

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

Oleh: Muhamad Sakti Wibawa,  
Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
[muhamadsaktiwibawa@yahoo.com](mailto:muhamadsaktiwibawa@yahoo.com)

**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 validitas konstruk dan validitas 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*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan zaman saat ini telah mengalami perubahan dengan laju yang sangat cepat. Keadaan ini menuntut generasi muda agar mempunyai kemampuan kompetitif yang tinggi. Kemampuan kompetitif yang tinggi dapat diperoleh dengan meningkatkan kualitas kompetensi lulusan. Sejatinya, peningkatan kualitas lulusan merupakan tanggung jawab dunia pendidikan. Bagaimana kualitas lulusan selalu berbanding lurus dengan kualitas pendidikan.

Mutu lulusan erat kaitannya dengan Proses Belajar Mengajar (PBM). 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.”

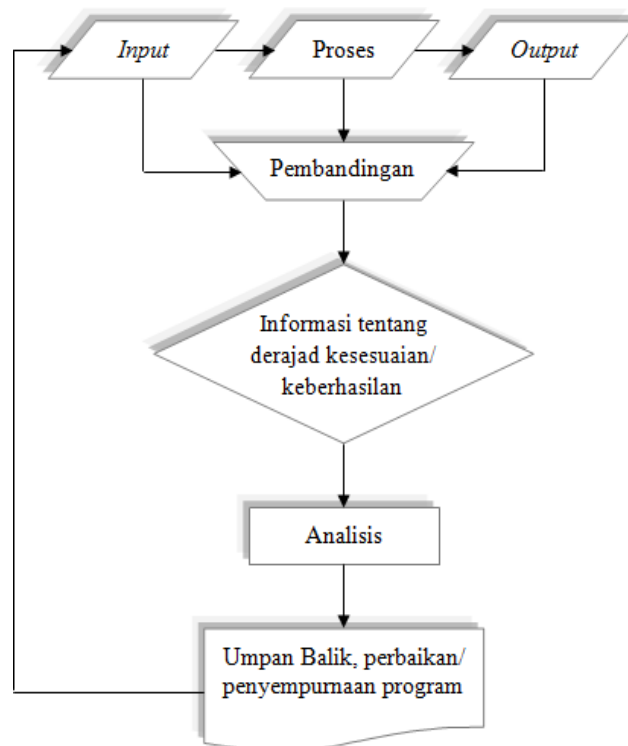
Kualitas output sangat ditentukan oleh kualitas input dan prosesnya. Kualitas yang baik dapat tercapai apabila PBM dapat berjalan dengan efektif. Dalam segi evaluasi, keefektifan pembelajaran dapat dilihat berdasarkan keterlaksanaan komponen-komponen pendukung dan/atau ketercapaian tujuan dari program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

Pelaksanaan evaluasi mempunyai tujuan untuk mengetahui ketercapaian tujuan dan keterlaksanaan tiap-tiap komponennya. Dengan ini maka dapat diketahui bagaimana pelaksanaan dan tingkat keberhasilan dalam belajar mengajar, baik oleh siswa maupun guru. Hasil yang diperoleh berupa informasi tentang kelebihan dan kekurangan yang berkaitan dalam proses belajar mengajar. Hasil evaluasi tersebut diharapkan dapat dijadikan sebagai pertimbangan keputusan agar program pembelajaran selanjutnya dapat berlangsung lebih baik lagi.

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi. Evaluasi dilakukan 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 1. Diagram Alir Desain Penelitian

### **Jenis Penelitian**

Berdasarkan penggolongan tingkat kealamiahian tempat penelitian, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian survei. 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.

### **Waktu dan Tempat 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.

### **Subjek dan Objek Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode populasi yaitu metode yang mengambil seluruh subjek yang ada menjadi sumber data. Subjek/responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TFL 1 dan XI TFL 2, serta 3 guru Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan. Objek penelitian ini adalah Proses Belajar Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK N 1 Seyegan.

### **Data dan Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data kualifikasi guru gambar teknik dilakukan dengan dokumentasi. Pengumpulan data input fasilitas dan proses pembelajaran menggunakan angket, dan pengumpulan output menggunakan dokumentasi nilai UTS siswa. Data kualifikasi guru berupa data kualitatif, sedangkan data input fasilitas, proses pembelajaran, dan output siswa

### **Teknik Analisis Data**

Data kualifikasi guru berupa data kualitatif sehingga dianalisis dengan teknik deskriptif. Sedangkan data kuantitatif pada input, proses, dan output dianalisis dengan teknik statistik deskriptif.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Kualifikasi Guru Gambar Teknik

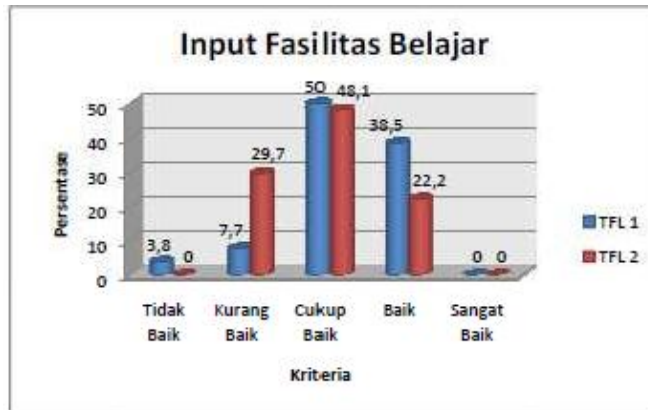
Tabel 1. Data Kualifikasi Guru Gambar Teknik SMK N 1 Seyegan

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.

## Input Fasilitas Belajar

Fasilitas merupakan segala sesuatu 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 2. Diagram Input Fasilitas Belajar

Berdasarkan diagram diatas, dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas TFL 1 dan TFL 2 menilai input fasilitas belajar ada pada kategori cukup baik. Selanjutnya komponen fasilitas belajar dibagi menjadi 2 aspek yaitu fasilitas pembelajaran siswa, dan fasilitas pembelajaran di kelas.



Gambar 3. 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 %.

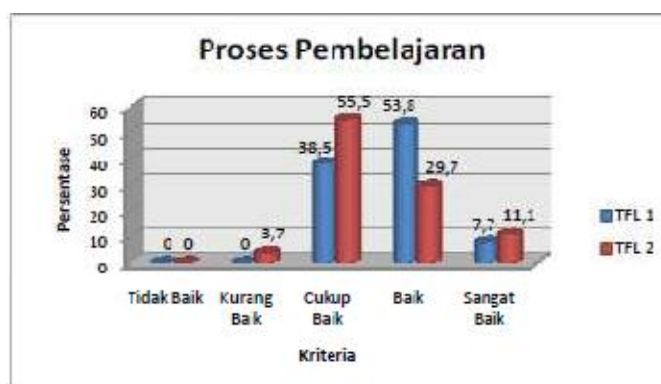


Gambar 4. Diagram Aspek Fasilitas Pembelajaran di Kelas

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.

### Proses Pembelajaran

Proses didalam pembelajaran mencakup segala kegiatan belajar mengajar di kelas dengan tujuan terjadi perubahan tingkah laku dan pengetahuan. Pelaksanaan proses pembelajaran menjadi sesuatu yang sangat penting dalam upaya menghasilkan output yang berkualitas. Keberhasilan kegiatan belajar mengajar tersebut sangat ditentukan oleh proses interaksi antara siswa dan guru dengan lingkungan yang dapat dikelola secara utuh dan terpadu. Berikut adalah gambar diagram batang komponen proses pembelajaran untuk kelas TFI 1 dan TFL 2:



Gambar 5. Diagram Komponen Proses Pembelajaran

Berdasar diagram tersebut 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. Evaluasi proses pada penelitian ini meliputi 3 faktor, yaitu metode pembelajaran, cara penilaian, dan partisipasi belajar siswa.



Gambar 6. Diagram Aspek Metode Pembelajaran

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



Gambar 7. Diagram Aspek Cara Penilaian

Berdasar diagram diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa kelas TFL 1 dan TFL 2 menyatakan bahwa cara penilaian ada pada kategori sangat baik..

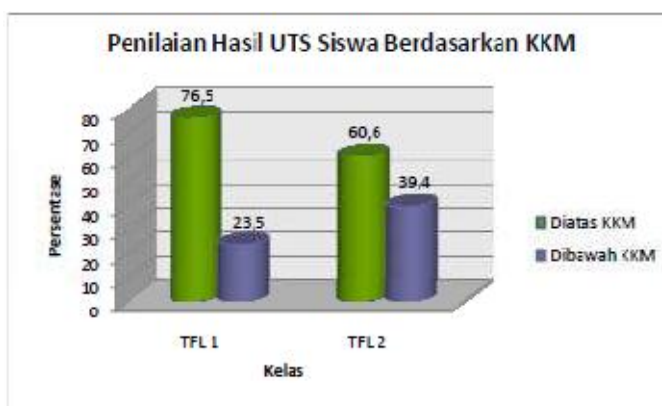


Gambar 8. Diagram Aspek Partisipasi Belajar Siswa

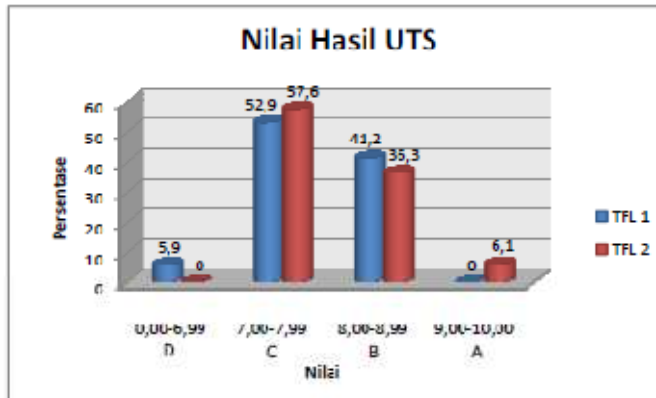
Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat bahwa sebesar 42,3 % siswa TFL 1 menyatakan bahwa partisipasi belajar siswa ada pada kategori baik. Kemudian sebesar 44,4 % siswa pada kelas TFL 2 menyatakan bahwa partisipasi belajar siswa ada pada kategori baik.

### Output

Hasil belajar siswa adalah produk dari program pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan. Untuk mengevaluasi output digunakan menggunakan 2 standar penilaian dari kurikulum sekolah, yaitu berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), dan berdasarkan standar kelulusan mata pelajaran produktif.



Gambar 9. Diagram Penilaian Hasil UTS Siswa Berdasarkan KKM



Gambar 10. Diagram Nilai Hasil UTS Siswa

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  $\geq 7,00$ .

### Keefektifan

Tabel 2. Keefektifan Program Pembelajaran

Kelas	Kategori Keefektifan
TFL 1	Efektif
TFL 2	Kurang Efektif

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diberi kesimpulan tentang seberapa efektif program pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik. 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.

### **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 utuh dan terpadu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Secara sederhana, komponen pembelajaran mencakup tiga hal pokok, yaitu input, proses, dan output pembelajaran.

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. Sehingga keberhasilan suatu program pembelajaran (output), akan ditentukan oleh kualitas input, dan prosesnya. Oleh karenanya tiga komponen tersebut harus dipandang sebagai satu kesatuan yang utuh.

## **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

### **Simpulan**

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.

### **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.

### **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**

Eko Putro Widoyoko. (2011). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.