

**STUDI KELAYAKAN SARANA PRASARANA LABORATORIUM DI JURUSAN TEKNIK
GAMBAR BANGUNAN SMKN SE SURABAYA DITINJAU DARI PERMENDIKNAS
NO. 40 TAHUN 2008**

Andrianto

SI Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

E-mail: andriantoabdullah94@gmail.com

Hendra Wahyu Cahyaka

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Sarana Prasarana merupakan elemen penting bagi terlaksananya pembelajaran di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelengkapan dan kelayakan sarana prasarana serta untuk mengetahui klasifikasi sarana prasarana laboratorium yang ada di SMKN se Surabaya jurusan teknik gambar bangunan.

Penelitian mengenai studi kelayakan sarana prasarana laboratorium ini merupakan penelitian dengan jenis penelitian evaluatif. Sampel dalam penelitian ini adalah laboratorium gambar manual, laboratorium gambar komputer, laboratorium plambing dan sanitasi, dan laboratorium survai pemetaan. Instrumen penelitian ini adalah lembar observasi penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk mengetahui ketersediaan laboratorium yang ada di sekolah. Observasi digunakan mengetahui keadaan dilapangan secara langsung. Dokumentasi didapat dari pengamatan pada saat melakukan penelitian. Teknik analisis data yang digunakan berupa deskriptif kuantitatif. Sakala pengukuran yang digunakan adalah *rating scale*.

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa klasifikasi rata-rata untuk kelengkapan prasarana SMKN 2 Surabaya 73% baik, SMKN 3 Surabaya 79% baik, SMKN 5 Surabaya 92% sangat baik, SMKN 7 Surabaya 70% baik. Sarana utama, SMKN 2 Surabaya 58% cukup baik, SMKN 3 Surabaya 53% cukup baik, SMKN 5 Surabaya 59% cukup baik, SMKN 7 Surabaya 43% cukup baik. Sarana pendukung, SMKN 2 Surabaya 59% cukup baik, SMKN 3 Surabaya 51% cukup baik, SMKN 5 Surabaya 48% cukup baik, dan SMKN 7 Surabaya 30% buruk.

Kata Kunci : Sarana, Prasarana, Kelengkapan, Kelayakan, Laboratorium, SMKN Se Surabaya, Teknik Gambar Bangunan.

Abstract

Infrastructure means an important element for the implementation of learning in school. This study aims to determine the completeness and feasibility of infrastructure facilities and to determine the classification of laboratory infrastructure facilities in Surabaya's SMKN majoring in building engineering.

Research on the feasibility study of laboratory infrastructure facilities is a research with evaluative research types. The samples in this study were manual drawing laboratories, computer image laboratories, plumbing and sanitation laboratories, and mapping survey laboratories. This research instrument is a research observation sheet. Data collection techniques use interview, observation and documentation techniques. Interviews were used to determine the availability of laboratories in schools. Observation used to know keaadan in the field directly. Documentation is obtained from observations when conducting research. The data analysis technique used is quantitative descriptive. When the measurement used is rating scale.

The results of this study indicate that the average classification for the completeness of SMKN 2 Surabaya infrastructure 73% good, SMKN 3 Surabaya 79% good, SMKN 5 Surabaya 92% very good, SMKN 7 Surabaya 70% good. The main means, SMKN 2 Surabaya is 58% good enough, SMK 3 Surabaya is 53% good enough, SMK 5 Surabaya is 59% good enough, SMKN 7 Surabaya is 43% good enough. Supporting facilities, SMKN 2 Surabaya 59% is quite good, SMK 3 Surabaya 51% is quite good, SMK 5 Surabaya is 48% good enough, and SMKN 7 Surabaya is 30% bad.

Keywords: facilities, infrastructure, completeness, feasibility, laboratory, all SMKN Surabaya, building drawing techniques.

PENDAHULUAN

Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang mampu memberikan hak-hak siswa maupun kewajiban siswa secara seimbang baik dari segi materi pelajaran maupun sarana dan prasarannya. Melalui pendidikan manusia berharap nilai-nilai kemanusiaan diwariskan, bukan sekedar diwariskan melainkan menginternalisasi dalam watak dan kepribadian (Teguh triwiyanto, 2015: 1).

Surabaya merupakan salah satu kota metropolitan terbesar di Indonesia, menurut data kependudukan tahun 1990, kepadatan penduduk di Surabaya sebanyak 7.568 jiwa/km². Nilai ini masih terus bertambah hingga berdasarkan data kependudukan tahun 2010, kepadatan penduduk di Surabaya tercatat sebesar 8.462 jiwa/km². Dengan data tersebut, kota Surabaya menduduki peringkat ke-13 berdasarkan jumlah nilai kepadatan penduduk dari 92 kota besar lainnya yang ada di Indonesia (Kompasiana.com, 17/06/2017).

Sebagai peringkat ke-13 dengan jumlah penduduk terpadat di Indonesia, Surabaya merupakan salah satu kota dengan pendidikan yang termaju dengan bukti adanya beberapa universitas negeri dan swasta yang berada di kota pahlawan ini.

Jumlah penduduk yang setiap tahunnya terus bertambah maka fasilitas yang ada di kota Surabaya pun juga harus mampu menampung penduduk yang ada di kota Surabaya salah satu fasilitas terpenting untuk mengembangkan sumberdaya manusia yang ada di kota Surabaya adalah sekolah. Jumlah sekolah yang ada di Surabaya terhitung dari SD sampai SMK baik negeri maupun swasta tercatat total 1.531 dengan rincian SD Negeri: 361; SD/MI Swasta: 528, SMP Negeri: 63; SMP/MTs Swasta: 314, SMA Negeri: 23; SMA/MA Swasta: 139 sedangkan SMK Negeri: 10; SMK Swasta: 93 (Kemdikbud.go.id, 4/01/2017).

Seperti yang telah diuraikan di atas, Jumlah SMK yang ada di Surabaya ±103 SMK baik negeri maupun swasta namun hanya ada 4 SMK Negeri yang mempunyai kompetensi keahlian teknik gambar bangunan yang akan menjadi objek penelitian bagi peneliti yakni SMKN 2 Surabaya; SMKN 3 Surabaya; SMKN 5 Surabaya; dan SMKN 7 Surabaya.

Sarana prasarana yang memadai dan layak akan memberikan kontribusi besar bagi perkembangan dan kelancaran bagi terlaksananya proses pendidikan baik pada sekolah umum maupun sekolah kejuruan. Khusus pada sekolah kejuruan yang menitik beratkan pada keterampilan siswa yakni pada aspek psikomotoriknya yang bertujuan untuk membuat dan memperoleh skill atau keahlian baru, seperti yang dinyatakan oleh Harlock

dalam Hartinah siti (2010:35) kemampuan-kemampuan tersebut kemudian mengarah pada pembentukan keterampilan atau skill yang secara tepat sebagai sesuatu yang otomatis, akurat dan halus. Sehingga begitu pentingnya keberadaan sarana dan prasarana yang lengkap dan layak bagi instansi sekolah menengah kejuruan (SMK).

Sebagai sekolah kejuruan dimana porsi jam praktik lebih besar dibandingkan dengan teori maka segala peralatan yang bersangkutan dengan materi pelajaran haruslah tersedia dengan baik dan layak digunakan bagi peserta didik, apalagi sebagai kota kedua terbesar setelah kota Jakarta, Surabaya mempunyai peranan dan andil besar sebagai indikator merata atau tidaknya pendidikan yang ada di Indonesia baik sarana maupun prasarana bagi sekolah-sekolah yang termasuk dalam kategori sekolah-sekolah pedalaman.

Menurut Djamarah, dkk (2000) dalam jurnal ilmiah yang dibahas oleh Muhammad Yuri Gagarin, Saleh Palu, dan Baharudin ST yang berjudul Pengaruh Sarana dan Prasarana Sekolah Terhadap Kinerja Guru di Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur Menyatakan Sarana Prasarana pendidikan sebagai salah satu penunjang keberhasilan pendidikan, yang mengacu pada standar sarana dan prasarana yang dikembangkan oleh BSNP dan ditetapkan dengan Peraturan Menteri, seringkali menjadi kendala dalam proses penyelenggaraan pendidikan di sekolah, kendala-kendala yang dihadapi antara lain adalah adanya penyediaan sarana yang belum memadai atau kurang lengkap.

Begitu pentingnya aspek ini yakni sarana dan prasarana dalam pendidikan untuk menunjang kualitas pendidikan yang lebih baik, tak heran sekolah-sekolah baik negeri maupun swasta berlomba-lomba untuk menyempurnakan sekolahnya, kita bisa melihat dari perwujudan fisik bangunan sekolah tersebut dan hal itu mampu mendukung popularitas sekolah yang bersangkutan, namun sayang sekolah negeri khususnya tak mampu berbuat banyak untuk menyempurnakan kualitas sarana dan prasarana sekolah dikarenakan masih bergantung pada pemerintah pusat.

Untuk mengetahui apakah sarana dan prasarana yang ada di sekolah tersebut telah sesuai dengan peraturan yang ada baik dari segi jumlah, kualitas, dan kelayakannya maka diperlukan standarisasi yang pasti bagi tiap-tiap sekolah untuk melengkapi atau memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana bagi sekolah yang bersangkutan, maka dari itu dinas pendidikan Indonesia telah mengeluarkan PERMENDIKNAS nomor 40 tahun 2008 mengenai standarisasi yang mencakup segala hal yang berkaitan dengan sarana dan prasarana sekolah khususnya bagi sekolah SMA maupun SMK.

Standarisasi tersebut mencakup berbagai hal antara lain: lahan, bangunan, kelengkapan sarana dan prasarana, ruang umum, ruang penunjang, ruang pembelajaran khusus dan lain sebagainya.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh beberapa mahasiswa yang berkaitan dengan sarana prasarana ini walaupun telah ada beberapa penelitian yang membicarakan mengenai sarana dan prasarana namun pokok pembahasan yang diteliti hanya melingkupi satu sekolah dan satu laboratorium gambar bangunan, tidak menyeluruh se SMKN Surabaya dengan subjek yang kurang lebih dari satu laboratorium.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka akan dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketersediaan dan kelayakan sarana prasarana bagi sekolah kejuruan khususnya pada jurusan teknik gambar bangunan yang ada di SMKN se Surabaya ditinjau dari PERMENDIKNAS nomor 40 tahun 2008.

Adapun alasan yang mendasari dari pengambilan penelitian ini adalah: 1. Belum adanya penelitian mengenai studi kelayakan sarana prasarana yang subjeknya seluruh SMKN se Surabaya khususnya seluruh laboratorium pada jurusan teknik gambar bangunan.; 2. Untuk mengetahui sejauh mana kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium jurusan teknik gambar bangunan yang ada di Surabaya sebagai salah satu indikator bagi tersedianya kelengkapan sarana prasarana SMKN jurusan teknik gambar bangunan di sekolah pedesaan dan pedalaman.; 3. Untuk memberikan data secara spesifik kepada instansi terkait mengenai kelengkapan sarana prasarana pada jurusan tersebut di sekolah masing-masing untuk dievaluasi dan diajukan kepada dinas pendidikan mengenai permasalahan kelengkapan sarana prasarana yang ada di sekolah masing-masing.

Sehingga, berdasarkan beberapa alasan di atas maka peneliti memberikan judul penelitian ini berupa: “Studi Kelayakan Sarana Dan Prasarana Laboratorium Di Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN Se Surabaya Ditinjau Dari Permendiknas No. 40 Tahun 2008”.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelengkapan dan kelayakan sarana prasarana laboratorium yang ada pada jurusan teknik gambar bangunan di wilayah se Surabaya?
2. Bagaimana klasifikasai sarana prasarana laboratorium yang ada di masing-masing SMKN se Surabaya jurusan teknik gambar bangunan ?

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka batasan masalah penelitian ini adalah:

1. Penelitian hanya dilakukan di SMK Negeri khususnya jurusan teknik gambar bangunan yang ada di wilayah se Surabaya, yang meliputi

SMKN 2 Surabaya; SMKN 3 Surabaya; SMKN 5 Surabaya; dan SMKN 7 Surabaya.

2. Pada penelitian ini pengklasifikasian dilakukan hanya untuk mengetahui seberapa besar prosentase kelengkapan dan kelayakan dari sarana prasarana yang ada di sekolah SMK N se Surabaya jurusan teknik gambar bangunan jika di klasifikasikan.
3. Penelitian ini akan dilakukan pada laboratoium yang hanya digunakan dalam mata pelajaran jurusan teknik gambar bangunan berdasarkan kurikulum 2013 yakni; a). Laboratorium gambar manual; b). Laboratorium gambar komputer; c). Laboratorium plumbing dan sanitasi; dan d). Laboratorium survai pemetaan.

Berdasarkan rumusan penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui kelengkapan dan kelayakan sarana prasarana laboratorium yang ada pada jurusan teknik gambar bangunan di SMKN wilayah se Surabaya.
2. Mengetahui klasifikasai sarana prasarana laboratorium yang ada di SMKN se Surabaya jurusan teknik gambar bangunan.

Pembagian materi pelajaran pada bidang studi teknik gambar bangunan pada poin 1.1.4 dibedakan dalam dua aspek yakni bidang keahlian umum dan program keahlian, bidang keahlian umum mencakup mata pelajaran umum yang harus ditempuh dan program keahlian mencakup program keahlian khusus yang ditempuh selama tiga tahun.

Bidang keahlian umum mata pelajaran yang diajarkan yakni: a). Pendidikan Agama; b). Bahasa Inggris; c). Bahasa Indonesia; c) Bahasa Pilihan; d). Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan; e). Matematika; f). Sejarah Indonesia; g). Seni Budaya; h). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.

Bidang keahlian khusus mata pelajaran yang diajarkan adalah: a). Simulasi Digital; b). Fisika; c). Kimia; d). Gambar Teknik; e). Mekanika Teknik; f). Dasar-Dasar Kontruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah; g). Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Dinding; h). Kontruksi Jalan dan Jembatan; i). Estimasi Biaya; j). Kewirausahaan.

Berdasarkan informasi yang telah disampaikan di atas maka laboratorium yang perlu digunakan dalam proses belajar mengajar yakni:

1. Laboratorium gambar manual
2. Laboratorium gambar komputer
3. Laboratorium plumbing dan sanitasi
4. Laboraotium survai pemetaan

Studi kelayakan

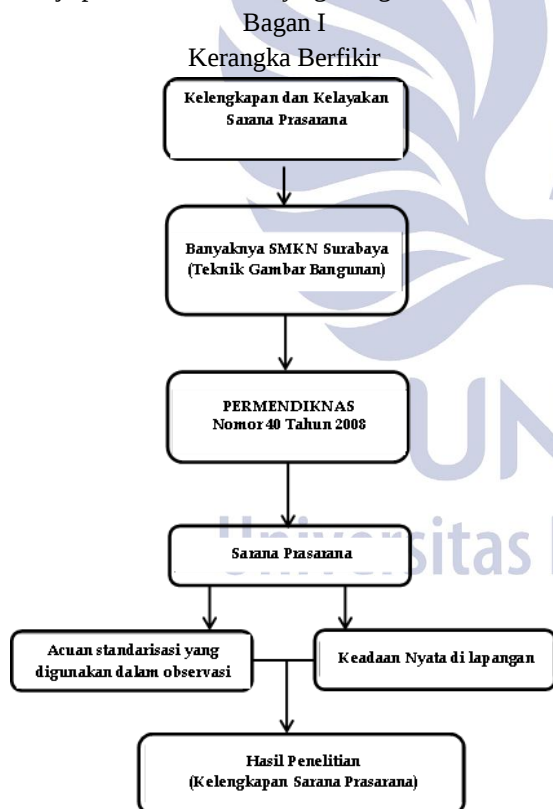
Albana, Abduh S dan Yuda andrian Saputra (2012) dalam jurnal ilmiah Nurkhotimah, Siti (2014) menerangkan studi kelayakan adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam mengenai suatu kegiatan usaha yang akan dijalankan dalam rangka menentukan layak atau tidaknya suatu usaha.

Kelengkapan dan Kelayakan

Menurut Nurdiana (2011:21) kelengkapan fasilitas belajar adalah ketersediaannya sarana prasarana atau alat-alat penunjang proses belajar mengajar yang bertujuan untuk tercapainya kegiatan belajar itu sendiri baik di sekolah dan lingkungan sekitar.

Didalam kamus besar bahasa Indonesia kelayakan mempunyai pengertian suatu perihal yang layak atau patut dan pantas baik dalam suatu hal yang dikerjakan atau dalam hal lainnya.

Menurut Triwiyanto Teguh (2015:186) Sarana pendidikan adalah barang atau benda bergerak yang dapat dipakai sebagai alat dalam pelaksanaan tugas dan fungsi unit kerja pendidikan, misal: mobil, komputer, pulpen, kertas, printer, dan lain-lain. Sedangkan Prasarana pendidikan adalah barang atau benda tidak bergerak yang dapat menunjang atau mendukung pelaksanaan dan fungsi unit kerja pendidikan, misalnya gedung kantor.



METODE

Penelitian studi kelayakan sarana prasarana seluruh laboratorium di jurusan teknik gambar bangunan se Surabaya ini akan dilaksanakan di empat SMKN di

Surabaya yaitu: SMKN 2 Surabaya; SMKN 3 Surabaya; SMKN 5 Surabaya; dan SMKN 7 Surabaya.

Waktu pelaksanaan penelitian ini akan berlangsung kurang lebih satu bulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh laboratorium di jurusan teknik gambar bangunan.

Dalam penelitian ini jumlah sampel laboratorium yang digunakan sebanyak 5 laboratorium yang terdiri dari: a). Laboratorium gambar manual; b). Laboratorium gambar komputer; c). Laboratorium plumbing dan sanitasi; d). Laboratorium survai dan pemetaan.

Penelitian mengenai studi kelayakan sarana prasarana laboratorium ini merupakan penelitian dengan jenis penelitian evaluatif.

Menurut Suharsimi (2010:36) penelitian evaluatif menuntut persyaratan yang harus dipenuhi yaitu adanya data kriteria, tolak ukur, atau standar yang digunakan sebagai pembandingan bagi data yang diperoleh, setelah data tersebut diolah dan merupakan kondisi nyata dari objek yang diteliti.

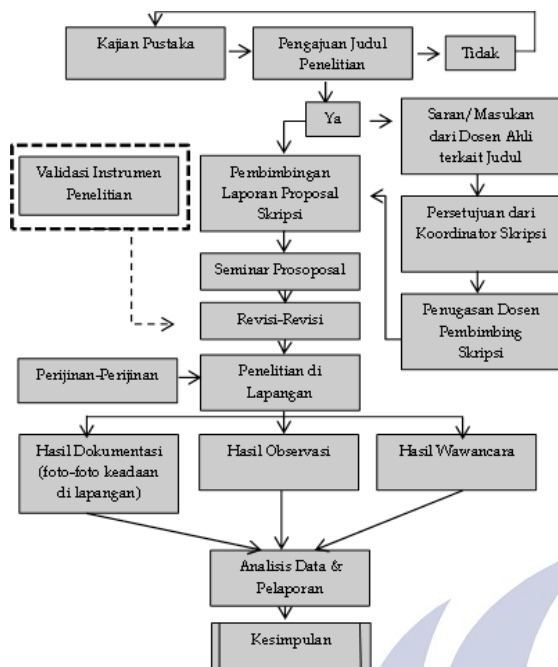
Didalam penelitian ini tolak ukur atau standar yang akan digunakan dalam membandingkan atau mengevaluasi kondisi nyata dari objek yang akan diteliti menggunakan PERMENDIKNAS nomor 40 tahun 2008 Pada Poin D.3 mengenai kelengkapan sarana prasarana pada kelompok ruang pembelajaran khusus dan Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan Tahun 2016/2017.

Menurut Arikunto, Suharsimi (2010:161) variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.

Dari pengertian diatas variabel yang menjadi objek penelitian yakni:

1. Kelengkapan dan kelayakan prasarana ditinjau dari luas berbagai ruang laboratorium yang diteliti.
2. Kelengkapan dan kelayakan sarana utama berbagai ruang laboratorium yang diteliti.
3. Kelengkapan dan kelayakan sarana pendukung pada berbagai ruang yang diteliti.

Proses penelitian ini dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan yang akan ditempuh peneliti berdasarkan peraturan yang telah dibuat oleh jurusan teknik sipil UNESA, dimana tahapan tersebut akan diuraikan dalam flowchart dibawah ini:



Gambar 1 Flow Cart Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi Subjek penelitian adalah Kepala Jurusan Teknik Gambar Bangunan dan Staf TU bagian sarana prasarana atau yang mewakilinya di sekolah.

Pada penelitian ini objek penelitiannya adalah sarana dan prasarana yang ada di seluruh laboratorium jurusan teknik gambar bangunan yang hanya digunakan oleh jurusan teknik gambar bangunan selama dalam proses pembelajaran menurut kurikulum 2013, yang terdiri dari a). Laboratorium gambar teknik manual dan komputer; b). Laboratorium survei pemetaan; c). Laboratorium plambing dan sanitasi.

Dalam penelitian ini teknik dalam pengumpulan data, yaitu:

1. Wawancara

Wawancara diperlukan guna untuk mendapat data awal mengenai objek yang sedang diteliti apakah didalam lingkungan tersebut terdapat data yang penting dan diperlukan bagi keberlanjutan dalam penelitian. Yang menjadi obyek yang akan di wawancarai adalah kepala jurusan teknik gambar bangunan .

2. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan untuk menjangring atau memperoleh data yang diperlukan oleh peneliti mengenai keadaan laboratorium yang ada dalam suatu lingkungan jurusan teknik gambar bangunan yang terkait dengan kondisi fisik laboratorium, data inventaris peralatan, dan bahan ajar.

3. Observasi

Observasi diperlukan untuk mendapatkan data yang nyata di lapangan, instrumen observasi dalam bentuk lembar observasi. (pengamatan secara langsung) bertujuan untuk mendapatkan data mengenai prasarana laboratorium dan sarana laboratorium yang di amati.

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti (Sugiyono, 2013:133). Di dalam penelitian ini variabel yang akan diteliti ada tiga yakni: a). Kelayakan prasarana ditinjau dari luas berbagai ruang laboratorium; b). Kelayakan sarana utama berbagai ruang laboratorium; dan c). Kelayakan sarana pendukung pada berbagai ruang laboratorium yang akan diteliti.

Validitas yang digunakan berupa validaitas isi, dimana dalam setiap butir-butir variabel yang terkandung didalam instrumen haruslah mencakup seluruh aspek objek yang menjadi pengamatan. Dimana instrumen ini terlebih dahulu haruslah divalidasi oleh dosen ahli dalam bidangnya untuk lebih meyakinkan kelayakan dari instrumen yang akan digunakan dalam penelitian di lapangan dengan menggunakan standarisasi PERMENDIKNAS nomor 40 tahun 2008 yang menjadi pedoman dalam penyusunan instrumen penelitian.

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah nonprobability sampling dikarenakan hanya sampel tertentu yang dapat digunakan sebagai sampel penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling purposive, yang berarti terdapat pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan kriteria tertentu berdasarkan tujuan penelitian.

Dalam penelitian ini skala yang digunakan adalah rating scale, dikarenakan dari keempat skala yang dibahas oleh Prof.Dr. Sugiyono dalam bukunya yang berjudul metode penelitian pendidikan, rating scale lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap semata tetapi juga bisa untuk mengukur status sosial, kemampuan, pengetahuan, dan lain-lain. Dalam rating scale data awal yang diperoleh berupa data mentah yang berbentuk angka-angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.

Dalam teknik analisis data yang digunakan berupa deskriptif kuantitatif dimana data yang didapat pada saat observasi di lapangan diuraikan dengan kalimat kemudian ditunjukkan hasil dari obersvasi berupa perolehan dengan skala prosentase, proses perhitungan prosentase dilakukan dengan cara membagi jumlah skor hasil penelitian dengan skor ideal dan dikalikan dengan seratus persen. Skor ideal adalah skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa setiap responden pada setiap

pertanyaan memberikan jawaban dengan skor tertinggi (Sugiyono, 2013:176).

PEMBAHASAN

1. Tahap pertama

Pada tahap pertama, kegiatan yang dilakukan peneliti sebelum terjun kelapangan adalah mempersiapkan surat-surat perijinan melakukan observasi atau penelitian. Pada tahap ini memerlukan waktu yang cukup lama dikarenakan menyesuaikan keinginan jenis surat yang dikehendaki dari sekolah baik itu surat untuk kepala sekolah itu sendiri maupun untuk kepala jurusan yang bersangkutan. Kendala lain yang dialami peneliti pada tahap ini yakni menunggu keputusan dari pihak sekolah apakah peneliti diberi ijin untuk melakukan kegiatan penelitian disekolah atau tidak, namun tidak semua sekolah mempunyai prosedur demikian.

2. Tahap Kedua

Pada tahap ini peneliti telah diberi ijin untuk melakukan observasi pada jurusan yang dituju. Hal pertama yang dilakukan peneliti adalah melakukan wawancara mengenai laboratorium apa saja yang dimiliki oleh sekolah tersebut khususnya laboratorium-laboratorium yang akan diteliti apakah disekolah tersebut tersedia atau tidak. Kegiatan selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah meminta ijin atau memastikan kepada pihak jurusan terkait kepastian peneliti untuk melakukan penelitian.

Waktu penelitian dilapangan terbagi menjadi beberapa minggu, dikarenakan terdapat empat SMK yang menjadi subjek penelitian yakni SMKN 2 Surabaya, SMKN 3 Surabaya, SMKN 5 Surabaya, dan SMKN 7 Surabaya. Masing-masing SMK membutuhkan waktu penelitian kurang lebih satu minggu untuk melakukan pengecekan alat-alat di laboratorium serta melakukan pengurusan surat-surat untuk memohon pada pihak sekolah maupun jurusan apakah terdapat data-data perihal sarana prasarana di jurusan yang dituju. Kenyataan dilapangan yang sebenarnya ada beberapa SMK yang tidak mempunyai data sarana prasarana sekolah lebih khususnya data mengenai alat-alat yang tersedia di laboratorium masing-masing, mau tidak mau peneliti harus mengecek satu persatu apakah sarana prasarana yang ada di laboratorium tersebut sesuai dengan PERMENDIKNAS nomor 40 tahun 2008 atau tidak, namun lebih banyak sekolah yang memiliki data mengenai sarana prasarana yang

ada di sekolah walaupun tidak selengkap dengan peraturan yang dituntut oleh pemerintah.

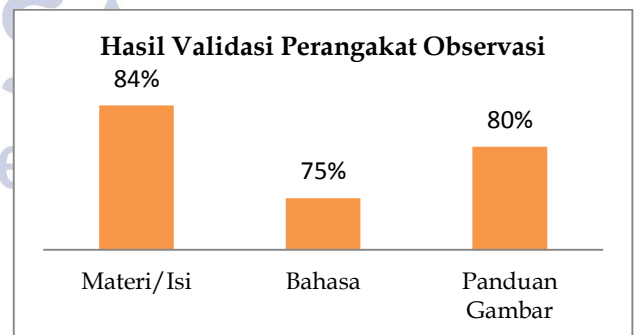
3. Tahap Ketiga

Pada tahap ini , data-data telah diperoleh baik dari pengamatan secara langsung maupun data yang diberikan dari pihak jurusan sebagai penunjang data/pelengkap untuk memastikan kembali apabila pada saat melakukan pengamatan terdapat alat-alat yang terlewat pada saat pengamatan, dikarenakan pada saat di lapangan tidak sedikit alat-alat yang tidak ada di lemari simpan alat dan bahan maupun sebaliknya data-data yang diberikan oleh pihak sekolah kurang lengkap. Tahap selanjutnya adalah melakukan pengolahan data, analisa data ditentukan berdasarkan instrumen yang telah divalidasi oleh dosen ahli dimana di dalam instrumen tersebut terdapat rubrik-rubrik untuk memberikan nilai pada tiap-tiap item pengamatan. Untuk uraian atau hasil data akan di bahas pada hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN

Validasi Perangkat Observasi

Perangkat observasi yang akan di gunakan dilapangan haruslah di validasi oleh dosen ahli terlebih dahulu sebelum di pergunakan dilapangan yang berfungsi untuk mengetahui kelayakan dari perangkat tersebut apakah layak atau tidak digunakan sebagai alat untuk penelitian. Berdasarkan hasil analiais validasi perangkat observasi yang telah di lakukan oleh dosen ahli jurusan teknik sipil UNESA maka hasil validasi yang dilakukan adalah sebagai berikut:



Gambar 2 Hasil Validasi Perangkat Observasi

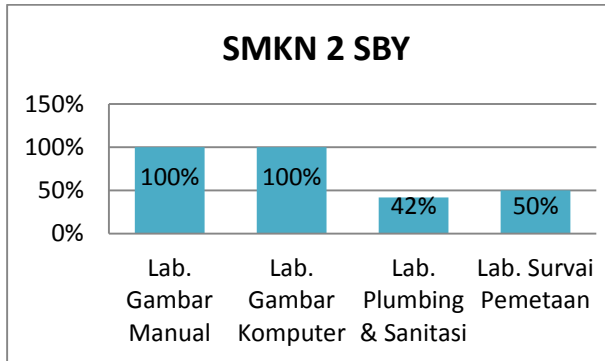
Gambar 2 menunjukkan hasil validasi perangkat observasi yang telah di validasikan pada dosen ahli, menunjukkan pada aspek materi atau isi mendapat nilai prosentase 84% dengan kategori sangat layak, pada aspek bahasa

mendapat nilai prosentase 75% dengan kategori layak, dan pada aspek panduan gambar mendapat nilai 80% dengan kategori layak.

Prasarana Laboratorium

SMK N 2 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai prasarana laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 2 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.

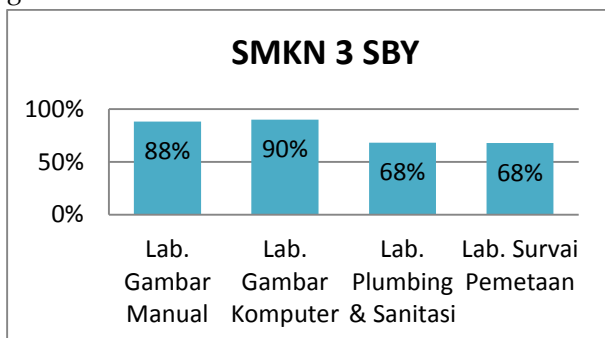


Gambar 3 Hasil Analisis Prasarana Laboratorium Di SMK N 2 Surabaya

Gambar 3 menunjukkan hasil analisis prasarana laboratorium di SMK N 2 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar memperoleh nilai sebesar 100% dengan kategori sangat layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 100% dengan kategori sangat layak, laboratorium plambing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 42% dengan kategori cukup layak, dan laboratorim survai pemetaan.

SMKN 3 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai prasarana laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 3 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.



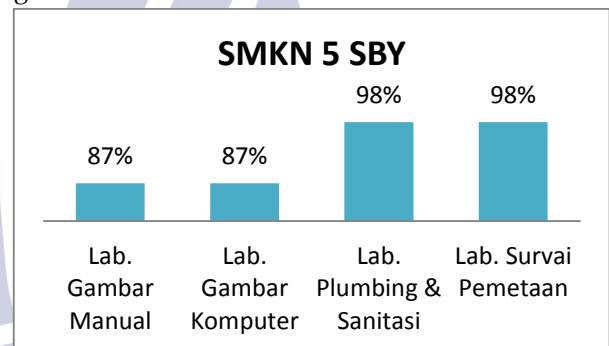
Gambar 4 Hasil Analisis Prasarana

Laboratorium Di SMK N 3 Surabaya

Gambar 4 menunjukkan hasil analisis prasarana laboratorium di SMK N 3 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar memperoleh nilai sebesar 88% dengan kategori sangat layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 90% dengan kategori sangat layak, laboratorium plambing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 68% dengan kategori layak, dan laboratorim survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 68% dengan kategori layak.

SMKN 5 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai prasarana laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 5 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.



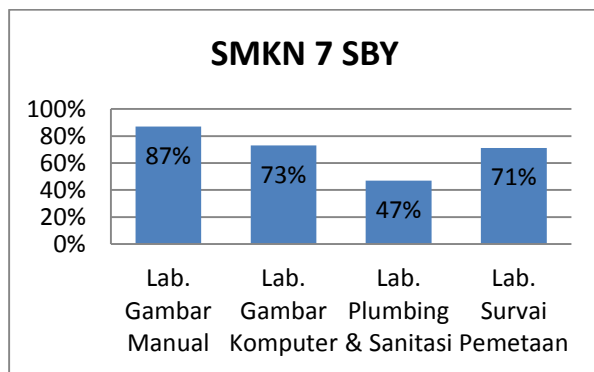
Gambar 5 Hasil Analisis Prasarana

Laboratorium Di SMK N 5 Surabaya

Gambar 5 menunjukkan hasil analisis prasarana laboratorium di SMK N 5 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar memperoleh nilai sebesar 87% dengan kategori sangat layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 87% dengan kategori sangat layak, laboratorium plambing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 98% dengan kategori sangat layak, dan laboratorim survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 98% dengan kategori sangat layak.

SMKN 7 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai prasarana laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 7 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.

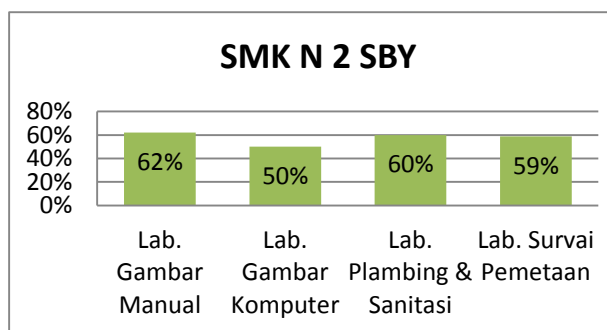


Gambar 6 Hasil Analisis Prasarana Laboratorium Di SMK N 7 Surabaya

Gambar 6 menunjukkan hasil analisis prasarana laboratorium di SMK N 7 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar memperoleh nilai sebesar 87% dengan kategori sangat layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 73% dengan kategori layak, laboratorium plumbing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 47% dengan kategori cukup layak, dan laboratorium survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 71% dengan kategori layak.

Sarana Utama Laboratorium SMKN 2 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai sarana utama laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 2 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.



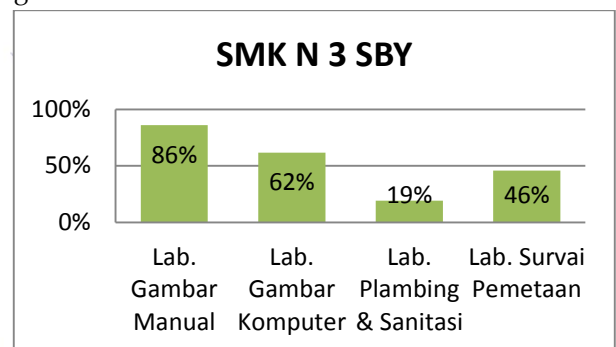
Gambar 7 Hasil Analisis Sarana Utama Laboratorium Di SMK N 2 Surabaya

Gambar 7 menunjukkan hasil analisis sarana utama laboratorium di SMK N 2 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar manual memperoleh nilai sebesar 62% dengan

kategori layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 50% dengan kategori cukup layak, laboratorium plumbing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 60% dengan kategori cukup layak, dan laboratorium survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 59% dengan kategori cukup layak.

SMKN 3 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai sarana utama laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 3 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.

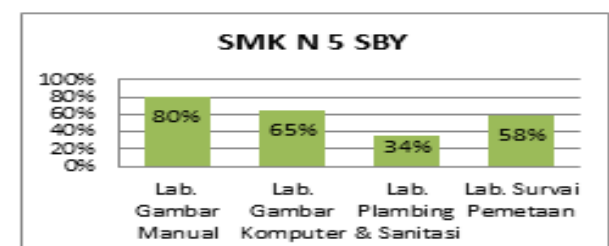


Gambar 8 Hasil Analisis Sarana Utama Laboratorium Di SMK N 3 Surabaya

Gambar 8 menunjukkan hasil analisis sarana utama laboratorium di SMK N 3 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar manual memperoleh nilai sebesar 86% dengan kategori sangat layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 62% dengan kategori layak, laboratorium plumbing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 19% dengan kategori sangat tidak layak, dan laboratorium survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 46% dengan kategori cukup layak.

SMKN 5 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai sarana utama laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 5 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.

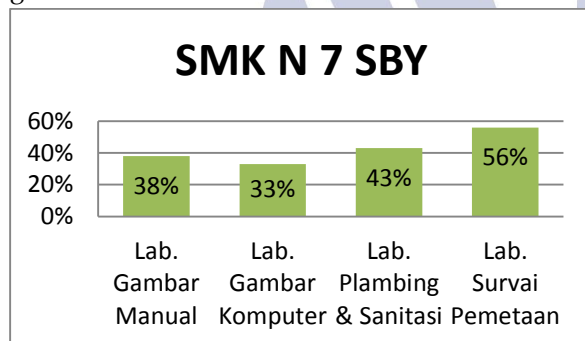


Gambar 9 Hasil Analisis Sarana Utama Laboratorium Di SMK N 5 Surabaya

Gambar 9 menunjukkan hasil analisis sarana utama laboratorium di SMK N 5 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar manual memperoleh nilai sebesar 80% dengan kategori layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 65 % dengan kategori layak, laboratorium plambing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 34% dengan kategori tidak layak, dan laboratorim survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 58% dengan kategori cukup layak.

SMKN 7 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai sarana utama laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 7 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.



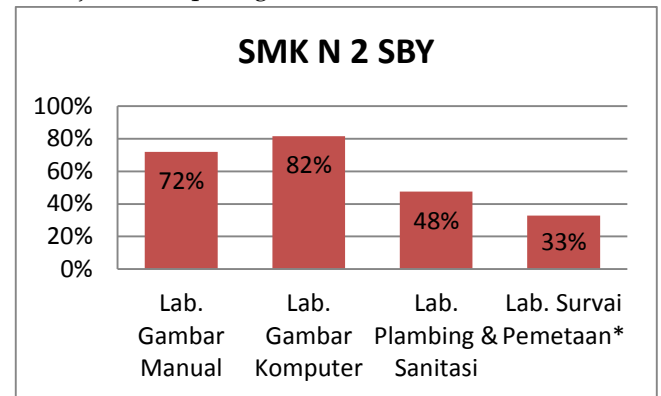
Gambar 10 Hasil Analisis Sarana Utama
Laboratorium Di SMK N 7 Surabaya

Gambar 10 menunjukkan hasil analisis sarana utama laboratorium di SMK N 7 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar manual memperoleh nilai sebesar 38% dengan kategori tidak layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 33% dengan kategori tidak layak, laboratorium plambing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 43% dengan kategori cukup layak, dan laboratorim survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 56% dengan kategori cukup layak.

Sarana Pendukung Laboratorium SMKN 2 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai sarana pendukung laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 2

Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.

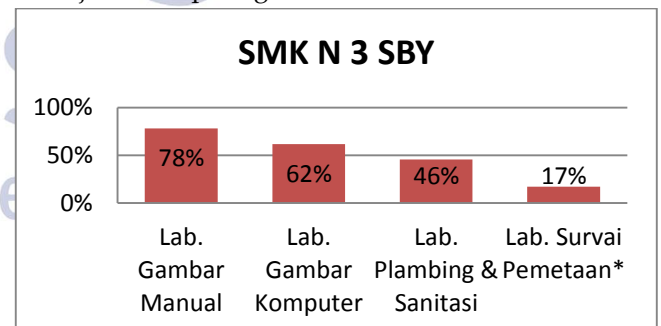


Gambar 11 Hasil Analisis Sarana Pendukung
Laboratorium Di SMK N 2 Surabaya

Gambar 11 menunjukkan hasil analisis sarana pendukung laboratorium di SMK N 2 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar memperoleh nilai sebesar 72% dengan kategori layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 82% dengan kategori sangat layak, laboratorium plambing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 48% dengan kategori cukup layak, dan laboratorim survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 33% dengan kategori tidak layak.

SMKN 3 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai sarana pendukung laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 3 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.



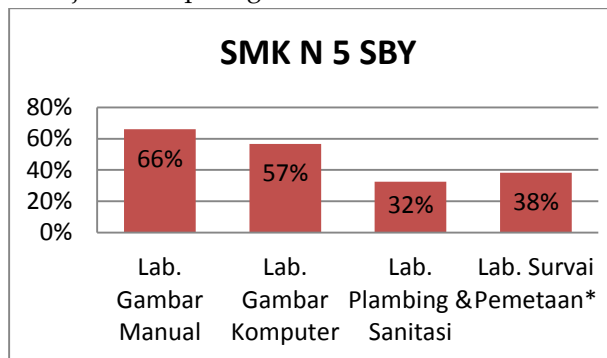
Gambar 12 Hasil Analisis Sarana Pendukung
Laboratorium Di SMK N 3 Surabaya

Gambar 12 menunjukkan hasil analisis sarana pendukung laboratorium di SMK N 3 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar memperoleh nilai sebesar 78% dengan kategori

layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 62% dengan kategori layak, laboratorium plambing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 46% dengan kategori cukup layak, dan laboratorium survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 17% dengan kategori sangat tidak layak.

SMKN 5 Surabaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai sarana pendukung laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 5 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.

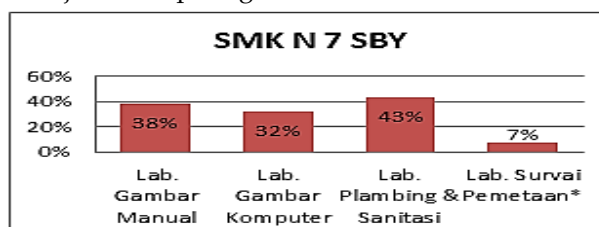


Gambar 13 Hasil Analisis Sarana Pendukung Laboratorium Di SMK N 5 Surabaya

Gambar 13 menunjukkan hasil analisis sarana pendukung laboratorium di SMK N 5 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar memperoleh nilai sebesar 66% dengan kategori layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 57% dengan kategori cukup layak, laboratorium plambing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 32% dengan kategori tidak layak, dan laboratorium survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 38% dengan kategori tidak layak.

SMKN 7 Surabaya

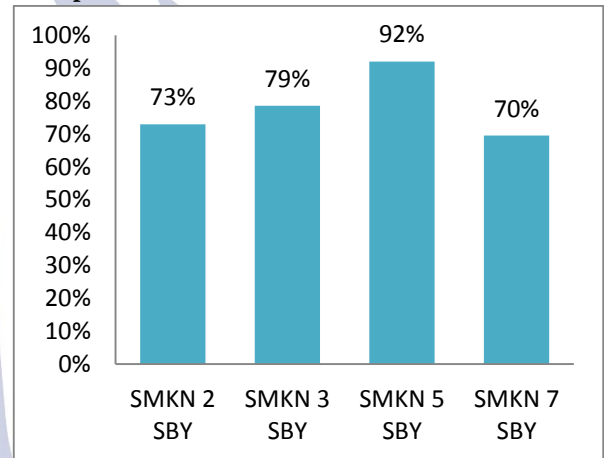
Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai sarana pendukung laboratorium-laboratorium yang ada di SMK N 7 Surabaya, maka di dapatkan hasil yang ditunjukkan seperti gambar di bawah ini.



Gambar 14 Hasil Analisis Sarana Pendukung Laboratorium Di SMK N 7 Surabaya

Gambar 14 menunjukkan hasil analisis sarana pendukung laboratorium di SMK N 7 Surabaya, berdasarkan hasil perhitungan hasil analisis menunjukkan bahwa laboratorium gambar memperoleh nilai sebesar 38% dengan kategori tidak layak, laboratorium gambar komputer memperoleh nilai sebesar 32% dengan kategori tidak layak, laboratorium plambing dan sanitasi memperoleh nilai sebesar 43% dengan kategori cukup layak, dan laboratorium survai pemetaan memperoleh nilai sebesar 7% dengan kategori sangat tidak layak.

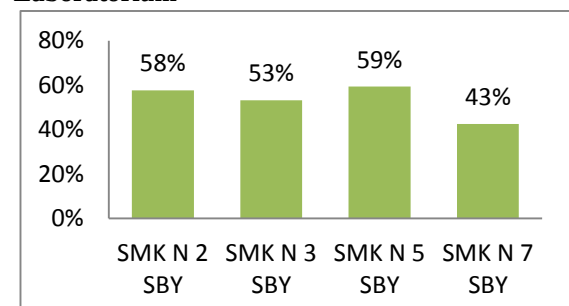
Rekapitulasi Rata-Rata Prasarana Laboratorium



Gambar 15 Rekapitulasi Rata-Rata Prasarana Laboratorium

Berdasarkan garfik di atas posisi pertama dalam bidang prasarana diduduki oleh SMK N 5 Surabaya dengan perolehan nilai sebesar 92%, posisi kedua di tempati oleh SMK N 3 Surabaya dengan perolehan nilai 79%, posisi ketiga ditempati oleh SMK N 2 Surabaya dengan perolehan nilai sebesar 73%, dan pada posisi ke empat di tempati oleh SMK N 7 Surabaya dengan perolehan nilai sebesar 70%.

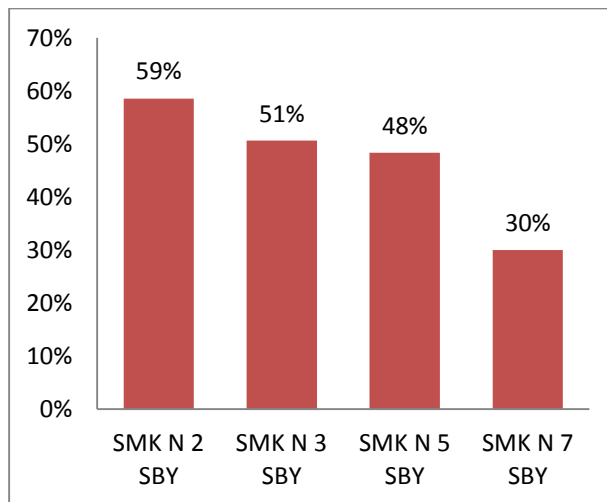
Rekapitulasi Rata-Rata Sarana Utama Laboratorium



Gambar 15 Rekapitulasi Rata-Rata Sarana Utama Laboratorium

Berdasarkan grafik di atas posisi pertama dalam bidang sarana utama diduduki oleh SMK N 5 Surabaya dengan perolehan nilai sebesar 59%, posisi kedua di tempati oleh SMK N 2 Surabaya dengan perolehan nilai 58%, posisi ketiga ditempati oleh SMK N 3 Surabaya dengan perolehan nilai sebesar 53%, dan pada posisi ke empat di tempati oleh SMK N 7 Surabaya dengan perolehan nilai sebesar 43%.

Rekapitulasi Rata-Rata Sarana Pendukung Laboratorium



Gambar 16 Rekapitulasi Rata-Rata Sarana Pendukung Laboratorium

Berdasarkan grafik di atas posisi pertama dalam bidang sarana pendukung diduduki oleh SMK N 2 Surabaya dengan perolehan nilai sebesar 59%, posisi kedua di tempati oleh SMK N 3 Surabaya dengan perolehan nilai 51%, posisi ketiga ditempati oleh SMK N 5 Surabaya dengan perolehan nilai sebesar 48%, dan pada posisi ke empat di tempati oleh SMK N 7 Surabaya dengan perolehan nilai sebesar 30%.

PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan ini didasarkan dari rata-rata kelengkapan dan kelayakan sarana prasarana, kemudian diklasifikasikan berdasarkan besarnya prosentase yang didapat. Sehingga menghasilkan data sebagai berikut:

a. Prasarana

SMKN 2 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 73% (**Baik**)

SMKN 3 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 79% (**Baik**)

SMKN 5 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 92% (**Sangat Baik**)

SMKN 7 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 70% (**Baik**)

b. Sarana Utama

SMKN 2 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 58% (**Cukup Baik**)

SMKN 3 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 53% (**Cukup Baik**)

SMKN 5 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 59% (**Cukup Baik**)

SMKN 7 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 43% (**Cukup Baik**)

c. Sarana Pendukung

SMKN 2 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 59% (**Cukup Baik**)

SMKN 3 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 51% (**Cukup Baik**)

SMKN 5 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 48% (**Cukup Baik**)

SMKN 7 Surabaya

Prosentase rata-rata sebesar 30% (**Buruk**)

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dilapangan ada beberapa saran yang perlu diutaran antara lain:

1. Hendaknya instansi sekolah khususnya SMK Negeri di Surabaya memberikan kemudahan bagi para mahasiswa untuk melakukan observasi atau penelitian disekolah yang bersangkutan
2. Hendaknya instansi sekolah menyediakan dengan lengkap sarana prasarana yang dibutuhkan dalam kegiatan praktik minimal sesuai ketentuan pemerintah yang berlaku seperti PERMENDIKNAS nomor 40 tahun 2008 mengenai sarana prasarana SMK/MAK.
3. Hendaknya instansi sekolah mendata alat-alat yang ada di laboratorium secara lengkap dan sesuai keadaan di laboratorium masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hertinah, Sitti. 2010. *Pengembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Irene, Keiza Yosefa. 30 Desember 2014. *Fenomena Permukiman Padat Penduduk di Surabaya*, (Online), (http://www.kompasiana.com/keziairene/fenomena-permukiman-padat-penduduk-di-surabaya_54f91c2ea33311b6078b4655), diakses 29 Desember 16 ; pukul 05.17)
- Muhammad Yuri Gagarin, Saleh Pallu, Baharuddin ST., *Pengaruh Sarana dan Prasarana Sekolah Terhadap Kinerja Guru di Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur*.

- Nurdiana, Cahaya Siahaan. 2011. *Kontribusi Kondisi Lingkungan Belajar, Kelengkapan Fasilitas Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Seragen Tahun Pelajaran 2011/2012*. Tesis tidak diterbitkan. Surakarta: PPs Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Siti Nurkhotimah. 2014. "Analisis Studi Kelayakan Investasi Waralaba (Franchise) (Studi kasus: Rumah Makan Joglo Kampoeng Doeloe, Semarang).
- Triwiyanto, Teguh. 2015. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara..

