gambar Teknik untuk kelas TFL 1 berada pada kategori efektif, dan kelas TFL 2 berada pada kategori kurang efektif. Hal ini didasarkan pada kriteria yang telah ditetapkan. Kelas TFL 1

mempunyai 2 komponen yang ada pada kategori baik, yaitu komponen proses dan output. Sedangkan kelas TFL 2 hanya mempunyai 1 komponen yang ada pada kategori baik, yaitu komponen output.

## **B. Implikasi**

Hasil penelitian evaluasi ini digunakan sebagai bahan masukan untuk SMK N 1 Seyegan, terutama berkenaan dengan pelaksanaan program pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik Jurusan Teknik Fabrikasi Logam (TFL). Simpulan penelitian ini mengungkapkan bahwa komponen input fasilitas belajar kelas TFL 1 dan TFL 2 ada pada kategori cukup baik. Berdasarkan aspek pembelajaran siswa, kelas TFL 1 dan TFL 2 dinilai pada kategori sangat baik. Akan tetapi pada aspek fasilitas pembelajaran di kelas distribusi datanya cenderung pada daerah kategori cukup baik dan kurang baik. Sehingga keadaan inilah yang memberikan dampak pada evaluasi komponen input fasilitas belajar sehingga menjadi ada pada kategori cukup baik.

Evaluasi proses pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik memberikan hasil yang berbeda antara TFL 1 dan TFL 2. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran pada kelas TFL 1 ada pada kategori baik. Sedangkan pada kelas TFL 2, hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran dinilai ada pada kategori cukup baik. Dua aspek mempunyai hasil yang sebanding antara TFL 1 dan TFL 2, yaitu aspek cara penilaian ada pada kategori sangat baik, dan aspek partisipasi belajar siswa ada pada kategori baik. Perbedaan terdapat pada aspek metode pembelajaran, keduanya sama ada pada kategori cukup baik, namun tidak sebanding dalam distribusi datanya. Berdasarkan distribusi datanya dapat

dilihat bahwa metode pembelajaran kelas TFL 1 lebih baik dibandingkan kelas TFL 2. Hasil inilah yang memberikan pengaruh pada perbedaan hasil evaluasi proses pembelajaran TFL 1 dan TFL 2.

Tingkat keberhasilan output sesungguhnya merupakan cerminan dari keberhasilan komponen suatu program. Pada kelas TFL 1, komponen output dinilai baik, komponen input dinilai cukup baik, dan komponen proses dinilai baik. Hal tersebut memberikan pengertian bahwa kategori cukup pada komponen input, dan kategori baik pada komponen proses, sudah dapat menghasilkan output yang baik pada program pembelajaran. Kemudian pada kelas TFL 2, komponen output dinilai baik, serta komponen input dan proses dinilai cukup baik. Hasil ini memberi pengertian bahwa kategori cukup pada komponen input dan proses, sudah dapat memberikan dampak pada keberhasilan output program pembelajaran.

Berdasarkan ketercapaiannya, keefektifan program pembelajaran pada kelas TFL 1 dinilai sudah efektif, sedangkan pada kelas TFL 2 dinilai kurang efektif. Keefektifan proses pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik dinilai dengan kriteria berapa jumlah dari komponen input, proses, dan output yang ada pada kategori baik. Evaluasi keterlaksanaan dari komponen tersebut hendaknya dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas program pembelajaran selanjutnya.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian evaluasi ini telah diupayakan secara maksimal agar dapat menghasilkan informasi sesuai dengan tujuan penelitian. Akan

tetapi dalam penelitian ini masih terdapat hambatan dan keterbatasan dalam pelaksanaannya, yaitu:

1. Data penelitian yang diambil berdasarkan pengisian angket dari setiap responden mempunyai kelemahan. Apabila responden tidak menjawab dengan terbuka atau kurang mengerti maksud dari butir pernyataan maka informasi yang dihasilkan menjadi kurang akurat.
2. Untuk mengevaluasi suatu program, peneliti harus mampu mengidentifikasi komponen program dan indikatornya, sesuai dengan tujuan penelitian. Namun karena disesuaikan kemampuan peneliti, maka penjabaran komponen dan indikator penelitian dirasa masih kurang luas dan rinci.

#### **D. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat dikemukakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Guru perlu memberi penekanan kepada siswa untuk harus membawa peralatan gambar dengan lengkap, agar suasana kelas tidak gaduh karena siswa saling meminjam peralatan gambar.
2. Meja gambar model lama yang tidak dapat diatur ketinggiannya akan lebih baik apabila diganti dengan model baru yang dapat diatur ketinggiannya. Kemudian meja gambar yang sering goyang saat dipakai karena kaki meja yang tidak rata, hendaknya untuk diperbaiki.
3. Untuk meningkatkan motivasi siswa perlu dibuat suasana kelas yang nyaman, tenang, dan kondusif.

4. Untuk menarik perhatian dan minat siswa dalam belajar, guru perlu melakukan inovasi terhadap metode dan media pembelajaran.
5. Selain melatih keterampilan menggambar, hendaknya guru juga memperhatikan pembelajaran untuk pemahaman teori gambar teknik.
6. Siswa sendiri sebaiknya meningkatkan motivasi dirinya untuk aktif dalam kegiatan belajar.
7. Mata Pelajaran Gambar Teknik adalah mata pelajaran yang sedikit teori dan lebih banyak praktik untuk menggambar. Agar pembelajaran berlangsung efektif, pemberian *deadline* tugas dan intensitas guru untuk mengontrol jalannya pembelajaran perlu ditingkatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arif S. Sadiman. (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Darmansyah. (2010). *Strategi Pembelajaran Menyenangkan dengan Humor*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Djudju Sudjana. (2006). *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Dwi Siswoyo, dkk. (2008). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Eko Putro Widoyoko. (2011). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- E. Mulyasa. (2006). *Manajemen Berbasis Sekolah: Konsep, Strategi dan Implementasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Farida Yusuf Tayibnapis. (2000). *Evaluasi Program*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- J.J. Hasibuan & Moedjiono. (2002). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. (2002). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nur Syam'ah. (2008). *Evaluasi Program Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Matematika Madrasah Aliyah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Tesis. Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Oemar Hamalik. (1993). *Evaluasi Kurikulum*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007*. Diakses pada tanggal 17 April 2012 dari [www ranking-ptai.info/regulasi/permendiknas\\_41\\_07.pdf](http://www ranking-ptai.info/regulasi/permendiknas_41_07.pdf)
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*. Diakses pada tanggal 17 April 2012 dari <http://www.presidentri.go.id/DokumenUU.php/104.pdf>

- Purmini Lilis Suryani. (2008). *Evaluasi Pelaksanaan Program Pembelajaran di SMK Negeri 2 Kasihan Bantul Yogyakarta, Tahun Pelajaran 2003/2004*. Tesis. Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto & Cepi Safruddin Abdul Jafar. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sukardi. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sunyoto, dkk. (2008). *Teknik Mesin Industri Jilid 1*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Tim. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen*. Diakses pada tanggal 16 April 2012 dari <http://luk.staff.ugm.ac.id/atur/UU14-2005GuruDosen.pdf>
- Untung Subagya. (1997). *Evaluasi Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Bagian-Bagian Mesin di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. Tugas Akhir Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wayan Nurkencana & Sunartana. (1986). *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.



# LAMPIRAN

- Lampiran 1. Rencana Penelitian
- Lampiran 2. Kisi-kisi Instrumen Evaluasi Proses Belajar Mengajar
- Lampiran 3. Kisi-kisi Angket Evaluasi Proses Belajar Mengajar
- Lampiran 4. Instrumen (Angket Evaluasi Proses Belajar Mengajar)
- Lampiran 5. Pedoman Observasi Data Kualifikasi Guru Gambar Teknik
- Lampiran 6. Validasi Instrumen Oleh Dosen Ahli
- Lampiran 7. Uji Validitas Instrumen
- Lampiran 8. Uji Realibilitas Instrumen
- Lampiran 9. Surat Ijin Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 10. Rekapitulasi Data Instrumen
- Lampiran 11. Data Dokumentasi Nilai Ujian Tengah Semester (UTS)
- Lampiran 12. Data Dokumentasi Nilai Tugas Harian Kelas 10
- Lampiran 13. Tabel Nilai  $r$  *Product Moment*
- Lampiran 14. Lambang-Lambang Diagram Alir
- Lampiran 15. Foto Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 16. Kartu Bimbingan Skripsi

---

**LAPORAN TUGAS AKHIR SKRIPSI  
EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR MATA PELAJARAN  
GAMBAR TEKNIK JURUSAN TEKNIK FABRIKASI LOGAM  
DI SMK N 1 SEYEGAN**

Lampiran 1. Rencana Penelitian

No	Kegiatan	April-Mei	Juni- Agustus	September	Oktober	November- Desember
1.	Observasi					
2.	Pembuatan Proposal					
3.	Pembuatan Instrumen					
4.	Pengurusan Izin Penelitian					
5.	Penelitian					
6.	Analisis data					
7.	Pembuatan Laporan					

Lampiran 2. Kisi-kisi Instrumen Evaluasi Proses Belajar Mengajar

No.	Komponen	Aspek	Indikator	Teknik Pengumpulan Data
1.	Input guru	Kualifikasi guru gambar teknik	Latar belakang pendidikan	Dokumentasi
			Pengalaman guru mengikuti pelatihan	Dokumentasi
			Pengalaman mengajar	Dokumentasi
2.	Input fasilitas	Fasilitas pembelajaran siswa	Kelengkapan peralatan gambar	Angket
			Kondisi peralatan gambar	Angket
		Fasilitas pembelajaran di kelas	Kondisi ruang belajar	Angket
			Kondisi Media Pembelajaran	Angket
			Kelengkapan media pembelajaran	Angket
3.	Proses	Metode pembelajaran	Kemudahan menggunakan sumber belajar	Angket
			Ketepatan dan kebermanarikan	Angket
			Interaksi siswa dan guru	Angket
		Cara penilaian	Kesesuaian	Angket
			Keobjektifan	Angket
		Partisipasi belajar siswa	Kedisiplinan	Angket
			Antusiasme	Angket
			Keaktifan	Angket
		Sikap belajar	Angket	
4.	Output	Kognitif	Nilai Ujian Tengah Semester (UTS)	Dokumentasi

Lampiran 3. Kisi-kisi Angket Evaluasi Proses Belajar Mengajar

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Fasilitas Pembelajaran Siswa	Kelengkapan Peralatan Gambar	1, 3, 5
		Kondisi Peralatan Gambar	2, 4
2.	Fasilitas Pembelajaran di Kelas	Kondisi Ruang Belajar	6, 7, 8, 9, 10, 11
		Kelengkapan Media Pembelajaran	12, 14
		Kondisi Media Pembelajaran	13, 15
3.	Metode Pembelajaran	Kemudahan menggunakan sumber belajar	16, 17
		Ketepatan dan kebermanarikan	18, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27
		Interaksi siswa dan guru	19, 24
4.	Cara Penilaian	Kesesuaian	28
		Keobjektifan	29
5.	Partisipasi Belajar Siswa	Kedisiplinan	30, 40
		Antusiasme	31, 32
		Keaktifan	33, 34, 35
		Sikap belajar	36, 37, 38, 39

#### Lampiran 4. Instrumen Penelitian

### **ANGKET EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR (PBM) MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK DENGAN RESPONDEN SISWA**

#### **Deskripsi:**

Angket ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari siswa terhadap pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di Jurusan Teknik Fabrikasi Logam SMK N 1 Seyegan, meliputi:

- A. Fasilitas Pembelajaran Siswa
- B. Fasilitas Pembelajaran di Kelas
- C. Proses Pembelajaran

#### **Petunjuk:**

- a. Pengisian instrumen ini tidak mempengaruhi nilai anda.
- b. Bacalah butir-butir instrumen ini dengan seksama sebelum memberikan skor penilaian.
- c. Berilah penilaian seobjektif mungkin, karena informasi respon yang anda berikan merupakan cerminan pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik
- d. Pilihlah jawaban dari pernyataan dibawah ini dengan cara memberi tanda *check list* (✓) pada pilihan jawaban yang dianggap paling sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

#### **Kriteria Penyeoran**

**SL** : Selalu  
**SR** : Sering  
**KK** : Kadang-kadang  
**TP** : Tidak Pernah

**SB** : Sangat Baik  
**B** : Baik  
**KB** : Kurang Baik  
**TB** : Tidak Baik

**ANGKET UNTUK SISWA  
EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR (PBM)  
MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK**

Berikanlah tanggapan dari semua pernyataan-pernyataan berikut ini sesuai dengan pendapat dan kenyataan yang sebenarnya.

**A. Fasilitas Pembelajaran Siswa**

No.	Pernyataan	SL	SR	KK	TP
1.	Saya membawa peralatan gambar dengan lengkap				
2.	Saya menggunakan peralatan gambar saya sendiri untuk menggambar				
3.	Saya mempunyai peralatan gambar yang lengkap				
4.	Peralatan gambar saya masih layak digunakan				
5.	Saya mempunyai buku sumber belajar sendiri				

**B. Fasilitas Pembelajaran di Kelas**

No.	Pernyataan	SB	B	KB	TB
6.	Kualitas pencahayaan ruang kelas				
7.	Kondisi ketenangan ruang kelas				
8.	Kebersihan ruang kelas				
9.	Kenyamanan ruang kelas untuk belajar				
10.	Kelayakan meja dan kursi untuk pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik				
11.	Ketersediaan laboratorium gambar untuk pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik				
12.	Ketersediaan media pembelajaran (papan tulis, kapur tulis, penghapus, dll)				
13.	Kualitas media pembelajaran (papan tulis, kapur tulis, penghapus, dll)				
14.	Ketersediaan media pembelajaran LCD proyektor				
15.	Kualitas media pembelajaran LCD proyektor				

### C. Proses Pembelajaran

No.	Pernyataan	SL	SR	KK	TP
16.	Kemudahan untuk menggunakan buku sumber-sumber belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik				
17.	Kemudahan mengakses internet untuk sumber-sumber belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik				
18.	Siswa menggunakan meja gambar dalam kegiatan menggambar				
19.	Guru menciptakan interaksi yang positif antara siswa dengan guru, dan siswa dengan siswa				
20.	Guru menggunakan metode mengajar yang bervariasi				
21.	Guru membuat intermezo untuk menyegarkan suasana				
22.	Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan				
23.	Guru memberi motivasi agar siswa semangat belajar				
24.	Guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran				
25.	Guru bersama-sama dengan siswa dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran				
26.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya				
27.	Ketepatan metode pembelajaran/cara mengajar guru				
28.	Kesesuaian penugasan/tes dengan materi yang sudah diberikan				
29.	Guru menilai hasil pekerjaan siswa secara adil dan objektif				

No.	Pernyataan	SL	SR	KK	TP
30.	Saya datang tepat waktu sebelum pelajaran dimulai				
31.	Pada waktu guru mengajar, saya memperhatikan dengan seksama				
32.	Saya suka mencatat materi pelajaran yang dianggap penting disaat guru sedang menyampaikan materi pelajaran				
33.	Saya ikut berpartisipasi setiap ada diskusi dalam Mata Pelajaran Gambar Teknik				
34.	Saya akan bertanya kepada guru apabila ada materi yang belum saya pahami				
35.	Saya senang berdiskusi dengan teman-teman apabila ada tugas yang belum dipahami				
36.	Bila tidak sedang ditunggu guru, saya tetap mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh agar hasilnya memuaskan				
37.	Bila guru tidak hadir, saya berusaha memanfaatkan waktu luang yang ada dikelas untuk belajar				
38.	Saya lebih memilih mengerjakan tugas-tugas daripada mengobrol				
39.	Apabila ada waktu senggang maka saya gunakan untuk memperbaiki tugas gambar teknik				
40.	Tugas-tugas saya selesaikan tepat waktu				

**ANGKET EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR (PBM)  
MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK  
DENGAN RESPONDEN SISWA**

**Deskripsi:**

Angket ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari siswa terhadap pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di Jurusan Teknik Fabrikasi Logam SMK N 1 Seyegan, meliputi:

- A. Fasilitas Pembelajaran Siswa
- B. Fasilitas Pembelajaran di Kelas
- C. Proses Pembelajaran

**Petunjuk:**

- a. Pengisian instrumen ini tidak mempengaruhi nilai anda.
- b. Bacalah butir-butir instrumen ini dengan seksama sebelum memberikan skor penilaian.
- c. Berilah penilaian seobjektif mungkin, karena informasi respon yang anda berikan merupakan cerminan pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik
- d. Pilihlah jawaban dari pernyataan dibawah ini dengan cara memberi tanda *check list* (√) pada pilihan jawaban yang dianggap paling sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

**Kriteria Penyekoran**

**SL** : Selalu

**SR** : Sering

**KK** : Kadang-kadang

**TP** : Tidak Pernah

**SB** : Sangat Baik

**B** : Baik

**KB** : Kurang Baik

**TB** : Tidak Baik

---

Responden siswa

1

**ANGKET UNTUK SISWA**  
**EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR (PBM)**  
**MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK**

Berikanlah tanggapan dari semua pernyataan-pernyataan berikut ini sesuai dengan pendapat dan kenyataan yang sebenarnya.

**A. Fasilitas Pembelajaran Siswa**

No.	Pernyataan	SL	SR	KK	TP
1.	Saya membawa peralatan gambar dengan lengkap	✓			
2.	Saya menggunakan peralatan gambar saya sendiri untuk menggambar			✓	
3.	Saya mempunyai peralatan gambar yang lengkap			✓	
4.	Peralatan gambar saya masih layak digunakan			✓	
5.	Saya mempunyai buku sumber belajar sendiri				✓

**B. Fasilitas Pembelajaran di Kelas**

No.	Pernyataan	SB	B	KB	TB
6.	Kualitas pencahayaan ruang kelas		✓		
7.	Kondisi ketenangan ruang kelas			✓	
8.	Kebersihan ruang kelas		✓		
9.	Kenyamanan ruang kelas untuk belajar			✓	
10.	Kelayakan meja dan kursi untuk pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik			✓	
11.	Ketersediaan laboratorium gambar untuk pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik		✓		
12.	Ketersediaan media pembelajaran (papan tulis, kapur tulis, penghapus, dll)		✓		
13.	Kualitas media pembelajaran (papan tulis, kapur tulis, penghapus, dll)		✓		
14.	Ketersediaan media pembelajaran LCD proyektor			✓	
15.	Kualitas media pembelajaran LCD proyektor		✓		

Responden siswa

2

### C. Proses Pembelajaran

No.	Pernyataan	SL	SR	TKK	TPA
16.	Kemudahan untuk menggunakan buku sumber-sumber belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik			✓	
17.	Kemudahan mengakses internet untuk sumber-sumber belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik			✓	
18.	Siswa menggunakan meja gambar dalam kegiatan menggambar	✓			
19.	Guru menciptakan interaksi yang positif antara siswa dengan guru, dan siswa dengan siswa			✓	
20.	Guru menggunakan metode mengajar yang bervariasi		✓		
21.	Guru membuat intermezo untuk menyegarkan suasana			✓	
22.	Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan		✓		
23.	Guru memberi motivasi agar siswa semangat belajar		✓		
24.	Guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran			✓	
25.	Guru bersama-sama dengan siswa dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran				✓
26.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya			✓	
27.	Ketepatan metode pembelajaran/cara mengajar guru		✓		
28.	Kesesuaian penugasan/tes dengan materi yang sudah diberikan		✓		
29.	Guru menilai hasil pekerjaan siswa secara adil dan objektif	✓			

Responden siswa

3

No.	Pernyataan	SI	SR	KK	TP
30.	Saya datang tepat waktu sebelum pelajaran dimulai	✓			
31.	Pada waktu guru mengajar, saya memperhatikan dengan seksama	✓			
32.	Saya suka mencatat materi pelajaran yang dianggap penting disaat guru sedang menyampaikan materi pelajaran			✓	
33.	Saya ikut berpartisipasi setiap ada diskusi dalam Mata Pelajaran Gambar Teknik			✓	
34.	Saya akan bertanya kepada guru apabila ada materi yang belum saya pahami		✓		
35.	Saya senang berdiskusi dengan teman-teman apabila ada tugas yang belum dipahami		✓		
36.	Bila tidak sedang ditunggu guru, saya tetap mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh agar hasilnya memuaskan	✓			
37.	Bila guru tidak hadir, saya berusaha memanfaatkan waktu luang yang ada dikelas untuk belajar				✓
38.	Saya lebih memilih mengerjakan tugas-tugas daripada mengobrol			✓	
39.	Apabila ada waktu senggang maka saya gunakan untuk memperbaiki tugas gambar teknik			✓	
40.	Tugas-tugas saya selesaikan tepat waktu			✓	

## Lampiran 5. Pedoman Observasi Data Kualifikasi Guru Gambar Teknik

### Kualifikasi Guru Gambar Teknik

1. Sri Widada, S.Pd., M.Eng.

a. Latar Belakang Pendidikan (S2/S1/D3)

S2

b. Pengalaman guru mengikuti pelatihan

1. Manajemen Mutu ISO

5. Pelatihan Kurikulum

2. PTK

6. Evaluasi Diri Sekolah

3. OJT

4. Pelatihan Pengelasan Logam

c. Tamatan

S1 = UNES

S2 = UGM, 2008

Jurusan Teknik Mesin

d. Pengalaman mengajar

10 tahun, 3 bulan

2. Agus Triwibowo, S.Pd.

a. Latar Belakang Pendidikan (S2/S1/D3)

S1

b. Pengalaman guru mengikuti pelatihan

1. QTT

2. Merakit Plat dan Lembaran

c. Tamatan

UNY, 1999

Jurusan Teknik Mesin

d. Pengalaman mengajar

7 tahun, 9 bulan

3. Drs. Hadi Hartono

a. Latar Belakang Pendidikan (S2/S1/D3)

IKIP YOGYAKARTA S1/AA Fak. Teknik Mesin

b. Pengalaman guru mengikuti pelatihan

1. Penataran Kompetensi Keahlian Paket A PPGT Bandung
2. Penataran Kompetensi Keahlian Paket B PPGT Bandung
3. Penataran Kompetensi Keahlian Paket C PPGT Bandung
4. Penataran Guru Matematika SMK se Indonesia di PPG Matematika Yogyakarta

c. Tamatan

1987

d. Pengalaman mengajar

1. CNC
2. Menggambar Teknik
3. Pengetahuan Dasar Teknik Mesin (PDTM)
4. Pengukuran & Pengujian Bahan

(23 tahun, 7 bulan)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
Karang malang Yogyakarta 55281 Telp. 586168 psw 281;  
Telp langsung: 520327; Fax: 520327

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Setelah memvalidasi angket “Evaluasi Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik Jurusan Teknik Fabrikasi Logam Di SMK N 1 Seyegan” yang disusun oleh:

Nama : Muhamad Sakti Wibawa  
NIM : 08503241014  
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin  
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Saya merekomendasikan bahwa angket ini sudah layak / belum layak\* digunakan untuk penelitian. Harapan saya, validasi dan catatan yang diberikan dapat digunakan sebagaimana mestinya untuk penelitian tugas akhir skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Catatan:

1. Secara substansi instrumen dapat digunakan untuk penelitian
2. Kurasi redaksi kalimat bbp auto.

\*coret yang tidak perlu

Yogyakarta, Oktober 2012

Dosen Validator

Prof. Dr. Sudji Munadi, M.Pd.

NIP. 19530310 197803 1 003



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

Karang malang Yogyakarta 55281 Telp. 586168 psw 281;  
Telp langsung: 520327; Fax: 520327

---

---

**SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Setelah memvalidasi angket “Evaluasi Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik Jurusan Teknik Fabrikasi Logam Di SMK N 1 Seyegan” yang disusun oleh:

Nama : Muhamad Sakti Wibawa  
NIM : 08503241014  
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin  
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Saya merekomendasikan bahwa angket ini sudah layak / belum layak\* digunakan untuk penelitian. Harapan saya, validasi dan catatan yang diberikan dapat digunakan sebagaimana mestinya untuk penelitian tugas akhir skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Catatan:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

\*coret yang tidak perlu

Yogyakarta, Oktober 2012

Dosen Validator

Drs. Zainur Rofiq, M.Pd.

NIP. 19640203 198812 1 001

### UJI VALIDITAS EMPIRIS

Uji validitas empiris instrumen menggunakan sampel 10 siswa secara acak (*random sampling*). Rinciannya adalah 5 sampel dari kelas TFL 1, dan 5 sampel dari TFL 2. Pengujian validitas empiris menggunakan analisis butir, yaitu dengan mengkorelasikan skor butir (X) terhadap skor total instrument (Y). Teknik tersebut disebut dengan korelasi *product moment*.

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots\dots\dots (1)$$

(Suharsimi Arikunto, 2009 : 72)

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variable x dengan y

$\sum XY$  = jumlah perkalian antara skor suatu butir dengan skor total

$\sum X$  = jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab 1

$\sum y$  soal yang diperiksa validitasnya  
= jumlah total seluruh responden dalam menjawab seluruh

soal pada instrumen tersebut.

n  
= Jumlah responden

Pelaksanaan perhitungan validitas butir pernyataan dalam instrumen dianalisis dengan menggunakan bantuan program computer *Microsoft Excel*. Berikut adalah analisis data untuk menghitung validitas instrumen.

Analisis Data Korelasi *Product Moment* Angket Proses Belajar Mengajar

Butir Pernyataan	Responden (X)										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	3	3	2	2	2	4	2	2	1	2	23
2	4	4	2	2	3	3	4	2	2	2	28
3	3	3	2	2	4	4	3	2	1	2	26
4	3	3	2	2	4	4	3	3	2	2	28
5	2	3	1	1	2	1	1	1	1	2	15
6	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	29
7	3	3	1	2	3	3	2	2	2	2	23
8	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	25
9	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	26
10	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2	21
11	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	28
12	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	30
13	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	26
14	2	3	1	3	2	4	3	1	2	2	23
15	2	3	1	4	2	4	3	1	3	2	25
16	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	24
17	2	2	2	3	2	4	3	3	2	2	25
18	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	35
19	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	31
20	3	3	2	3	2	4	4	4	2	4	31
21	2	3	1	3	2	3	4	3	2	2	25
22	4	3	1	3	2	4	4	2	2	3	28
23	3	4	2	3	3	4	4	3	3	4	33
24	3	3	2	3	2	4	4	3	2	3	29
25	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	20
26	2	3	1	2	2	3	3	3	2	3	24
27	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25
28	3	3	2	2	3	4	4	3	2	3	29
29	3	3	2	1	3	4	4	2	3	3	28
30	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	37
31	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	26
32	3	3	1	2	3	3	3	3	2	3	26
33	2	2	1	2	2	4	2	2	2	3	22
34	4	3	1	3	2	3	4	2	2	2	26
35	2	3	2	1	2	4	4	2	2	3	25
36	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	21
37	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19
38	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	20
39	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	23
40	3	3	1	2	3	2	3	2	2	2	23
Y	110	116	69	94	99	130	124	102	85	102	1031

Keterangan:  Komponen Input Fasilitas  
 Komponen Proses Pembelajaran

Tabel Penolong untuk Menghitung Korelasi *Product Moment* Angket Proses Belajar Mengajar

Butir Pernyataan	X <sup>2</sup>										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	9	9	4	4	4	16	4	4	1	4	59
2	16	16	4	4	9	9	16	4	4	4	86
3	9	9	4	4	16	16	9	4	1	4	76
4	9	9	4	4	16	16	9	9	4	4	84
5	4	9	1	1	4	1	1	1	1	4	27
6	9	9	4	4	9	16	9	9	9	9	87
7	9	9	1	4	9	9	4	4	4	4	57
8	9	9	4	4	4	9	9	9	4	4	65
9	9	9	4	9	4	9	9	9	4	4	70
10	4	9	1	4	4	4	9	4	4	4	47
11	9	9	4	9	9	9	9	9	4	9	80
12	9	9	4	9	9	16	9	9	9	9	92
13	9	9	4	4	4	9	9	9	4	9	70
14	4	9	1	9	4	16	9	1	4	4	61
15	4	9	1	16	4	16	9	1	9	4	73
16	9	9	4	4	4	9	9	4	4	4	60
17	4	4	4	9	4	16	9	9	4	4	67
18	16	9	16	16	9	9	16	16	9	9	125
19	9	9	9	9	9	9	16	16	4	9	99
20	9	9	4	9	4	16	16	16	4	16	103
21	4	9	1	9	4	9	16	9	4	4	69
22	16	9	1	9	4	16	16	4	4	9	88
23	9	16	4	9	9	16	16	9	9	16	113
24	9	9	4	9	4	16	16	9	4	9	89
25	4	4	4	4	4	9	4	4	1	4	42
26	4	9	1	4	4	9	9	9	4	9	62
27	4	9	4	4	4	9	9	9	4	9	65
28	9	9	4	4	9	16	16	9	4	9	89
29	9	9	4	1	9	16	16	4	9	9	86
30	16	16	4	9	16	16	16	16	16	16	141
31	4	9	4	4	9	9	9	9	4	9	70
32	9	9	1	4	9	9	9	9	4	9	72
33	4	4	1	4	4	16	4	4	4	9	54
34	16	9	1	9	4	9	16	4	4	4	76
35	4	9	4	1	4	16	16	4	4	9	71
36	4	4	4	4	4	4	9	4	4	4	45
37	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	37
38	4	4	1	4	4	9	4	4	4	4	42
39	9	4	4	4	4	4	4	9	9	4	55
40	9	9	1	4	9	4	9	4	4	4	57
Y <sup>2</sup>	12100	13456	4761	8836	9801	16900	15376	10404	7225	10404	109263

Keterangan:  Komponen Input Fasilitas  
 Komponen Proses Pembelajaran

Tabel Penolong untuk Menghitung Korelasi *Product Moment* Angket Proses Belajar Mengajar

Butir Pernyataan	X-Y										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	330	348	138	188	198	520	248	204	85	204	2463
2	440	464	138	188	297	390	496	204	170	204	2991
3	330	348	138	188	396	520	372	204	85	204	2785
4	330	348	138	188	396	520	372	306	170	204	2972
5	220	348	69	94	198	130	124	102	85	204	1574
6	330	348	138	188	297	520	372	306	255	306	3060
7	330	348	69	188	297	390	248	204	170	204	2448
8	330	348	138	188	198	390	372	306	170	204	2644
9	330	348	138	282	198	390	372	306	170	204	2738
10	220	348	69	188	198	260	372	204	170	204	2233
11	330	348	138	282	297	390	372	306	170	306	2939
12	330	348	138	282	297	520	372	306	255	306	3154
13	330	348	138	188	198	390	372	306	170	306	2746
14	220	348	69	282	198	520	372	102	170	204	2485
15	220	348	69	376	198	520	372	102	255	204	2664
16	330	348	138	188	198	390	372	204	170	204	2542
17	220	232	138	282	198	520	372	306	170	204	2642
18	440	348	276	376	297	390	496	408	255	306	3592
19	330	348	207	282	297	390	496	408	170	306	3234
20	330	348	138	282	198	520	496	408	170	408	3298
21	220	348	69	282	198	390	496	306	170	204	2683
22	440	348	69	282	198	520	496	204	170	306	3033
23	330	464	138	282	297	520	496	306	255	408	3496
24	330	348	138	282	198	520	496	306	170	306	3094
25	220	232	138	188	198	390	248	204	85	204	2107
26	220	348	69	188	198	390	372	306	170	306	2567
27	220	348	138	188	198	390	372	306	170	306	2636
28	330	348	138	188	297	520	496	306	170	306	3099
29	330	348	138	94	297	520	496	204	255	306	2988
30	440	464	138	282	396	520	496	408	340	408	3892
31	220	348	138	188	297	390	372	306	170	306	2735
32	330	348	69	188	297	390	372	306	170	306	2776
33	220	232	69	188	198	520	248	204	170	306	2355
34	440	348	69	282	198	390	496	204	170	204	2801
35	220	348	138	94	198	520	496	204	170	306	2694
36	220	232	138	188	198	260	372	204	170	204	2186
37	220	232	69	188	198	260	248	204	170	204	1993
38	220	232	69	188	198	390	248	204	170	204	2123
39	330	232	138	188	198	260	248	306	255	204	2359
40	330	348	69	188	297	260	372	204	170	204	2442

Keterangan:  Komponen Input Fasilitas  
 Komponen Proses Pembelajaran

### Hasil Analisis Korelasi *Product Moment* Angket Proses Belajar Mengajar

Butir Pernyataan	$r_{xy}$	r tabel	Keterangan
1	0.681637	0.632	Valid
2	0.69392		Valid
3	0.661317		Valid
4	0.660989		Valid
5	0.237999		Tidak Valid
6	0.755732		Valid
7	0.695428		Valid
8	0.772147		Valid
9	0.680228		Valid
10	0.732014		Valid
11	0.757633		Valid
12	0.791887		Valid
13	0.775034		Valid
14	0.733443		Valid
15	0.490083		Tidak Valid
16	0.801105		Valid
17	0.558216		Tidak Valid
18	-0.19159		Tidak Valid
19	0.408591		Tidak Valid
20	0.712194		Valid

Butir Pernyataan	$r_{xy}$	r tabel	Keterangan
21	0.759704	0.632	Valid
22	0.866284		Valid
23	0.849564		Valid
24	0.863379		Valid
25	0.584179		Tidak Valid
26	0.810463		Valid
27	0.679257		Valid
28	0.904847		Valid
29	0.673942		Valid
30	0.700868		Valid
31	0.644676		Valid
32	0.834969		Valid
33	0.673402		Valid
34	0.762668		Valid
35	0.73361		Valid
36	0.404458		Tidak Valid
37	0.659905		Valid
38	0.791887		Valid
39	-0.15583		Tidak Valid
40	0.641027		Valid

Butir instrumen dinyatakan valid apabila nilai  $r \geq 0,632$  ( $N = 10$ , dan taraf signifikan = 5%). Sebaliknya bila nilai  $r < 0,632$  maka menunjukkan sebuah korelasi yang rendah, sehingga butir soal dinyatakan tidak valid dan digugurkan. Berdasar analisis data, dinyatakan bahwa 8 butir pernyataan dinyatakan tidak valid. Sehingga ke delapan butir pernyataan tersebut digugurkan. Hasil ini menunjukkan bahwa butir pernyataan yang dinyatakan valid untuk mengukur Proses Belajar Mengajar adalah 32 butir pernyataan.

### UJI RELIABILITAS INTERNAL

Butir pernyataan instrumen yang dinyatakan valid dalam pengujian validitas empiris kemudian diukur realibilitasnya. Pengujian reliabilitas dilakukan secara internal, prosedurnya cukup menyusun instrumen satu kali, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan menggunakan pengujian teknik *Alfa Cronbach*.

$$r_i = \frac{k}{k-1} \cdot \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right) \dots\dots\dots (2)$$

(Sugiyono, 2007 : 365)

Keterangan:

- $r_i$  = Reliabilitas
- $k$  = mean kuadrat antar subjek
- $\sum s_i^2$  = mean kuadrat kesalahan
- $s_t^2$  = varians total

Sedangkan untuk varians total dan varians item dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$s_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2} \dots\dots\dots (3)$$

(Sugiyono, 2007 : 365)

$$s_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2} \dots\dots\dots (4)$$

(Sugiyono, 2007 : 365)

Keterangan:

- JK<sub>i</sub>** = Jumlah kuadrat seluruh skor item
- JK<sub>s</sub>** = Jumlah kuadrat subjek

## Analisis Data Uji Reliabilitas Angket Proses Belajar Mengajar

Butir Pernyataan	Responden (X)										Jumlah		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	3	3	2	2	2	4	2	2	1	2	23		529
2	4	4	2	2	3	3	4	2	2	2	28		784
3	3	3	2	2	4	4	3	2	1	2	26		676
4	3	3	2	2	4	4	3	3	2	2	28		784
5													
6	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	29		841
7	3	3	1	2	3	3	2	2	2	2	23		529
8	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	25		625
9	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	26		676
10	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2	21		441
11	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	28		784
12	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	30		900
13	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	26		676
14	2	3	1	3	2	4	3	1	2	2	23		529
15													
16	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	24		576
17													
18													
19													
20	3	3	2	3	2	4	4	4	2	4	31		961
21	2	3	1	3	2	3	4	3	2	2	25		625
22	4	3	1	3	2	4	4	2	2	3	28		784
23	3	4	2	3	3	4	4	3	3	4	33		1089
24	3	3	2	3	2	4	4	3	2	3	29		841
25													
26	2	3	1	2	2	3	3	3	2	3	24		576
27	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25		625
28	3	3	2	2	3	4	4	3	2	3	29		841
29	3	3	2	1	3	4	4	2	3	3	28		784
30	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	37		1369
31	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	26		676
32	3	3	1	2	3	3	3	3	2	3	26		676
33	2	2	1	2	2	4	2	2	2	3	22		484
34	4	3	1	3	2	3	4	2	2	2	26		676
35	2	3	2	1	2	4	4	2	2	3	25		625
36													
37	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19		361
38	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	20		400
39													
40	3	3	1	2	3	2	3	2	2	2	23		529
Xt	90	96	52	73	81	108	102	82	68	84	836		22272
Xt <sup>2</sup>	8100	9216	2704	5329	6561	11664	10404	6724	4624	7056	72382		

Keterangan:

	Butir Gugur (Tidak Valid)		Aspek Metode Pembelajaran
	Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa		Aspek Cara Penilaian
	Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas		Aspek Partisipasi Belajar Siswa

JKs = 22272

Tabel Penolong untuk Menghitung Uji Reliabilitas Angket Proses Belajar Mengajar

Butir Pernyataan	X <sup>2</sup>										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	9	9	4	4	4	16	4	4	1	4	
2	16	16	4	4	9	9	16	4	4	4	
3	9	9	4	4	16	16	9	4	1	4	
4	9	9	4	4	16	16	9	9	4	4	
5											
6	9	9	4	4	9	16	9	9	9	9	
7	9	9	1	4	9	9	4	4	4	4	
8	9	9	4	4	4	9	9	9	4	4	
9	9	9	4	9	4	9	9	9	4	4	
10	4	9	1	4	4	4	9	4	4	4	
11	9	9	4	9	9	9	9	9	4	9	
12	9	9	4	9	9	16	9	9	9	9	
13	9	9	4	4	4	9	9	9	4	9	
14	4	9	1	9	4	16	9	1	4	4	
15											
16	9	9	4	4	4	9	9	4	4	4	
17											
18											
19											
20	9	9	4	9	4	16	16	16	4	16	
21	4	9	1	9	4	9	16	9	4	4	
22	16	9	1	9	4	16	16	4	4	9	
23	9	16	4	9	9	16	16	9	9	16	
24	9	9	4	9	4	16	16	9	4	9	
25											
26	4	9	1	4	4	9	9	9	4	9	
27	4	9	4	4	4	9	9	9	4	9	
28	9	9	4	4	9	16	16	9	4	9	
29	9	9	4	1	9	16	16	4	9	9	
30	16	16	4	9	16	16	16	16	16	16	
31	4	9	4	4	9	9	9	9	4	9	
32	9	9	1	4	9	9	9	9	4	9	
33	4	4	1	4	4	16	4	4	4	9	
34	16	9	1	9	4	9	16	4	4	4	
35	4	9	4	1	4	16	16	4	4	9	
36											
37	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	
38	4	4	1	4	4	9	4	4	4	4	
39											
40	9	9	1	4	9	4	9	4	4	4	
Jumlah	266	294	92	177	219	378	340	224	154	234	2378

Keterangan:  Butir Gugur (Tidak Valid)  Aspek Metode Pembelajaran  
 Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa  Aspek Cara Penilaian  
 Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas  Aspek Partisipasi Belajar Siswa

JKi = 2378

Berdasar harga-harga pada tabel tersebut, maka dapat dihitung:

$$s_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2}$$

$$= \frac{72382}{10} - \frac{(836)^2}{10^2}$$

$$= 249.24$$

$$s_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

$$= \frac{2378}{10} - \frac{22272}{10^2}$$

$$= 15.08$$

$$r_i = \frac{k}{k-1} \cdot \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

$$= \frac{40}{40-1} \cdot \left\{ 1 - \frac{15.08}{249.24} \right\}$$

$$= 0.96$$

Berdasarkan hasil analisis perhitungan nilai  $r_i$ , maka besar koefisien reliabilitas angket Proses Belajar Mengajar sebesar 0,96. Dengan syarat-syarat taraf signifikan 5 % (pendidikan), jumlah peserta  $n=10$ , maka diperoleh  $r$  tabel sebesar 0,632. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai  $r \geq 0,632$ , dan dinyatakan tidak reliabel apabila nilai  $r < 0,632$ . Dengan demikian instrumen ini dinyatakan reliabel karena harga koefisien reliabilitas instrumen lebih besar dari  $r$  tabel yaitu  $0,96 > 0,632$ .

Lampiran 9. Surat Ijin Pelaksanaan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
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 00592

Nomor : 3276/UN34.15/PL/2012  
Lamp. : 1 (satu) bendel  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

22 Oktober 2012

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Bupati Sleman c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Sleman
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman
5. KEPALA SMK N 1 SEYEGAN

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudar memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul "EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK JURUSAN TEKNIK FABRIKAS LOGAM DI SMK N 1 SEYEGAN", bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Muhamad Sakti Wibawa	08503241014	Pend. Teknik Mesin - S1	SMK N 1 SEYEGAN

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Dr. Sudiyatno, ME.  
NIP : 19650906 199001 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 22 Oktober 2012 sampai dengan selesai.

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

Dekan,  
Wakil Dekan I,



*[Signature]*  
Sunaryo Soenarto  
NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:  
Ketua Jurusan

08503241014 No. 1289



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

070/8459/V/10/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Teknik UNY  
Tanggal : 22 Oktober 2012  
Nomor : 3276/UN34.15/PL/2012  
Perihal : Permohonan 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 Pemerintah 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 Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : MUHAMAD SAKTI WIBAWA  
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta  
Judul : EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK JURUSAN TEKNIK FABRIKASI LOGAM DI SMK N 1 SEYEGAN  
Lokasi : - Kota/Kab. SLEMAN  
Waktu : 22 Oktober 2012 s/d 22 Januari 2013  
NIP/NIM : 08503241014

**Dengan Ketentuan**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin surveil/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id) 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 maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id);
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta  
Pada tanggal 22 Oktober 2012  
A.n Sekretaris Daerah  
Asisten Perencanaan dan Pembangunan

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



**Tembusan :**

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman, cq Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY
4. Dekan Fak. Teknik UNY
5. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
Website: slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

**SURAT IZIN**

Nomor : 070 / Bappeda / 2855 / 2012

**TENTANG  
PENELITIAN**

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan, dan Penelitian.  
Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
Nomor : 070/8459/V/10/2012 Tanggal : 22 Oktober 2012  
Hal : Izin Penelitian

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
Nama : MUHAMAD SAKTI WIBAWA  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 08503241014  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Kampus Karangmalang Yogyakarta  
Alamat Rumah : Gabahan 07/12 Sumberadi, Mlati Sleman  
No. Telp / HP : 085747538192  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
**EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR MATA PELAJARAN  
GAMBAR TEKNIK JURUSAN TEKNIK FABRIKASI LOGAM DI SMK  
N 1 SEYEGAN**  
Lokasi : SMK Negeri 1 Seyegan  
Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal: 22 Oktober 2012 s/d 22 Januari 2013

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. *Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 23 Oktober 2012

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

**Tembusan :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
3. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
4. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Seyegan
6. Ka. SMK Negeri 1 Seyegan, Sleman
- 7.<sup>0</sup> Dekan Fak. Teknik-UNY
8. Yang Bersangkutan



Dra. SUCI IRIANI SINURAYA, M.Si, M.M  
Pembina, IV/a  
NIP 19630112 198903 2 003



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 SEYEGAN**  
Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa  
Jl.Kebonagung Km.8,Jamblangan,Margomulyo,Seyegan Sleman 55561  
Telp. (0274) 866-442. Fax. 867-670 Email : smkn1seyegan@gmail.com



TÜVRheinland®  
**CERT**  
ISO 9001

Nomor : 070/ 599  
Lamp. :-  
Hal : Izin penelitian

Seyegan, 1 Nopember 2012

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Kampus Karangmalang  
Yogyakarta

Dengan hormat,

Memperhatikan surat Saudara Nomor : 3276/UN34.15/PL/2012 tanggal 22 Oktober 2012 hal : Permohonan Izin Penelitian; pada prinsipnya kami mengizinkan mahasiswa tersebut di bawah ini untuk melaksanakan penelitian dengan judul "EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK JURUSAN TEKNIK FABRIKASI LOGAM DI SMK NEGERI N 1 SEYEGAN"

No	Nama	NIM	Jurusan/Program Studi
1.	MUHAMAD SAKTI WIBAWA	08503241014	Pendidikan Teknik Mesin – S1

Dosen Pembimbing :  
Nama : Dr. Sudiyatno, ME  
NIP : 19650906 199001 1 001

dengan ketentuan sbb :

1. Pelaksanaannya tidak mengganggu Kegiatan Belajar Mengajar
2. Setelah selesai kegiatan menyampaikan laporan hasil ke SMK Negeri 1 Seyegan

Demikian, atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Kepala Sekolah,

*ahw*  
Drs. Cahyo Wibowo, MM.  
NIP 19581023 198602 1 001

Tembusan Yth. :  
1. Mahasiswa Ybs.;  
2. Arsip.

Lampiran 10. Rekapitulasi Data Instrumen

REKAPITULASI DATA ANGGKET PROSES BELAJAR MENGAJAR KELAS TFL 1

Butir Pernyataan	Responden (X)																									
	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
1	2	4	2	2	3	4	3	3	2	4	4	4	4	2	4	2	3	4	4	3	3	3	4	3	2	2
2	2	4	2	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	2	4	4	2	4	3	2	2	2	4
3	2	4	3	2	2	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4
4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	2	3	4	2	4
5	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2	1	4	2	4	4	2	4	2	2	2	2	4
6	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	1	2	3
7	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1
8	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
9	2	3	2	2	3	2	2	1	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	2	1	2	2	3	1	2	2
10	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2
11	2	3	3	3	3	1	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	4	3	3	2	2
12	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	4	3	3	2	3
13	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3
14	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1	1	3	1	4	1	3	1	1
15	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	1	3	1	1	3	1	2	1	3	1	1
16	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2
17	1	1	2	4	3	3	1	2	2	3	2	1	1	1	1	4	3	1	1	2	1	3	2	2	2	1
18	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	3	2	4
19	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3
20	4	2	3	3	4	2	3	2	3	3	2	1	3	2	4	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1
21	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	4	4	2	2	2	3	2	3	3	2	2	1
22	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	4	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2
23	4	3	3	4	2	4	3	2	3	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2
24	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	2	2	3
25	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	2	1	1	2	1	2	3	2	2	1
26	4	2	2	3	4	4	3	2	3	2	3	2	2	4	3	4	3	2	2	2	4	2	3	2	2	4
27	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3
28	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	4	4	2	3	4	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4
29	3	3	3	4	4	4	2	2	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4
30	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	4	4	4	2	4	4
31	3	4	2	3	3	4	3	4	2	3	3	4	3	2	4	2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	2
32	2	3	2	4	3	4	2	4	3	3	2	4	3	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	2
33	3	2	2	3	4	4	3	3	2	2	1	4	2	2	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	4	2
34	3	3	2	4	4	4	2	2	3	3	2	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	2
35	2	2	2	2	4	3	2	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	2	4	3
36	2	3	2	2	2	3	2	4	2	3	2	3	2	2	4	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2
37	2	2	2	4	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	1	1
38	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	4	2	3	1	3	3	3	2	2	3	2	2	1	1
39	2	2	1	2	3	3	2	4	2	3	2	2	3	2	2	3	3	4	4	2	3	2	2	2	2	1
40	2	4	3	1	2	4	2	4	2	2	3	4	3	2	4	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	1
Jumlah	99	109	97	117	116	120	100	106	99	112	102	117	116	98	128	104	108	115	113	104	107	114	112	102	88	93

Keterangan:

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> Butir Gugur (Tidak Valid)	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black;"></span> Aspek Metode Pembelajaran
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightblue; border: 1px solid black;"></span> Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightpurple; border: 1px solid black;"></span> Aspek Cara Penilaian
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Aspek Partisipasi Belajar Siswa

REKAPITULASI DATA ANGGKET PROSES BELAJAR MENGAJAR KELAS TFL 2

Butir Pernyataan	Responden (X)																										
	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
1	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	2	3	4	1	3	2	3	2	4	3	4	3	2	3	3
2	3	2	2	2	2	4	4	2	2	2	3	3	4	2	4	3	4	2	3	2	2	3	3	4	2	2	3
3	4	4	1	2	2	4	4	2	3	4	3	2	2	3	3	1	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	2
4	4	4	4	2	4	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4
5	2	1	1	1	4	3	1	2	2	2	2	2	1	1	3	1	2	1	3	1	1	3	2	3	4	2	2
6	3	3	3	3	3	3	4	3	1	2	3	2	2	3	4	3	1	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
7	2	2	1	2	2	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	3	1	2	1	1	1
8	1	2	1	3	2	3	4	2	1	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2
9	1	2	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
10	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	2	3
11	2	1	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	1	3	2	1	2	3	2	3	3	2
12	1	2	2	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	4	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
13	2	2	2	3	3	2	3	3	4	3	2	2	1	3	3	2	1	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3
14	1	3	4	2	3	2	3	1	3	3	1	3	2	1	2	1	4	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3
15	1	3	2	3	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	2	1	4	1	1	1	2	3	2	2	3	3	3
16	3	2	4	2	4	3	1	2	3	2	3	1	1	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2
17	2	2	1	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	2	3	2	3	4	2	2	4	2	2	2	2	1	3
18	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
19	1	2	4	2	3	4	3	3	2	3	2	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2
20	2	2	4	3	2	3	4	3	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3
21	2	2	4	2	3	3	3	3	2	3	3	2	1	4	3	4	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3
22	1	2	4	3	2	4	4	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	4
23	2	4	4	3	2	4	4	3	2	4	2	4	4	4	3	4	1	1	3	3	1	2	3	2	3	3	4
24	1	2	4	2	4	3	4	3	2	4	3	4	3	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2
25	2	1	4	1	2	3	3	2	4	2	2	1	1	2	2	3	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1
26	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	4	4	1	1	4	3	2	2	3	4	2	2	3	3	4	1	1
27	2	2	4	3	4	3	2	2	2	4	3	3	1	2	3	4	3	2	3	1	2	3	3	3	3	1	2
28	2	2	4	3	4	4	2	2	4	4	3	3	3	2	4	3	2	2	3	1	1	3	4	3	3	3	2
29	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2
30	3	4	4	4	2	4	2	3	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
31	2	4	4	4	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3
32	2	4	4	2	3	4	3	2	3	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	4	3	4	3	4	3
33	2	2	4	2	3	3	2	2	2	3	2	3	1	3	3	3	4	2	2	1	2	3	2	3	2	1	2
34	3	4	1	3	4	4	4	3	2	3	3	2	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	2	2	4	4	4
35	1	2	1	3	2	4	2	1	3	4	4	4	3	2	3	4	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	3
36	2	2	4	4	2	4	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3
37	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	3	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2
38	3	2	4	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2
39	2	2	4	2	2	4	2	2	2	3	2	2	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3
40	2	2	4	2	4	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	4	3	4	4	4	3	3	3	2	2	4
Jumlah	84	99	120	102	114	129	112	95	93	109	96	106	84	99	128	106	105	88	105	92	101	112	108	107	113	94	110

Keterangan: ■ Butir Gugur (Tidak Valid) ■ Aspek Metode Pembelajaran  
■ Aspek Fasilitas Pembelajaran Siswa ■ Aspek Cara Penilaian  
■ Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas ■ Aspek Partisipasi Belajar Siswa

Lampiran 11. Data Dokumentasi Nilai Ujian Tengah Semester (UTS)

**DAFTAR NILAI GAMBAR TEKNIK  
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK FABRIKASI LOGAM**

**Kelas** : XI TFL-1  
**Mapel** : Gambar Teknik

**Semester** : 1/2  
**tahun pelajaran** : 2012/2013

Nomor		Nama	NILAI TENGAH SEMESTER			
Urut	Induk		1	2	3	4
1	7142	ADE IRFAN NUR FIQRI	84			
2	7143	ADI KRISTIAWAN	86			
3	7144	ADI KURNIAWAN	84			
4	7145	ARIF BUDI ANGGORO	84			
5	7146	ARIF IRAWAN	88			
6	7147	ASTRA HERY SETIAWAN SINAGA	76			
7	7148	B. ANJAR WAHYU SANTOSO	80			
8	7149	BAGAS PRAKOSO	78			
9	7150	BAGAS RAHMAD	78			
10	7151	BAYU LUSAN AGUNG	78			
11	7152	DANY ARYANTO	78			
12	7153	DENDIYANTA	84			
13	7154	DENI DIAR UTAMA	80			
14	7155	DENI YULI FIAN	80			
15	7156	DIMAS DAUD SUMARTA	80			
16	7157	DIONNISIUS DIMAS SAKTIWIDJAYA	84			
17	7158	DONI SETIAWAN	78			
18	7159	DUWI AGUS KESWORD	78			
19	7160	DWI SORYO WICAKSONO	74			
20	7161	EDY NUGROHO	70			
21	7162	FAJAR NOVIANTO	60			
22	7163	HARI FATUROHMAN	66			
23	7164	HERU DWI SANTOSA	76			
24	7165	HERU PRASETYO	74			
25	7166	IRFANDA YOSI KURNIAWAN	80			
26	7167	LANGGENG SRY WINARKO	84			
27	7168	MUHAMAD ZAMZAMI	78			
28	7169	MUHAMMAD NUR IMAN	70			
29	7170	RAKA GALANG SAPUTRA				
30	7171	RENDY ADITYA				
31	7172	ROBI PRASETYO	80			
32	7173	SUDARYONO	78			
33	7174	VERY WAHYU SEPTIAN	78			
34	7175	WAHYU NUR SAPUTRO	70			
35	7176	YAYAN KURNIAWAN	76			
36	7177	YERI SETIAWAN	70			

Seyegan,  
Guru Mapel



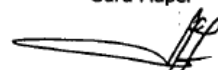
Sri Widada / S.Pd., MT  
NIP 1970222 200501 1 011

**DAFTAR NILAI GAMBAR TEKNIK**  
**KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK FABRIKASI LOGAM**

Kelas : XI TFL-2 Semester : 1/2  
 Mapel : Gambar Teknik tahun pelajaran : 2012/2013

Nomor		Nama	NILAI TENGAH SEMESTER			
Urut	Induk		1	2	3	4
1	7178	AGUS IRIANTO	74			
2	7179	AGUS NUGROHO	80			
3	7180	AGUS PRIYONO	76			
4	7181	AGUS TRIYANDI	72			
5	7182	AHMAD MUSTAFA	74			
6	7183	AHMAD ZULHAKKI SULCHAN	74			
7	7184	AJI WAHYUKRISTIANTA	84			
8	7185	ANDHI SISWANTO	80			
9	7186	ANGGIT PERMANA AJI	80			
10	7187	BAYU ERMAWAN	78			
11	7188	CISAN RIAN KRISTIAWAN	74			
12	7189	DEBRI SETYANUGRAHA	70			
13	7190	DISKA HERLIYANTO	70			
14	7192	EDI GUNAWAN	74			
15	7193	EDY ERWANTO	72			
16	7194	EKA WICAKSANA	76			
17	7195	EKO AJI PRATAMA	84			
18	7196	ERWANTANA	78			
19	7197	FARDHANU AFIF ROZANI	80			
20	7198	FEBRY DWI DIANTORO				
21	7199	HERY LAKSANA	73			
22	7200	JANU SATRIYO WIBOWO	81			
23	7201	KIKI INDRA CAHYA SAPUTRA	77			
24	7202	MUFTI SHOLEH	71			
25	7203	MUHAMMAD ARIF DARMAWAN	84			
26	7204	MUHAMMAD DIDIN WIBOWO	82			
27	7205	NASRUL ARIF SLAMET	76			
28	7206	PRADANA CAHYA SAPUTRA	81			
29	7208	SUWARYONO	90			
30	7209	SYARIF HIDAYATTULLAH	97			
31	7210	TAUFIK ALIM MUSTHOFA	85			
32	7211	WAHYU SETYAWAN PUTRA	71			
33	7212	WISNU AJI PRAKOSO	74			
34	7213	YANI FAHTURAHMAN	87			

Seyegan,  
Guru Mapel



Sri Widada, S.Pd.,MT  
NIP 19720222 200501 1 011

## DAFTAR NILAI

: X TFL1  
 pelajaran : Gambar Teknik  
 semester : 1  
 tahun pelajaran : 2011/2012

NAMA PESERTA	NILAI						KET.
	Sikap	1	2	3	4	5	
ADE IRFAN NUR FIQRI	A	78	63	77	80	82	
ADI KRISTIAWAN	A	85	77	80	82	85	
ADI KURNIAWAN	A	78	75	76	80	73	
ARIF BUDI ANGGORO	A	78	76	82	83	95	
ARIF IRAWAN	A	78	62	68	76	80	
ASTRA HERY SETIAWAN SINAGA	A	78	60	74	77	70	
B. ANJAR WAHYU SANTOSO	A	78	78	79	80	95	
BAGAS PRAKOSO	A	78	75	83	84	75	
BAGAS RAHMAD	A	78	64	79	78	-	
BAYU LUSAN AGUNG	A	78	79	75	65	80	
DANY ARYANTO	A	78	64	76	79	85	
DENDIYANTA	A	78	68	82	83	95	
DENI DIAR UTAMA	A	78	65	75	80	87	
DENI YULI FIAN	A	78	85	82	86	87	
DIMAS DAUD SUMARTA	A	78	79	75	85	65	
DIONNISIUS DIMAS SAKTIWIJAYA	A	78	40	80	84	90	
DONI SETIAWAN	A	78	80	79	82	85	
DUWI AGUS KESWORO	A	78	40	70	75	80	
DWI SORYO WICAKSONO	A	78	69	72		85	
EDY NUGRAHA	A	78					
FAJAR NOVIANTO	A	85		72	83	87	
HARI FATUROHMAN	A	78	40	50	78	85	
HERU DWI SANTOSA	A	78	80	75	74	80	
HERU PRASETYO	A	78	77	82	83	87	
IRFANDA YOSI KURNIAWAN	A	78	78	75	76	85	
LANGGENG SRY WINARKO	A	78	64	73	74	80	
MUHAMAD ZAMZAMI	A	78	69	75	77	90	
MUHAMMAD NUR IMAN	A	78	50	64	40	85	
RAKA GALANG SAPUTRA	A	78	78	80	82	85	
RENDY ADITYA	A -						
ROBI PRASETYO	A	78	78	75	80	72	
SUDARYONO	A	85	60	75	76	65	
VERY WAHYU SEPTIAN	A	78	63	80	75	80	
WAHYU NUR SAPUTRO	A	78	50	85	80	70	
YAYAN KURNIAWAN	A	78	69	76	75	65	
YERI SETIAWAN	A	73	79	84	80	90	

## Keterangan Nilai :

1. Tugas Macam-macam alat gambar
2. Menggambar huruf dan angka
3. Menggambar macam-macam garis
4. Menggambar segi n beraturan
5. Evaluasi ketuntasan materi

DAFTAR NILAI

as : X TFL2  
 ia pelajaran : Gambar Teknik  
 mester : 1  
 .Pelajaran : 2011/2012

NAMA PESERTA	NILAI						KET.
	Sikap	1	2	3	4	5	
AGUS IRIANTO	A	78	65	87	80	85	
AGUS NUGROHO	A	85	55	75	72	71	
AGUS PRIYONO	A	85	67	75	72	83	
AGUS TRIYANDI	A	70	40	40	50	68	
AHMAD MUSTAFA	A	85	64	72	75		
AHMAD ZULHAKKI SULCHAN	A	78	60	65	67	83	
AJI WAHYUKRISTIANTA	A	85	89	87	85	85	
ANDHI SISWANTO	A	85		87	80	90	
ANGGIT PERMANA AJI	A	70	69	80	77	98	
BAYU ERMAWAN	A	85	67	85	87	85	
CISAN RIAN KRISTIAWAN	A	78	40	70	72	86	
DEBRI SETYANUGRAHA	A	85	62	78	75	68	
DISKA HERLIYANTO	A	85	62	70		77	
DWI HARYANTO	A	85					
EDI GUNAWAN	A	85	68	67	75	70	
EDY ERWANTO	A	78	68	70	82	85	
EKA WICAKSANA	A	78		63	70	71	
EKO AJI PRATAMA	A	78	75	76	68	77	
ERWANTANA	A	85	73	75	80	85	
FARDHANU ARIF ROZANI	A	85	60	78	82	83	
FEBRY DWI DIANTORO	A	78	82	80	85	86	
HERY LAKSANA	A	78	80	79	87	85	
JANU SATRIYO WIBOWO	A	78	75	77	85	88	
KIKI INDRA CAHYA SAPUTRA	A	78	80	72	78	85	
MUFTI SHOLEH	A	78	67	69	85	78	
MUHAMMAD ARIF DARMAWAN	A	78	82	87	85	83	
MUHAMMAD DIDIN WIBOWO	A	85	67	80	77	80	
NASRUL ARIF SLAMET	A	78	80	78	85	78	
PRADANA CAHYA SAPUTRA	A	78		62	77	68	
PUJI ISNANDAR	A	78		82	85	68	
SUWARAYONO	A	78	67	80	85	68	
SYARIF HIDAYATTULLAH	A	78	75	76	83	88	
TAUFIK ALIM MISTOFA	A	78	63	60	77	86	
WAHYU SETYAWAN PUTRA	A	78					
WISNU AJI PRAKOSO	A	85	75	67	65	63	
YANI FAHTURAHMAN	A	78	87	87	82	85	

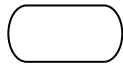


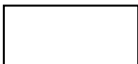
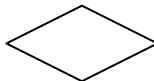


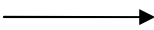
Terangan Nilai :

1. Tugas Macam-macam alat gambar
2. Menggambar huruf dan angka
3. Menggambar macam-macam garis
4. Menggambar segi n beraturan
5. Evaluasi ketuntasan materi

**NILAI-NILAI  $r$  *PRODUCT MOMENT***

<b>N</b>	Taraf Signifikan		<b>N</b>	Taraf Signifikan		<b>N</b>	Taraf Signifikan	
	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			

**Lambang-Lambang Diagram Alir**

Lambang	Nama	Keterangan
	Terminal	Untuk menyatakan mulai (start), berakhir (end) atau berhenti (stop).
	Input	Data dan persyaratan yang diberikan disusun disini.
	Pekerjaan orang	Di sini diperlukan pertimbangan-pertimbangan seperti pemilihan persyaratan kerja, persyaratan pengerjaan, bahan dan perlakuan panas, penggunaan faktor keamanan dan factor-faktor lain, harga-harga empiris, dll.
	Pengolahan	Pengolahan dilakukan secara mekanis dengan menggunakan persamaan, tabel dan gambar.
	Keputusan	Harga yang dihitung dibandingkan dengan harga Patokan, dll. Untuk mengambil keputusan.
	Dokumen	Hasil perhitungan yang utama dikeluarkan pada alat ini.
	Pengubung	Untuk menyatakan pengeluaran dari tempat keputusan ke tempat sebelumnya atau berikutnya, atau suatu pemasukan ke dalam aliran yang berlanjut.
	Garis aliran	Untuk menghubungkan langkah-langkah yang berurutan.

**Foto Uji Coba Instrumen**



Foto 1. Uji Coba Instrumen



Foto 2. Uji Coba Instrumen



Foto 3. Siswa Mengisi Instrumen



Foto 4. Siswa Mengisi Instrumen



Foto 5. Suasana Ruang Kelas



Foto 6. Suasana Ruang Kelas

Lampiran 16. Kartu Bimbingan Skripsi



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

Alamat: Kampus Karang Malang, Yogyakarta  
Telp. 586168 psw 281; Telp langsung: 520327; Fax: 520327

**Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi**

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar  
Teknik Jurusan Teknik Fabrikasi Logam di SMK N 1  
Seyegan

Nama Mahasiswa : Muhamad Sakti Wibawa  
NIM : 08503241014  
Dosen Pembimbing : Dr. Sudiyatno, M.E

Bimb. Ke-	Hari/ Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
1.	Senin 26/Maret-2012	Proposal	- Latar belakang evaluasi ? - Data - Kutipan	
2.	Rabu 28/Maret-2012	Bab I	- Alur penulisan bab I - Identifikasi Masalah - Rumusan Masalah (belum mengevaluasi)	
3.	Selasa 3/April-2012	Bab I	- Identifikasi Masalah (terkait PBK) - Batasan Masalah - Data	
4.	Selasa 10/April-2012	Bab I	- Informasi Pendukung Latar Belakang - Rumusan Masalah - Kutipan	
5.	Selasa 17/April-2012	Bab I Bab II	- Identifikasi Masalah (Realitas) - Batasan Masalah (komponen yg dievaluasi) - Acuan Evaluasi Bab II	
6.	Senin 25/April-2012	Bab II	- Kisi-kisi instrumen (pengukuran aspek dan indikator)	

Mengetahui,  
Koordinator Tugas Akhir Skripsi

Paryanto, M.Pd.  
NIP. 19780111 200501 1 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**  
Alamat: Kampus Karang Malang, Yogyakarta  
Telp. 586168 psw 281; Telp langsung: 520327; Fax: 520327

**Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi**

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar  
Teknik Jurusan Teknik Fabrikasi Logam di SMK N 1  
Seyegan

Nama Mahasiswa : Muhamad Sakti Wibawa  
NIM : 08503241014  
Dosen Pembimbing : Dr. Sudiyatno, M.E

Bimb. Ke-	Hari/ Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
7.	Jumat 4/Mei-2012	Bab III	- Kisi-kisi instrumen (aspek input, proses, dan output) serta indikatornya	
8.	Selasa 19/Juni-2012	Bab II	- Pengujian Instrumen (validitas dan reliabilitas) - Kisi-kisi instrument	
9.	Rabu 25/Juli-2012	Bab II	- Instrumen, penyusunan angket	
10.	Senin 10/September-2012	Bab III	- Penyajian Instrumen	
11.	Senin 28/Januari-2013	Bab IV	- Tata tulis (spasi) - lanjut Bab IV	
12	Senin 4/3-2013	kep skripsi I-V	Tambahkan pembatasannya	

Mengetahui,  
Koordinator Tugas Akhir Skripsi

Paryanto, M.Pd.  
NIP. 19780111 200501 1 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Alamat: Kampus Karang Malang, Yogyakarta  
Telp. 586168 psw 281; Telp langsung: 520327; Fax: 520327

**Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi**

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar  
Teknik Jurusan Teknik Fabrikasi Logam di SMK N 1  
Seyegan

Nama Mahasiswa : Muhamad Sakti Wibawa

NIM : 08503241014

Dosen Pembimbing : Dr. Sudiyatno, M.E

Bimb. Ke-	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
13.	13/3-2013	Bab IV a	Implikasi skripsi	
14.	15/3-2013	Lang. Skripsi	Disetujui skripsi	

Mengetahui,  
Koordinator Tugas Akhir Skripsi

Paryanto, M.Pd.  
NIP. 19780111 200501 1 001