

KAJIAN KELENGKAPAN SARANA PRASARANA LABORATORIUM DAN BENGKEL KOMPETENSI KEAHLIAN BANGUNAN DI SMKN 1 SEYEGAN

A STUDY COMPLETENESS OF FACILITIES AND INFRASTRUCTURE COMPETENCE OF LABORATORIES AND WORKSHOPS ON BUILDING EXPERTISE IN SMKN 1 SEYEGAN

Oleh: Didik Pramono, universitas negeri yogyakarta

dick_lenk02@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: tingkat kelengkapan sarana prasarana laboratorium dan bengkel pada kompetensi keahlian Bangunan di SMKN 1 Seyegan yang diukur dengan standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Penelitian ini merupakan penelitian evaluatif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua sarana dan prasarana laboratorium dan bengkel Kompetensi Keahlian Bangunan di SMKN 1 Seyegan. Penelitian ini menggunakan penelitian populasi. Data penelitian dikumpulkan melalui dokumentasi, observasi, dan wawancara tidak terstruktur. Analisis data dilakukan dengan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Bengkel Kayu memiliki tingkat kelengkapan sarana sebesar 71,42%, sementara prasarananya memiliki tingkat kelayakan sebesar 62,5%; (2) Bengkel Batu memiliki tingkat kelengkapan sarana sebesar 51,12%, sementara prasarananya memiliki tingkat kelayakan sebesar 70,25%; (3) Ruang Gambar Manual memiliki tingkat kelengkapan sarana sebesar 100%, sementara prasarananya memiliki tingkat kelayakan sebesar 56,25%; (4) Laboratorium Gambar Digital memiliki tingkat kelengkapan sarana sebesar 100%, sementara memiliki tingkat kelayakan sebesar 56,25%.

Kata kunci: *kelengkapan, sarana, prasarana, bengkel, laboratorium*

Abstract

The purpose of this study was to determine: the level of completeness of infrastructure competence of laboratories and workshops on building expertise in SMK 1 Seyegan as measured by standard Permendiknas No. 40 of 2008. This research is evaluative. The population in this study are all the facilities and infrastructure of laboratories and workshops Building Skills Competency in SMK 1 Seyegan. This study used a population study. Data were collected through documentation, observation, and interviews unstructured. Data was analyzed using descriptive statistical analysis. These results indicate that: (1) The Wood Workshop has a completeness level of the facility by 71.42%, while its infrastructure has a feasibility level by 62.5%; (2) The Stone Workshop has a completeness level of the facility by 51.12% , while its infrastructure has a feasibility level by 70.25%; (3) The Manual Drawing Room has a completeness level of the facility by 100%, while its infrastructure has a feasibility level by 56.25%; (4) The Digital Image Laboratory has a completeness level of the facility by 100%, while its infrastructure has a feasibility level by 56.25%.

Keywords: completeness, facilities, infrastructure, workshop, laboratory

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang menentukan pembinaan masyarakat dalam pembangunan nasional. Melalui pendidikan diharapkan dapat menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional serta kemampuan sikap kepemimpinan yang kuat terhadap pembangunan.

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional, menjelaskan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) secara lebih spesifik, bahwa "Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk jenis pekerjaan tertentu". Untuk itu pendidikan menengah kejuruan pada dasarnya bertujuan untuk menyiapkan tenaga kerja yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang sesuai dengan sifat spesialisasi kejuruan dan persyaratan dunia industri dan dunia usaha.

Tolok ukur dunia pendidikan menengah di Indonesia mengacu 8 Standar Nasional Pendidikan yang dikembangkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), yang pemberlakuannya disahkan oleh Depdiknas RI melalui Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003. Standar Nasional Pendidikan mempunyai kriteria minimum yang semestinya dipenuhi oleh penyelenggara pendidikan. Standar tersebut meliputi: (1) Standar kompetensi lulusan; (2) Standar isi; (3) Standar proses; (4) Standar pendidikan dan tenaga pendidikan; (5) Standar sarana dan prasarana; (6) Standar pengelolaan; (7) Standar pembiayaan pendidikan; dan (8) Standar penilaian pendidikan.

Menurut Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 129a/u/2004 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan (SPM) untuk SMK Pasal 4 ayat 2 (Keputusan Menteri, 2004: 5) yang salah satu menjelaskan bahwa 90% sekolah harus memiliki sarana dan prasarana minimal sesuai dengan standar teknis yang ditetapkan secara nasional.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana Prasarana untuk SMK dan MAK pasal 4 (Peraturan Menteri, 2008: 4) dijelaskan bahwa "Penyelenggaraan SMK/MAK wajib menerapkan standar sarana dan prasarana SMK/MAK sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini, selambat-lambatnya 5 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. Sisi lainnya, kelengkapan sarana dan prasarana dapat berdampak positif bagi keberhasilan siswa.

Peran serta SMK khususnya program keahlian teknik bangunan dalam membaca dan memahami kebutuhan dunia industri terhadap tenaga kerja sangat diharapkan, tidak hanya untuk menunjang proses belajar mengajar yang berlangsung di SMK tersebut, tetapi juga membantu lulusan SMK untuk lebih mudah dalam mendapatkan pekerjaan sesuai dengan program keahliannya. Hal ini tentunya merupakan tantangan tidak hanya bagi SMK kompetensi keahlian teknik bangunan, tetapi juga bagi dunia pendidikan untuk dapat mempersiapkan lulusannya menjadi seorang tenaga kerja yang profesional di bidangnya.

Pengadaan sarana dan prasarana praktik yang memenuhi standar serta mengikuti perkembangan dunia industri menjadi masalah tersendiri bagi pihak sekolah, dikarenakan untuk memenuhi standar tersebut diperlukan biaya yang cukup besar. Keterbatasan sarana prasarana laboratorium dan bengkel jelas menimbulkan kesulitan dalam proses belajar mengajar. Upaya mengatasi masalah yang terkait dengan

pengadaan sarana dan prasarana pendidikan untuk praktik tersebut secara keseluruhan harus diketahui terlebih dahulu tentang masalah yang dihadapi meliputi informasi sarana dan prasarana praktik yang ada, informasi sarana dan prasarana praktik yang dibutuhkan ditinjau dari jenis spesifikasi dan jumlahnya.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang hanya menggambarkan apa adanya kejadian di tempat penelitian.

Waktu dan Tempat Penelitian.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMKN 1 Seyegan tepatnya pada Kompetensi Keahlian Bangunan yang berlokasi di Jalan Kebonagung km. 8, Jamblangan, Margomulyo, Seyegan, Sleman, Yogyakarta.

Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian Kajian Kelengkapan Sarana Prasarana Laboratorium dan Bengkel Kompetensi Keahlian Bangunan di SMKN 1 Seyegan adalah seluruh sarana dan prasarana praktikum yang berada di Kompetensi Keahlian Bangunan SMKN 1 Seyegan, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini yang merupakan sumber data primer adalah observasi dan wawancara, sedangkan sumber data sekundernya adalah studi dokumentasi.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan disesuaikan dengan metode pengumpulan datanya. Metode pengumpulan data dokumentasi dan observasi terstruktur menggunakan instrumen lembar observasi dengan daftar isian yang di dalamnya juga memuat standar sarana dan prasarana, yaitu lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Metode wawancara menggunakan instrumen berupa garis besar pertanyaan-pertanyaan tertulis

yang ditujukan untuk Ketua Paket Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) dan Ketua Paket Keahlian Teknik Gambar Bangunan (TGB) tentang kondisi sarana prasarana pada laboratorium dan bengkel TKBB dan TGB.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Wawancara

Dari hasil wawancara dengan Ketua Paket Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) SMKN 1 Seyegan bahwa di paket keahlian tersebut terdapat 2 bengkel yaitu bengkel kayu dan bengkel batu. Prasarana pada kedua bengkel tersebut sudah cukup memadai, dalam artian luas bangunan bengkel sudah cukup memadai untuk menampung para siswa yang praktik. Sedangkan sarana pada bengkel kayu sangat disayangkan karena mesin kerja kayu sudah tidak dapat digunakan lagi, sehingga praktik kayu hanya terbatas pada kerja kayu manual atau kerja kayu tangan. Untuk sarana pada bengkel batu sudah cukup memadai atau sarannya bisa dibilang sudah lengkap.

Sementara wawancara yang dilakukan dengan Ketua Paket Keahlian Teknik Gambar Bangunan diperoleh hasil bahwa di Paket Keahlian Teknik Gambar Bangunan (TGB) terdapat 2 fasilitas ruang praktik, yaitu ruang gambar manual dan laboratorium gambar digital. Prasarana kedua ruang praktik tersebut sudah memadai. Sedangkan sarana pada ruang gambar manual yaitu meja gambar dilihat dari jumlahnya sudah lengkap dan sesuai dengan jumlah siswa yaitu 32 siswa, namun beberapa meja gambar masih dalam perbaikan. Untuk sarana pada laboratorium gambar digital sudah lengkap dan memadai.

Hasil Observasi

Observasi kelengkapan sarana prasarana laboratorium dan bengkel Kompetensi Keahlian Bangunan di SMKN 1 Seyegan dilakukan pada 2 bengkel yaitu bengkel kayu dan bengkel batu serta 2 ruang atau laboratorium yaitu ruang gambar manual dan laboratorium gambar digital. Tingkat kelengkapan sarana prasarana laboratorium dan bengkel tersebut dapat

diketahui dengan cara membandingkan data hasil observasi dengan standar yang ada dalam Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008.

a. Sarana Prasarana Bengkel

1) Sarana Prasarana Bengkel Kayu

Tingkat kelengkapan pada sarana bengkel kayu yang dilihat dari segi perabotnya yang terdiri dari meja kerja dan kursi kerja; peralatan kerja; media pendidikan berupa papan tulis; serta perlengkapan lain berupa kotak kontak atau stop kontak dan tempat sampah jika dilihat dari tabel 14, persentase tingkat kelengkapannya mencapai 100% maka dapat disimpulkan sarana pada bengkel kayu lengkap. Untuk tingkat kelengkapan sarana peralatan utama pada bengkel kayu bisa dilihat pada tabel 15. Dari tabel tersebut didapat hasil persentase tingkat kelengkapan peralatan utama bengkel kayu dimana masih banyak peralatan yang tidak sesuai jumlahnya dengan jumlah peserta didik saat praktik kerja kayu bahkan ada beberapa peralatan yang memang tidak tersedia karena peralatan tersebut memang sudah tidak bisa dipergunakan lagi seperti: Gergaji lubang, gergaji potong, daun gergaji, dan pahat bubut. Setelah dipersentasekan tingkat kelengkapan peralatan utama pada bengkel kayu adalah 42,85% sehingga dinyatakan kurang lengkap. Sedangkan tingkat kelengkapan prasarana bengkel kayu dapat dilihat pada tabel 16 dimana tingkat kelayakannya ditinjau dari persentase luas dan rasio per siswanya. Standar prasarana untuk bengkel kayu menurut Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 luas minimal area kerja kayu adalah 128 m^2 untuk 16 peserta didik dan rasionya adalah $8 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$, sementara dari hasil observasi pada area kerja bengkel kayu SMKN 1 Seyegan ketersediaan luasnya adalah 160 m^2 untuk 32 peserta didik dan rasio per peserta didiknya 5 m^2 . Setelah dipersentasekan, tingkat kelayakannya adalah 62,5% sehingga dinyatakan layak.

2) Sarana Prasarana Bengkel Batu

Dari hasil observasi tingkat kelengkapan pada sarana bengkel batu jika dilihat dari tabel 17, persentase tingkat kelengkapan perabotnya hanya lemari simpan alat dan bahan saja yang

100% sementara untuk meja kerja dan kursi kerjanya 0%. Hal ini dikarenakan di bengkel batu Paket Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMKN 1 Seyegan memang tidak tersedia, saat praktik kerja batu berlangsung para siswa langsung praktik dalam keadaan berdiri sekaligus menerima arahan dari guru praktik. Sedangkan untuk kelengkapan sarana lain seperti peralatan untuk praktik kerja batu, media pendidikan yaitu papan tulis serta perlengkapan lain yaitu kotak kontak dan tempat sampah sudah 100%. Namun meskipun keadaan sarana seperti itu apabila dikonsultasikan dengan skala persentase, persentase kelengkapannya adalah 71% dan masih dinyatakan lengkap. Untuk tingkat kelengkapan sarana peralatan utama pada bengkel batu bisa dilihat pada tabel 18. Dari tabel tersebut didapat hasil persentase tingkat kelengkapan peralatan utama bengkel batu dimana masih banyak peralatan yang tidak sesuai jumlahnya dengan jumlah peserta didik saat praktik kerja kayu seperti: cetok lancip, unting-unting, gergaji kayu, gergaji besi, siku besi 40×80 , tang, gunting besi, slang air 25 meter, dan bodem. Setelah dipersentasekan tingkat kelengkapan peralatan utama pada bengkel kayu adalah 31,25% sehingga dinyatakan kurang lengkap.

Sedangkan tingkat kelengkapan prasarana bengkel batu dapat dilihat pada tabel 19 dimana tingkat kelayakannya ditinjau dari persentase luas dan rasio per siswanya. Menurut Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 luas minimal area kerja kayu adalah 128 m^2 untuk 16 peserta didik dan rasionya adalah $8 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$, sementara dari hasil observasi pada area kerja bengkel kayu SMKN 1 Seyegan ketersediaan luasnya adalah 90 m^2 untuk 32 peserta didik dan rasio per peserta didiknya $2,81 \text{ m}^2$. Setelah dipersentasekan, tingkat kelayakannya adalah 70,25% sehingga dinyatakan layak.

b. Sarana Prasarana Ruang atau Laboratorium

1) Ruang Gambar Manual

Tingkat kelengkapan sarana ruang gambar manual dapat dilihat pada tabel 20 dan didapat hasil baik dari segi perabot yang meliputi meja

kerja, kursi kerja, lemari penyimpanan alat dan bahan; peralatan yaitu untuk pekerjaan menggambar manual; media pendidikan papan tulis; serta perlengkapan lain berupa kotak kontak dan tempat sampah persentasenya sudah 100% dan apabila merujuk pada skala persentase dinyatakan lengkap. Sementara tingkat kelengkapan prasarana ruang gambar manual dapat dilihat pada tabel 21 dimana tingkat kelayakannya ditinjau dari persentase luas dan rasio per siswanya. Menurut Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 luas minimal area kerja kayu adalah 128 m^2 untuk 16 peserta didik dan rasionya adalah $8 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$, sementara dari hasil observasi pada area kerja bengkel kayu SMKN 1 Seyegan ketersediaan luasnya adalah 72 m^2 untuk 32 peserta didik dan rasio per peserta didiknya $2,25 \text{ m}^2$. Setelah dipersentasikan, tingkat kelayakannya adalah 56,25% sehingga dinyatakan layak.

2) Laboratorium Gambar Digital

Tingkat kelengkapan pada sarana laboratorium gambar digital jika dilihat dari tabel 22 baik dari segi perabot meja kerja, kursi kerja serta lemari simpan alat dan bahan; komputer untuk menggambar; media pendidikan papan tulis; serta perlengkapan lain meliputi kotak kontak dan tempat sampah persentasenya sudah mencapai 100% dan apabila merujuk pada skala persentase sarana laboratorium gambar digital dinyatakan lengkap.

Sementara untuk tingkat kelayakan prasarana laboratorium gambar digital dapat dilihat pada tabel 23. Berdasarkan hasil observasi, digital tingkat kelayakan laboratorium gambar ditinjau dari persentase luas dan rasio per siswanya. Menurut Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 luas minimal area kerja kayu adalah 128 m^2 untuk 16 peserta didik dan rasionya adalah $8 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$, sementara dari hasil observasi pada area kerja bengkel kayu SMKN 1 Seyegan ketersediaan luasnya adalah 72 m^2 untuk 32 peserta didik dan rasio per peserta didiknya $2,25 \text{ m}^2$. Setelah dipersentasikan, tingkat kelayakannya adalah 56,25% sehingga dinyatakan layak.

Tingkat Pemenuhan dan Kelengkapan Sarana Prasarana Laboratorium dan Bengkel Kompetensi Keahlian Bangunan di SMKN 1 Seyegan

Tabel Tingkat Pemenuhan dan Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium dan Bengkel Kompetensi Keahlian Bangunan di SMKN 1 Seyegan

Objek Penelitian	Tingkat Pemenuhan dan Kelengkapan (%)			
	Bengkel Kayu	Bengkel Batu	Ruang Gambar Manual	Laboratorium Gambar Digital
Sarana	71,42%	51,12%	100%	100%
Prasarana	62,5%	70,25%	56,25%	56,25%

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

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

1. Sarana Prasarana Bengkel Kayu
 - a. Sarana pada bengkel kayu Kompetensi Keahlian Bangunan SMKN 1 Seyegan baik dari segi perabot, media pendidikan, dan perlengkapan lainnya memiliki persentase 100%, namun untuk peralatan utamanya adalah 42,85% sehingga apabila dipersentasikan secara keseluruhan hasilnya adalah 71,42% sehingga dinyatakan cukup lengkap.
 - b. Prasarana bengkel kayu pada area kerja pemasangan kayu dari segi luas dan rasio per siswa bengkel kayu di Kompetensi Keahlian Bangunan SMKN 1 Seyegan masih dibawah standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Namun setelah dipersentasikan, tingkat kelayakannya mencapai 62,5% yang artinya bengkel kayu di SMKN 1 Seyegan dinyatakan cukup layak.
2. Sarana Prasarana Bengkel Batu
 - a. Sarana pada bengkel batu Kompetensi Keahlian Bangunan SMKN 1 Seyegan dari segi perabot untuk meja kerja dan kursi kerja tingkat

kelengkapannya adalah 0% sedangkan lemari simpan alat dan bahannya 100%, dari segi peralatan, media pendidikan, dan perlengkapan lainnya memiliki persentase 100%, sementara dari segi peralatan utama persentase tingkat kelengkapannya adalah 31,25% sehingga jika dipersentasekan secara keseluruhan tingkat kelengkapan sarana bengkel batu adalah 51,12% dan dinyatakan cukup lengkap.

b. Prasarana bengkel batu pada area kerja pemasangan batu dan beton dari segi luas dan rasio per siswa bengkel kayu di Kompetensi Keahlian Bangunan SMKN 1 Seyegan masih dibawah standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Namun setelah dipersentasekan, tingkat kelayakannya mencapai 70,25% yang artinya bengkel kayu di SMKN 1 Seyegan dinyatakan cukup layak.

3. Sarana Prasarana Ruang Gambar Manual

a. Sarana pada ruang gambar manual Kompetensi Keahlian Bangunan SMKN 1 Seyegan baik dari segi perabot, peralatan, media pendidikan, dan perlengkapan lainnya memiliki persentase 100%, sehingga dinyatakan lengkap.

b. Prasarana ruang praktik gambar manual dari segi luas dan rasio per siswa ruang gambar manual di Kompetensi Keahlian Bangunan SMKN 1 Seyegan masih dibawah standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Namun setelah dipersentasekan, kelayakannya mencapai 56,25% yang artinya bengkel kayu di SMKN 1 Seyegan masih dinyatakan cukup layak.

4. Sarana Prasarana Laboratorium Gambar Digital

a. Sarana pada laboratorium gambar digital Kompetensi Keahlian Bangunan SMKN 1 Seyegan baik dari segi perabot, peralatan, media pendidikan, dan perlengkapan lainnya memiliki persentase 100%, sehingga dinyatakan lengkap.

b. Prasarana laboratorium gambar digital Kompetensi Keahlian Bangunan SMKN 1 Seyegan dari segi luas dan rasio per siswa ruang gambar manual di Kompetensi Keahlian Bangunan SMKN 1 Seyegan masih dibawah standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Namun setelah dipersentasekan, kelayakannya mencapai 56,25% yang artinya bengkel kayu di

SMKN 1 Seyegan masih dinyatakan cukup layak.

Saran

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang disimpulkan di atas, dapat diambil beberapa saran untuk sekolah sebagai evaluasi, beberapa saran tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bengkel Kayu

Sarana dan prasarana bengkel kayu secara keseluruhan sudah cukup lengkap dan sudah memenuhi standar yang ditetapkan dalam Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Namun akan lebih baik apabila peralatan kerja pada area kerja mesin kayu sebaiknya diperbaiki, karena berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti semua peralatan mesinnya sudah tidak layak pakai serta untuk peralatan utama yang belum tersedia untuk bisa dilengkapi oleh pihak SMKN 1 Seyegan.

2. Bengkel Batu

Area kerja pemasangan batu dan beton sebaiknya disediakan meja kerja dan kursi kerja untuk siswa, karena dalam Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 standar bengkel batu harus mempunyai meja kerja dan kursi kerja serta untuk peralatan utama yang belum tersedia untuk bisa dilengkapi oleh pihak SMKN 1 Seyegan.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Depdiknas.

Keputusan Menteri. (2004). *Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 129a/U/2004 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan*.

Peraturan Menteri. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*.

Peraturan Pemerintah. (2005). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.*