

## **EVALUASI KELENGKAPAN SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN MATA PELAJARAN MDPL PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN DI SMK N 2 DEPOK**

### ***COMPLETE EVALUATION OF FACILITIES AND INFRASTRUCTURE SUBJECT EDUCATION MDPL PROGRAM ON DRAWING BUILDING ENGINEERING SKILLS IN SMK N 2 DEPOK***

Oleh: firmansyah dwi laksonoa aji, fakultas teknik universitas negeri yogyakarta,

[firmansyah.dwi2015@student.uny.ac.id](mailto:firmansyah.dwi2015@student.uny.ac.id)

#### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kelayakan prasarana dan sarana praktikum laboratorium komputer pada kompetensi keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta yang diukur dengan standar Permendiknas No. 40 Tahun 2008. Penelitian ini merupakan penelitian evaluatif. Subyek dalam penelitian ini adalah guru bidang Teknik Menggambar dengan Menggunakan Komputer dan penanggungjawab laboratorium komputer gambar bangunan. Obyek penelitiannya adalah sarana dan prasarana di laboratorium computer khususnya ditinjau dari luas ruang laboratorium komputer, perabot di ruang laboratorium komputer, peralatan pendidikan di ruang laboratorium komputer, media pendidikan dan kualitas perangkat utama yang berada di laboratorium komputer pada program keahlian teknik gambar bangunan SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta. Metode pengumpulan data dengan cara observasi, dokumentasi, dan wawancara. Instrumen penelitian menggunakan checklist yang digunakan pada saat observasi dengan skala penilaian model Rating Scale. Data sarana dan prasarana yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan standar yang telah ditentukan yang berdasarkan PERMENDIKNAS No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Analisis data dilakukan dengan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat ketercapaian kelayakan: (1) Laboratorium Komputer Ruang Gambar TGB memiliki Prasarana, mencapai tingkat kelayakan sebesar 75% (Tidak Layak), (2) Tingkat Kelayakan Sarana perabot pada ruang laboratorium komputer 85% (Kurang Layak). (3) Kelayakan media pendidikan di ruang laboratorium komputer 100% (Layak), (4) peralatan di ruang laboratorium komputer 58,4% (Tidak Layak) dan, (5) kualitas/spesifikasi perangkat utama 8,5% (Kurang Layak).

Kata kunci: tingkat kelayakan, prasarana, dan sarana praktikum.

#### **Abstract**

*The purpose of this study to determine the feasibility of infrastructure and facilities in the computer lab course competency skills Architecture Engineering at SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta as measured by standard Permendiknas 40 Year 2008. This research is evaluative. The subjects in this study were teachers in Mechanical Drawing by Using computers and computer laboratories responsible for building the image. Object of research is the infrastructure in the computer lab, especially in terms of extensive computer laboratory, the furniture in the room computer lab, educational equipment in the computer lab, media education and quality primary device that is in the computer lab on program engineering drawings of buildings SMK Negeri 2 Depok Sleman, Yogyakarta. Data were collected by means of observation, documentation, and interviews. The research instrument using the checklist used during the observation with a rating scale Rating Scale models. Data infrastructure is obtained and compared with a predetermined standard based Permendiknas 40 Year 2008 on School Infrastructure*

*Standards SMK / Madrasah Aliyah Vocational (SMK / MAK). Data was analyzed using descriptive statistical analysis. These results indicate the feasibility of achievement levels: (1) Laboratory of Computer Space Image TGB has the infrastructure, reach the feasibility level of 75% (Ineligible), (2) Level Eligibility Means computer laboratory furniture at 85% (Less Worthy). (3) Feasibility study media in the computer lab 100% (Worth), (4) equipment in the computer lab of 58.4% (Ineligible) and, (5) quality / specification of the main devices (8.5% Less Worth).*

*Keywords: feasibility, infrastructure, and facilities practicum.*

## **PENDAHULUAN**

Keadaan yang ada saat ini, sistem pendidikan kita masih menekankan fungsinya sebagai pemasok tenaga kerja terdidik dari pada sebagai penghasil tenaga penggerak pembangunan (driving force). Tenaga kerja yang dihasilkan belum mampu melakukan pembaharuan dan penciptaan gagasan baru dalam rangka menciptakan dan memperluas lapangan kerja. Lulusan pendidikan kita lebih cenderung meminta pekerjaan (job seeker) daripada berinisiatif menciptakan pekerjaan atau kegiatan baru (job creator) (Susilawati Harahap, 2009:92).

Salah satu cara menghasilkan tenaga profesional dan mampu mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah dengan meningkatkan sarana dan prasarana pendidikan. Seperti yang dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) pasal 4 (Peraturan Menteri, 2008:4) dijelaskan bahwa; “Penyelenggaraan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) wajib menerapkan standar sarana dan prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan

(SMK/MAK) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini, selambat-lambatnya 5 (lima) tahun setelah Peraturan Menteri ini ditetapkan”. Peraturan ini menjelaskan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan. Dari sisi lainnya kelengkapan sarana dan prasarana dapat berdampak positif bagi keberhasilan siswa dalam memperoleh informasi sebagai upaya untuk membentuk karakter dibidang profesi yang siap terjun kedalam dunia kerja.

Proses belajar mengajar di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta ini terdiri dari sekitar 30% teori dan 70% praktik. Dengan demikian kebutuhan akan sarana dan prasarana yang memadai untuk praktik sangat tinggi. Oleh karena itu informasi mengenai sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta tersebut perlu diketahui.

Dengan adanya Program keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta, dapat diartikan bahwa sekolah ini harus mampu menyediakan fasilitas dari segi sarana dan prasarana gambar baik seperti ruang gambar manual, perangkat mesin gambar manual dan ruang gambar beserta

perangkat komputer sebagai fasilitas yang ada didalamnya. Sarana komputer yang tersedia harus memiliki ruangan tersendiri yang ditempatkan pada laboratorium komputer. Fungsi laboratorium komputer tersebut adalah sebagai tempat dalam pelaksanaan belajar mengajar siswa SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta yang harus sesuai dengan persyaratan yang telah termuat dalam Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 Pada Putusan Tanggal 31 Juli 2008.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terlihat jelas sarana dan prasarana pendidikan khususnya dalam proses mengajar praktik di laboratorium komputer masih menjadi kebutuhan vital yang harus dipenuhi oleh setiap lembaga sekolah termasuk Di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta pada Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan.

Kebutuhan sarana dan prasarana pendidikan untuk praktik dimaksudkan sebagai antisipasi dinamika kurikulum maupun tuntutan dunia usaha/industri. Sebaliknya bagi SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta pemberian sarana dan prasarana praktik dari pemerintah ternyata belum terbebas dari masalah-masalah seperti jadwal pemakaian, biaya operasional, sistem dan biaya perawatan, umur pakai yang relatif pendek maupun jumlah yang terbatas. Dari uraian yang telah dijelaskan di atas bahwa proses belajar mengajar khususnya praktik komputer dengan menggunakan perangkat lunak (software) Di Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Depok Sleman

Yogyakarta dengan tujuan yang hendak dicapai ternyata memerlukan banyak dukungan dari berbagai aspek. Sehubungan dengan keadaan itulah penelitian tentang “Evaluasi Kelengkapan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Mata Pelajaran MDPL Pada Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta” ini dilakukan. Sehingga Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui dan mengungkapkan mengevaluasi saran dan prasarana fasilitas belajar di sekolah terhadap setandar yang telah ditentukan oleh Badan Nasional pendidikan dalam belajar siswa kelas XI TGB di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta pada mata pelajaran MDPL.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis evaluatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu (Sugiyono, 2007: 14).

Dalam konteks yang lebih luas, evaluasi dapat dilakukan dengan melakukan riset evaluasi, kegiatan ini pada hakikatnya merupakan suatu investigasi ilmiah yang dilakukan untuk kepentingan evaluasi. Dalam beberapa literatur, riset evaluasi sering juga disebut dengan penelitian evaluatif. Menurut McMillan dan Schumacher (2010), evaluasi merupakan salah satu penerapan dari penelitian yang digunakan untuk menentukan berhasil atau tidaknya atau apakah ada manfaat/nilai dari suatu program atau kebijakan dalam pendidikan.

Menurut Nana Syaodih (2011:120) Penelitian evaluatif merupakan suatu desain dan prosedur evaluasi dalam mengumpulkan dan menganalisis data secara sistematis untuk menentukan nilai/ manfaat dari suatu praktik (pendidikan). Nilai/ manfaat dari suatu praktik (pendidikan) didasarkan atas hasil pengukuran/ pengumpulan data yang menggunakan standar/ kriteria tertentu yang digunakan secara absolut ataupun relatif.

Penelitian evaluatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang apa yang terjadi, yang merupakan kondisi nyata mengenai keterlaksanaan rencana yang memerlukan evaluasi.

Berdasarkan pada definisi diatas, menunjukkan bahwa penelitian evaluatif bukan sekedar melakukan evaluasi sebagaimana kegiatan evaluasi yang biasa atau yang pada umumnya dilakukan untuk objek apa saja. Penelitian evaluatif merupakan kegiatan evaluasi tetapi mengikuti kaidah-kaidah yang berlaku bagi sebuah penelitian, yaitu persyaratan keilmiah, mengikuti sistematika dan metodologis secara benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam penelitian evaluatif, kesimpulan yang diambil digunakan sebagai masukan atau rekomendasi secara rinci dan akurat sehingga dapat ditentukan tindak lanjut secara tepat.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini mengambil lokasi Di SMK Negeri 2 Depok Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, tepatnya berada di Laboratorium Program Keahlian Teknik Gambar

Bangunan dengan Program Keahlian Menggambar Menggunakan Perangkat Lunak Komputer. Waktu penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu tahapan pra-survei pada bulan Desember 2016, uji coba instrumen pada bulan Desember 2016, pelaksanaan penelitian bulan Januari 2017 sampai dengan selesai.

### **Target/Subjek Penelitian**

#### **1. Subyek Penelitian**

Pada penelitian kali ini yang menjadi subyek penelitian adalah guru bidang Teknik Menggambar dengan Menggunakan Komputer dan penanggungjawab laboratorium komputer.

#### **2. Obyek Penelitian**

Obyek dalam penelitian ini adalah sarana dan prasarana di laboratorium komputer khususnya yaitu luas ruang laboratorium komputer, ruang laboratorium komputer, perabot di ruang laboratorium komputer, peralatan pendidikan di ruang laboratorium komputer, media pendidikan dan spesifikasi perangkat komputer.

### **Prosedur**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara, observasi dan dokumentasi. Sebab bagi peneliti kualitatif fenomena dapat di mengerti maknanya secara baik, apabila dilakukan interaksi dengan subyek melalui wawancara mendalam dan observasi pada latar, dimana fenomena tersebut berlangsung dan di samping itu untuk melengkapi data diperlukan dokumentasi (tentang bahan-bahan yang ditulis oleh atau tentang subyek). (1) Wawancara dimaksudkan untuk mendapatkan

data dari responden yang berkompeten dan yang mengerti tentang seluk beluk sarana dan prasarana laboratorium komputer; (2) Dokumentasi adalah untuk menjaring data berupa kondisi ruang laboratorium komputer gambar bangunan, peralatan laboratorium, perabot dan perangkat komputer laboratorium komputer; dan (3) Observasi digunakan untuk memperoleh data real (nyata) dilapangan. Observasi yang digunakan adalah dalam bentuk check-list, yaitu peneliti tinggal memberi tanda check atau menuliskan angka yang menunjukkan jumlah atau nilai pada setiap pemunculan data pada daftar variabel, yang akan dikumpulkan datanya dari skala pengukuran yang telah ditentukan yaitu menggunakan rating scale.

Sebelum melakukan penelitian instrumen penelitian tersebut harus diuji validitasnya oleh para ahli atau Judgement Expert. Instrumen yang digunakan untuk standar sarana dan prasarana berpedoman pada lampiran PERMENDIKNAS Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) dan ditambah dengan standar spesifikasi perangkat komputer yang tertuang pada Badan Standar Nasional Pendidikan No. 1023-P2-15/16 Mengenai Instrumen Verifikasi SMK Tentang Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan Tahun 2015/2016.

Skala penelitian pengamatan didasarkan pada skala model rating scale, yaitu penilaian dengan cara menjawab salah satu dari jawaban kuantitatif yang telah disediakan sehingga jawaban lebih fleksibel. Dalam perskalaan nilai pada angket model rating scale, data mentah

yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.

Kemudian untuk menetapkan nilai suatu penilaian dipergunakan skala penelitian. Skala penelitian ini dipakai untuk menilai atau mengamati situasi secara kualitatif. Skala tersebut mewakili tiap nilai yang berlainan, dari yang terendah sampai yang tertinggi. Penyusunan instrumen menggunakan skala bertingkat 4 (empat). Kriteria penilaiannya dapat dilihat pada Tabel 3.1.

### **Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan statistik. Statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Jadi, dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikansi dan taraf kesalahan, karena penelitian ini tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan untuk umum atau generalisasi. Analisis data ini menggunakan Skala Persentase yaitu perhitungan dalam analisis data yang akan menghasilkan persentase yang selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh. Proses perhitungan persentase dilakukan dengan cara mengkalikan hasil bagi skor riil dengan skor ideal dengan seratus persen (Sugiyono, 2008: 99), dengan rumus sebagai berikut:  $Pencapaian = (\text{Sekor RIII}) / (\text{Skor Ideal}) \times 100 \%$ .....  
Persamaan (3.1)

Kriteria pencapaiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Tabel Kriteria Pencapaian Kelayakan.

No.	Definisi	Kriteria Pencapaian
1.	Layak	100 %
2.	Kurang Layak	76% - 99%
3.	Tidak Layak	0% - 75%

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dalam penelitian ini memuat tentang analisis deskriptif untuk mengetahui butir-butir tentang ketercapaian sarana dan prasarana serta kualitas peralatan komputer yang belum terpenuhi ataupun yang telah terpenuhi di Ruang Laboratorium Komputer Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta. Jadi akhirnya data penelitian ini dapat diketahui bagaimana tingkat kesesuaian sarana dan prasarana laboratorium komputer yang berdasarkan pada standar yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 dan ditambah dengan standar spesifikasi perangkat komputer yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan No. 1023-P2-15/16 Mengenai Instrumen Verifikasi SMK Tentang Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan Tahun 2015/2016.

Analisis data dilakukan dengan cara mendeskripsikan setiap butir dalam tabel ataupun diagram yang menjabarkan apa yang telah didapat maupun yang belum tercapai. Analisis deskriptif menjelaskan angka persentase yang didapatkan yang kemudian dikonversikan

seperti tabel persentase yang telah dijelaskan di BAB III.

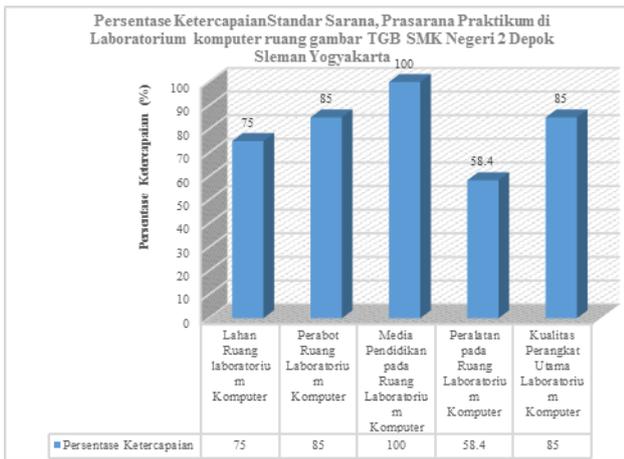
Dari seluruh deskripsi tentang kelengkapan sarana, prasarana dan kualitas perangkat komputer di ruang Laboratorium Komputer pada Program Keahlian Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta dapat dibuat tabel untuk perhitungan rata-rata persentase keseluruhan dari hasil persentase pada masing-masing tabel observasi.

Berikut tabel rangkuman hasil analisis dari pembahasan mengenai ketercapaian kelayakan sarana dan prasarana di laboratorium komputer Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta.

**Tabel 32.** Persentase Pencapaian Standar Sarana dan Prasarana di Laboratorium Komputer Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta.

No.	Objek Penelitian	n	Total Skor	Persentase Ketercapaian
1.	Lahan Ruang laboratorium Komputer	5	15	75
2.	Perabot Ruang Laboratorium Komputer	5	17	85
3.	Media Pendidikan pada Ruang Laboratorium Komputer	2	8	100%
4.	Peralatan pada Ruang Laboratorium Komputer	3	7	58,4%
5.	Kualitas Perangkat Utama Laboratorium Komputer	5	17	85%

Dari Tabel 32 diatas dapat dikonversikan menjadi diagram batang seperti pada gambar dibawah agar lebih mudah dalam pembacaan data.



**Gambar 22.** Persentase Ketercapaian Standar Sarana, Prasarana Praktikum di Laboratorium komputer ruang gambar TGB SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta

Dari gambar diatas dapat dilihat aspek yang mempunyai persentase tinggi maupun aspek yang mendekati standar kriteria dan aspek apa saja yang harus dipenuhi oleh sekolah khususnya laboratorium komputer pada program keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta dalam rangka pemenuhan standar minimal sarana dan prasarana yang dipersyaratkan oleh Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia Instrumen verifikasi dari BSNP No. 40 Tahun 2008.

Dari Gambar 22 dapat dilihat bahwa persentase pencapaian kelayakan tertinggi adalah pada aspek media pendidikan di ruang laboratorium komputer yaitu 100% (layak). Nilai pencapaian kelayakan terendah adalah pada aspek peralatan di ruang laboratorium komputer yang hanya 58,4% dan lahan ruang laboratorium yaitu 75% komputer (tidak layak). Sedangkan aspek yang digolongkan dalam kategori (kurang layak) adalah perabot ruang laboratorium komputer 85%, dan kualitas perangkat utama yaitu 85%.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat Kelayakan Prasarana Ruang Laboratorium Komputer Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta yaitu pada aspek Luas Ruang Laboratorium Komputer Program Keahlian Gambar Bangunan adalah 75% (Tidak Layak).
2. Tingkat Kelayakan ditinjau dari Sarana Di Ruang Laboratorium Komputer Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta adalah sebagai berikut:
  - a. Tingkat kelayakan Perabot pada Ruang Laboratorium Komputer Program Keahlian Gambar Bangunan adalah 85% (Kurang Layak).
  - b. Tingkat kelayakan Peralatan di Ruang Laboratorium Komputer Program Keahlian Gambar Bangunan adalah 58.4% (Tidak Layak).
  - c. Tingkat kelayakan perangkat utama di Ruang Laboratorium Komputer Program Keahlian Gambar Bangunan adalah 85% (Kurang Layak).
  - d. Tingkat kelayakan Media Pendidikan di Ruang Laboratorium Komputer Program Keahlian Gambar Bangunan adalah 100% (Layak).

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka ada beberapa saran yang diberikan peneliti bagi pihak sekolah dan peneliti yang akan datang, yaitu:

1. Bagi Pihak Sekolah
  - a. Perlunya penambahan luas laboratorium komputer sehingga standar rasio luas minimal per peserta didik dapat tercapai yaitu 4 m<sup>2</sup>/siswa.
  - b. Perlunya penggantian terhadap perabot khususnya kursi. Kursi didalam laboratorium komputer harusnya berjenis kursi dengan busa pada dudukannya dan sandarannya serta dapat diputar sehingga memudahkan untuk siswa ataupun guru dalam proses belajar mengajar.
  - c. Kegiatan kebersihan didalam ruang laboratorium komputer gambar bangunan perlu ditingkatkan. Pihak sekolah dapat menggunakan sumber daya manusia yaitu siswa dengan membuat daftar piket harian sehingga kebersihan dan kenyamanan ruang laboratorium komputer dapat terjaga.
  - d. Perlu adanya peningkatan mutu perangkat komputer di Laboratorium Komputer Program Keahlian Gambar Bangunan khususnya pada CPU yang kurang mampu jika menggunakan *software* gambar 3D MAX 2013.
  - e. Diharapkan adanya perawatan yang berkala terhadap perangkat komputer sehingga keawetan dan keoptimalisasian perangkat komputer selalu terjaga dengan baik.
  - f. Beberapa peralatan yang jumlahnya terbatas dan masih kurang hendaknya memperoleh prioritas dalam pengadaan, pengembangan

maupun perbaikan alat-alat untuk masa yang akan datang.

## 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dikembangkan lagi agar dapat diketahui tingkat ketercapaian untuk kondisi sarana dan prasarana Laboratorium Komputer Pada Program Keahlian Gambar Bangunan Di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta secara menyeluruh berdasarkan lampiran PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Di SMK ataupun menggunakan Standar dari Badan Standar Nasional Pendidikan No. 1023-P2-15/16 Tahun 2015/2016 Mengenai Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan yang ada di laboratorium komputer Program Keahlian Gambar Bangunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Nurfaidin dan M. Jamin. (2008). *Evaluasi Standar Kelayakan Sarana Dan Prasarana Ruang Praktik Pada Program Keahlian Teknik Konstruksi Banguana Smk N 1 Magelang. Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Allen, D. G. (2006), *Webster's New World Dictionary*, New York: Webster's New World Dictionary.
- Anonim. (2003). *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Anonim, (2013). *Pedoman Pelatihan Implementasi kurikulum 2013. Buku 1 (2010) Konstruksi Pengembangan*. Pembelajaran. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Pratik*

- Edisi Revisi IV. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Azwar, Saifuddin. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Ghalia.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Keadaan Ketenaga kerjaan November 2016 No. 75/11/52/Th. XIII, 7 November 2016*.
- Badan Standar Nasional Indonesia. (2016). *Istrumen Verifikasi SMK Penyelenggaraan Ujian Praktik Kejuruan No. 1023-P3-15/16*.
- Daradjat, Zakiah. (2008). *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Bumi Aksara,.
- Daryani. (2008). *Proses Pembelajaran Menggunakan Laboratorium*. Diakses dari <http://daryanis8.wordpress.com/2008/12/22/makalah-manfaat-komputerdalam-pembelajaran/>. pada tanggal 5 November 2016, jam 07.14 WIB.
- DEPDIKBUD. (1979). *Undang Undang Nomor 7 tentang Tujuan atau Peranan Laboratorium*. Jakarta: Depdikbud.
- DEPDIKBUD. (1996). *tugas dan kewajiban SMK-RSBI*. Jakarta.
- DEPDIKNAS. (2005). *Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan*, Jakarta: Depdiknas.
- DEPDIKNAS. (2008). *Pendekatan, Jenis, dan Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Direktorat Tenaga Pendidikan.
- DEPDIKNAS. (2009). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Hamndani. (2011). *Stratagi Belajar Mengajar*. Bandung : CV. Pustaka Setia.
- Harahap, Sofyan Syafri. (2008). *Teori Akuntansi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hasan, Bachtiar .(2002). *Pendidikan kejuruan Indonesia*. [online] tersedia di [http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR.\\_PEND.\\_TEKNIK\\_ELEKTRO/19551241981031BACHTIAR\\_HASA](http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR._PEND._TEKNIK_ELEKTRO/19551241981031BACHTIAR_HASA)
- N/PENDIDIKAN KEJURUAN DI INDONESIA.(7 November 2015)
- Ibrahim Yacob, H. M. (2010). *Studi Kelayakan Bisnis*, Edisi Revisi, Penerbit PT. Rineka. Cipata, Jakarta.
- Joko Landung. (2010). *Relevansi Fasilitas Praktik Mata Diklat PKDLE Program Keahlian Teknik Audio Video Di SMK PIRI 1 Yogyakarta. Tahun 2010. Tugas Akhir Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Keempat, (2008). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Keputusan Menteri. (2004). *Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 129a/U/2004 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan*.
- McMillan, J.H. dan Schumacher, S. (2010). *Research in Education (Evidace Based Inquiry) 7<sup>th</sup> edition*. New Jersey : Pearson Education Inc.
- Moleong, Lexy J. (1995). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja.
- Muhroji dkk, (2004). *Manajemen Pendidikan*. Surakarta: Universitas Muhamadiyah Surakarta
- Paryanto. (2008). *Evaluasi Pelaksanaan Praktik Pemesinan Mahasiswa D3 Teknik Mesin UNY*. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Peraturan Menteri. (2008). *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Tahun 2008 Tanggal 31 Juli 2008 Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*.
- Peraturan Menteri. (1980). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1980 Tentang Pokok-Pokok Organisasi

- Universitas/Institut Negeri, Jakarta:  
Mendiknas
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional pendidikan (SNP).
- Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
- Setiawan, Guntur. (2004). *Implementasi Dalam Birokrasi Pembangunan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sidi, Djai, I (2001). *Menuju Masyarakat Belajar*. Jakarta: Paramandina, Logos Wacana Ilmu.
- Sugiyono. (2002). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : CV Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sulistiyastuti, Dyah Ratih. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta.
- Suryo Subroto, (2004). *Manajemen Pendidikan di Sekolah*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sutrisno. (2004). *Studi Kelayakan Bisnis*, Edisi 3. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- UNY. (2013). *Pedoman Penyusunan Tugas Akhir Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301).
- Uzer Usman. (2010). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosda.