



Analisis Sarana dan Prasarana Laboratorium Jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB)

Nedik Saifudin¹, Hengky Pramusinto²

^{1,2} Prodi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

DOI: 10.15294/baej.v5i3.11767

Sejarah Artikel

Diterima: 14 Agustus 2024
Disetujui: 17 Desember 2024
Dipublikasikan: 23 Desember 2024

Keywords:

Condition and completeness; facilities and Infrastructure; standards; laboratory

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan tentang kondisi dan kelengkapan sarana prasarana laboratorium Jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) di SMK PGRI Mejubo 1 Kudus. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik pengumpulan data observasi atau pengamatan, dokumentasi, dan wawancara dengan informan yang meliputi Wakil Kepala Sekolah bidang sarana dan prasarana, Kepala Kompetensi Keahlian MPLB, dan peserta didik pengguna laboratorium. Analisis keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jurusan MPLB SMK PGRI 1 Mejobo Kudus memiliki 2 laboratorium yaitu laboratorium *office* 1 dan *office* 2. Kondisi dan kelengkapan dari sarana dan prasarana Laboratorium MPLB sebagian sudah memenuhi standar dan beberapa belum memenuhi standar. Sarana yang belum memenuhi standar adalah terkait perlengkapan pendukung yaitu tidak adanya papan tulis pada laboratorium *office* 1 dan tidak adanya kotak P3 pada kedua laboratorium. Sedangkan Prasarana yg belum memenuhi standar adalah terkait rasio ruang peserta didik dan kebisingan suara. Kendala yang terjadi dalam pengadaan kelengkapan laboratorium adalah terkait pendanaan. Upaya yang dilakukan adalah memanfaatkan semaksimal mungkin perlengkapan yang sudah ada terlebih dahulu.

Abstract

This research aims to describe the condition and completeness of the MPLB Laboratory infrastructure at SMK PGRI Mejubo 1 Kudus. This research is a qualitative descriptive study using data collection techniques, namely observation, documentation, and interviews with informants including the Deputy Principal for facilities and infrastructure, the Head of MPLB Skills Competency, and students who use the laboratory. Data analysis in this research uses technical triangulation and source triangulation. The research results show that the MPLB department at SMK PGRI 1 Mejobo Kudus has 2 laboratories, namely Office 1 and Office 2. Some conditions and completeness of the MPLB Laboratory facilities and infrastructure meet standards, and some do not. Facilities that do not meet standards are related to supporting equipment, namely the absence of a whiteboard in laboratory office 1 and a P3 box in both laboratories. Meanwhile, infrastructure that does not meet standards is related to student space and noise ratio. The obstacle that occurs in procuring laboratory equipment is related to funding. The effort made is to make maximum use of existing equipment first.

© 2024 Universitas Negeri Semarang

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP/MTs/Sederajat. SMK mempunyai tujuan untuk menghasilkan tamatan profesional yang mempunyai kemampuan dan keterampilan sesuai dengan bidang yang diminati untuk mampu memenuhi tuntutan dunia kerja, serta mampu mengembangkan potensi diri dalam mengadopsi dan beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya.

Tujuan pendidikan menengah kejuruan menurut PP RI No. 19 Tahun 2005 adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan bidang kejuruannya. SMK menawarkan berbagai program keahlian untuk dipilih oleh peserta didik, salah satunya yaitu Program Keahlian Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB). MPLB adalah program studi yang mempelajari tentang pengetahuan, keterampilan, sikap dalam menyelesaikan pekerjaan pekerjaan kantor atau kegiatan kantor, dan lain sebagainya yang berhubungan dengan administrasi. MPLB lebih menitikberatkan pada pengalaman secara langsung atau praktik sehingga peserta didik mempunyai gambaran terkait situasi pekerjaan yang ada di lapangan. Administrasi perkantoran salah satu ilmu dari bidang keahlian bisnis dan manajemen yang secara umum bertujuan untuk menerapkan dan mengembangkan kemampuan berkomunikasi baik lisan maupun tertulis, menerapkan dan mengembangkan kemampuan teknologi informasi, mengelola surat atau dokumen, mengelola administrasi keuangan, pelayanan terhadap relasi dan sebagainya (Kurniati, 2015).

SMK PGRI 1 Mejobo Kudus adalah salah satu satuan pendidikan swasta yang berada di Kabupaten Kudus. Berdasarkan daftar SMK di laman internet yang dikunjungi yaitu di laman data-sekolah.kita.net, datapokok.ditsmk.net dan sumber lainnya yang telah peneliti telusuri, Kabupaten Kudus mempunyai 29 SMK yang mana 3 di antaranya merupakan SMK Negeri dan 26 SMK lainnya merupakan SMK Swasta. SMK PGRI 1 Mejobo Kudus adalah satu-satunya SMK Swasta yang memiliki jurusan MPLB dari 26 SMK Swasta di Kabupaten Kudus dan berakreditasi A. Jurusan MPLB merupakan salah satu jurusan yang berada di SMK PGRI 1 Mejobo Kudus dengan memfokuskan pada kegiatan pembelajaran dan praktik yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan seputar kegiatan-kegiatan perkantoran. Dalam kegiatan pembelajaran peserta didik diajarkan pengetahuan baik berupa teori maupun praktik kegiatan-kegiatan kantor. Kemudian dari teori yang diajarkan tersebut nantinya peserta didik akan melaksanakan praktik dengan harapan dapat mengasah kemampuan dan keterampilan sehingga dapat mencetak lulusan yang mampu untuk bersaing di dunia kerja.

Guna mendukung pelaksanaan dalam pembelajaran jurusan MPLB diperlukan adanya sarana dan prasarana yang mendukung peserta didik untuk meningkatkan kemampuan atau keterampilan. Sarana dan prasarana tersebut salah satunya adalah laboratorium MPLB yang mana laboratorium tersebut digunakan untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan dan keterampilan sehingga proses pemahaman teori dan praktik akan lebih efektif. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana SMK/MAK,

menjelaskan bahwa SMK/MAK sekurang-kurangnya memiliki sarana dan prasarana yang dapat dikelompokkan menjadi ruang pembelajaran umum, ruang pembelajaran khusus, dan ruang penunjang. Ruang pembelajaran khusus yang dimaksud adalah ruang praktik kejuruan atau yang biasa disebut dengan laboratorium. Laboratorium adalah wadah bagi peserta didik untuk mempraktikkan suatu kompetensi, untuk bereksperimen dan juga untuk mengembangkan diri pada suatu bidang.

Terdapat beberapa sarana dan prasarana yang wajib dimiliki satuan pendidikan meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan, satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolahraga, tempat ibadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan (Mulyasa, 2009).

Keberadaan laboratorium bagi peserta didik memang sangat penting karena laboratorium merupakan salah satu tempat belajar yang cukup efektif untuk mencapai kemampuan keahlian dan ketrampilan yang diharapkan. Laboratorium merupakan tempat belajar mengajar melalui metode praktikum yang dapat menghasilkan pengalaman belajar dimana peserta didik berinteraksi dengan berbagai alat dan bahan untuk mengobservasi gejala-gejala yang dapat diamati secara langsung dan dapat membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari (Irjus Indrawan, 2020).

Laboratorium perkantoran merupakan salah satu sisi dari proses pembelajaran tatap muka dan sisi lain merupakan proses pembelajaran praktik contoh nyata, sebagai upaya untuk peningkatan kemampuan menuju kompetensi yang dikehendaki, misalnya kompetensi kemampuan mengetik 10 jari, penggunaan komputer dengan berbagai program aplikasi, penggunaan alat-alat kerja dan perlengkapan kantor lainnya, program kearsipan dan lain-lain (Didi Wahyu, 2011).

SMK mempunyai program yaitu Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau Praktik Kerja Industri (Prakerin). Permendikbud Nomor 50 Tahun 2020 menjelaskan bahwa PKL adalah pembelajaran bagi peserta didik pada SMK/MAK, SMALB, dan LKP yang dilaksanakan melalui praktik kerja di dunia kerja dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan dunia kerja. Sebagai bentuk pelaksanaan program PKL, SMK PGRI 1 Mejobo Kudus bekerja sama dengan perusahaan-perusahaan besar seperti PT. Djarum, Blibli.com, Mustika Ratu dan perusahaan lainnya. Dalam pelaksanaan program PKL atau Prakerin tersebut peserta didik akan merasakan pengalaman sesuai dengan apa yang dipraktikkan di laboratorium MPLB, maka dari itu sarana dan prasarana yang ada di laboratorium harus diperhatikan dengan baik untuk penyesuaian peserta didik. Ilmu praktik yang dipelajari di sekolah sangat berguna bagi peserta didik ketika melaksanakan PKL pada dunia usaha atau dunia industri. Maka dari itu alat-alat yang digunakan dalam laboratorium MPLB disesuaikan dengan standar yang ada dalam dunia usaha maupun dunia industri agar peserta didik dapat menyesuaikan diri dengan baik (Wawancara AF, 10/01/22).

Hasil observasi awal pada bulan Agustus 2022 menunjukkan bahwa Jurusan MPLB di SMK PGRI 1 Mejobo Kudus memiliki 2 ruang laboratorium, yaitu ruang laboratorium *office* 1 dan ruang laboratorium *office* 2. Beberapa kegiatan praktik perkantoran seperti kearsipan, mengetik, dan kegiatan lainnya dilakukan dalam satu ruangan. Jurusan MPLB mempunyai 2 laboratorium *office*, yang laboratorium *office* 1 *layout*-nya *full* untuk

pekerjaan di perkantoran. Mulai dari *front office*, ruang *meeting*, ruang pimpinan, dan ruang staf administrasi. Kalau yang laboratorium *office 2* cenderung hanya untuk praktik dokumen kantor (Wawancara H, 10/01/22).

Tabel 1. Ruang Laboratorium MPLB SMK PGRI 1 Mejobo Kudus

No	Nama Laboratorium	Jenis Ruang	Kegiatan
1.	Laboratorium Office 1	Ruang Front Office	Untuk praktik kegiatan front office
		Ruang Meeting	Untuk praktik kegiatan meeting
		Ruang Praktik	- Untuk praktik mengetik - Untuk praktik kearsipan - Untuk praktik kegiatan kantor lainnya
2.	Laboratorium Office 2	Ruang Komputer	Untuk praktik kegiatan kantor terkait dokumen kantor khususnya korespondensi

Sumber: data primer hasil penelitian

Laboratorium *office 1* dan *office 2* hanya berkapasitas 20 orang sedangkan jumlah peserta didik dalam 1 rombongan belajar adalah berkisar antara 30 sampai 37 orang. Seperti yang telah diungkapkan oleh H bahwa untuk kapasitas laboratorium *office 1* itu 20 orang, sama yang laboratorium *office 2* itu juga 20 orang. Jadi penjadwalannya dibagi menjadi 2 kloter tiap kelas karena setiap kelas jumlahnya sekitar 30 sampai 37 siswa (wawancara H, 10/01/22).

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti pada observasi awal, peneliti menemukan bahwa pada laboratorium *office 2* masih terdapat peralatan atau perlengkapan yang kurang terawat, terbukti dengan adanya mesin printer yang rusak disimpan di atas lemari dan komputer yang sering rusak. Selain itu juga masih terdapat barang-barang yang kurang rapi dan kabel-kabel yang terlihat tidak rapi. Terdapat permasalahan lain yaitu terkait dengan tidak adanya ruang penyimpanan khusus untuk peralatan dan perlengkapan yang rusak atau tidak terpakai, yang mana hal ini menyebabkan barang-barang rusak tersebut hanya dibiarkan begitu saja di pojok ruangan atau diatas lemari sehingga ruangan terlihat kurang rapi.



Gambar 1. Kondisi Peralatan dan perlengkapan yang rusak dan kurang terawat

Intensitas penggunaan laboratorium dapat dikatakan baik apabila sarana dan prasarana yang ada dapat menunjang kegiatan pembelajaran dengan maksimal. Oleh karena itu, sarana dan prasarana laboratorium harus disesuaikan dengan standar yang ada demi tercapainya tujuan pembelajaran. Ruang laboratorium MPLB dalam SNP SMK 2018 berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran seperti otomatisasi dan tata kelola kepegawaian, tata kelola keuangan. Laboratorium MPLB setidaknya terdiri dari ruang praktik mengetik/komputer, ruang praktik kearsipan/pendataan, ruang praktik mesin kantor, ruang praktik simulasi kantor, dan sub ruang instruktur dan ruang simpan. Terdapat aspek-aspek sarana dan prasarana laboratorium yang perlu diperhatikan dalam pengadaannya. Aspek yang berkaitan dengan sarana yaitu, meliputi: perabotan, mesin dan peralatan, serta perlengkapan pendukung. Sedangkan aspek yang berkaitan dengan prasana yaitu, meliputi: luas ruangan, tata ruang, pencahayaan, kebisingan suara, sirkulasi udara, dan warna.

Sarana merupakan suatu kelengkapan yang mendukung secara langsung dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Permendiknas Nomor 34 Tahun 2018 menjelaskan bahwa, sarana adalah perlengkapan dan pendukung pembelajaran yang dapat dipindah-pindahkan. Sarana yang dibutuhkan oleh laboratorium MPLB adalah perabot, mesin dan peralatan kantor dan perlengkapan pendukung. Berikut adalah penjelasan mengenai sarana laboratorium MPLB:

Perabot kantor merupakan alat-alat dasar yang terdapat disebuah ruang praktik. Perabot kantor yaitu benda- benda kantor yang pada umumnya terbuat dari kayu yang dipergunakan untuk melaksanakan tata usaha, khususnya meja, kursi dan lemari (Kumoro, 2000). Berdasarkan pendapat tersebut benda kantor umumnya terbuat dari kayu namun pada era sekarang perabot juga banyak yang terbuat dari metal dan baja khususnya di luar negeri sedangkan di Indonesia memang masih banyak yang menggunakan kayu. Terdapat dua macam perabot yang tentu dimiliki dan paling banyak dipergunakan dalam setiap kantor adalah meja tulis (termasuk pula meja tik) dan kursinya. Meja dan kursi kerja merupakan sarana dasar yang terdapat di ruang praktik kompetensi keahlian. Oleh karena itu, meja dan kursi perlu diperhatikan dari segi ukuran dan bentuknya. Berikut syarat-syarat meja tulis yang baik adalah dari permukaan meja sampai lantai tidak seluruhnya tertutup, permukaan meja tidak berkilat-kilat sehingga dapat menyilaukan mata dari pegawai yang memakainya dan luas meja tidak perlu terlampau berlebihan (The Liang Gie, 2009). Pemilihan kursi yang tepat akan memberikan rasa nyaman bagi para pegawai saat melakukan pekerjaan. Mengenai ukuran tingginya kursi yang tepat bila mana ketinggian itu tidak dapat diatur, ini umumnya ialah 45 cm dan permukaan tempat duduk. Sebagai pedoman yang terpenting ialah bahwa pegawai yang memakai sesuatu kursi dapat duduk dengan kedua kakinya menempel di lantai. Kursi yang terlampau pendek juga tidak baik (The Liang Gie, 2009).

Menurut permendiknas Nomor 34 Tahun 2018 tentang sarana dan prasarana SMK/MAK menjabarkan tentang standar perabot ruang praktik MPLB sebagai berikut:

Tabel 2. Standar perabot ruang praktik MPLB menurut Permendiknas No. 34 Tahun 2018

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Kursi kerja	1 buah/ 2 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
2.	Meja kerja	1 buah/ 4 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
3.	Meja alat	1 buah/ 18 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
4.	Meja persiapan	1 buah/ 9 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
5.	Lemari alat (tools cabinet)	1 buah/ 9 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
6.	Lemari	1 buah/ 6 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.

Sumber: Permendiknas No 34 Tahun 2018

Mesin kantor merupakan alat-alat yang dapat membantu memperlancar pekerjaan kantor. Mesin kantor adalah segenap peralatan yang bersifat mekanis, elektris, elektronis maupun magnetis yang digunakan untuk menghimpun, mencatat, mengilah, menggandakan atau mengirim keterangan yang dibutuhkan oleh suatu lembaga sehingga mampu memperlancar aktivitas kantor (Eko Purwanto, 1999). Mesin-mesin perkantoran jenisnya sangat banyak sekali seiring dengan perkembangan teknologi di era modern yang semakin maju ini. Terdapat beberapa macam mesinkantor yang cukup umum antara lain: mesin ketik, mesin dikte, mesin hitung, mesin keperluan surat menyurat, mesin pengganda warkat, dan mesin komunikasi (The Liang Gie, 2009).

Peralatan kantor terbagi menjadi dua yaitu peralatan habis pakai dan peralatan tidak habis pakai. Peralatan habis pakai meliputi stopmap, *snellhecter*, *ordner*, *letter opener*, *hand envelope opener*, *automatic mailopener*, mesin pemberi nomor, timbangan surat, jepitan kertas, stapler *remover*, kawat penjepit, tancapan warkat, cap tanggal, mesin kartu pelubang, buku telepon, HVS, kertas linen dan kertas tembusan. Kemudian peralatan yang tidak habis pakai meliputi penjepret kertas, pelubang kertas dan mesin penomor (Vida Hasna, et.al., 2010).

Laboratorium MPLB membutuhkan perlengkapan pendukung guna memperlancar kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Perlengkapan pendukung pembelajaran antara lain papan tulis, LCD dan *screen*. Menurut Permendiknas Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana SMK/MAK,

peralatan lain yang terdapat di laboratorium OTKP adalah kotak kontak dan alat kebersihan, alat-alat K3, dan alat pelindung diri.

Prasarana menurut Permendiknas Nomor 34 Tahun 2018 adalah fasilitas dasar yang dibutuhkan untuk menjalankan fungsi satuan pendidikan. Prasarana merupakan kelengkapan kebutuhan peserta didik yang tidak secara langsung dapat membantu tercapainya tujuan kegiatan pembelajaran. Ketentuan pemerintah melalui Permendiknas Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana SMK/MAK menjabarkan laboratorium MPLB terdiri dari 5 ruangan yaitu laboratorium mengetik, laboratorium kearsipan, laboratorium mesin kantor, laboratorium simulasi perkantoran, dan sub ruang instruktur serta ruang simpan. Laboratorium MPLB merupakan fasilitas dasar bagi peserta didik dalam rangka meningkatkan kemampuan dan keterampilan agar tercipta lulusan yang berkompeten. Oleh karena itu laboratorium MPLB harus didesain sedemikian rupa sehingga seperti di ruang kantor yang sesungguhnya dalam dunia kerja. Sebagai miniatur dari sebuah kantor maka luas ruangan, tata ruang, penyusunan perabot, pengaturan cahaya, kebisingan suara, sirkulasi udara, pemilihan warna perabot dan ruangan, serta manajemen K3 harus diperhatikan dengan baik agar peserta didik dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik dan nyaman. Berikut adalah standar aspek-aspek prasarana laboratorium MPLB yang perlu diperhatikan dalam penerapannya.

Luas ruang laboratorium MPLB memiliki aturan tersendiri yang meliputi lebar dan panjang ruangan serta rasio kapasitas peserta didik. Dalam Norma dan Standar Laboratorium /Bangkel SMK 2021 dijelaskan bahwa luas minimum laboratorium ruang praktik kompetensi keahlian MPLB adalah 150 m² yang meliputi: ruang praktik mengetik /komputer, ruang praktik kearsipan /pendataan, ruang praktik mesin kantor, ruang praktik simulasi perkantoran, sub ruang instruktur dan ruang simpan, dan selasar. Standar luas ruangan laboratorium ini bertujuan untuk memberikan kenyamanan bagi peserta didik dan memenuhi kebutuhan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran praktik. Berikut adalah rincian dari jenis, rasio, dan deskripsi prasarana laboratorium MPLB berdasarkan Permendiknas Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana SMK/MAK:

Tabel 3. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian MPLB Permendiknas Nomor 34 Tahun 2018

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik mengetik/ komputer	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik.
2.	Ruang praktik kearsipan/ pendataan	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik.
3.	Ruang praktik mesin kantor	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik.
4.	Ruang praktik simulasi perkantoran	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik.
5.	Sub ruang instruktur dan penyimpanan	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta instruktur.

Sumber: Permendiknas No 34 Tahun 2018

Penataan ruangan sangat diperlukan di dalam laboratorium MPLB agar dapat digunakan oleh peserta didik dengan aman dan nyaman. Littlefield & Peterson menyatakan bahwa tata ruang perkantoran dapat dirumuskan sebagai penyusunan perabotan dan alat perlengkapan pada luas lantai yang tersedia (The Liang Gie, 2009). Beberapa hal lain yang perlu diperhatikan selain luas dan rasio ruangan yaitu pengaturan lorong dan tata letak perabot. Apabila pengaturan lorong dan tata letak perabot diperhatikan dengan baik dan diterapkan pada luas ruangan yang sesuai dengan standar maka laboratorium akan menjadi laboratorium yang efektif dan efisien dalam melakukan kegiatan pembelajaran praktik.

Terdapat teknik untuk mencapai suatu ruang kantor yang terbaik. Meja-meja kerja disusun menurut garis lurus dan menghadap kejurusan yang sama. Ini akan mengurangi kemungkinan para pegawai sering-sering mengobrol atau memperhatikan apa yang dikerjakan rekannya. Di antara baris-baris meja itu disediakan lorong untuk keperluan lalu lintas para pegawai. Sebaiknya di tengah ruangan terdapat sebuah lorong utama yang lebarnya 120 cm. Lorong-lorong lainnya cukup selebar 80 cm. Lebar 120 cm itu dibuat berdasarkan perhitungan badan seorang yang normal kira-kira 60 cm sehingga lorong tersebut dapat dilalui 2 orang dengan tanpa bersinggungan ketika berpapasan, sedangkan lorong 80 cm didasarkan pada tebal tubuh seorang yang rata-rata 40 cm. Dengan demikian kalo lorong itu dipakai untuk berpapasan oleh 2 orang, masing-masing dapat dilewati dengan memiringkan badan (The Liang Gie, 2009).

Pengaturan lorong-lorong sangat diperlukan agar lalu lintas ketika pekerjaan dilakukan di dalam ruang dapat berjalan baik dan tidak saling terganggu. Lorong tidak boleh terlalu sempit namun juga tidak boleh terlalu lebar karena masih terdapat mesin-mesin kantor yang harus ditata. Lorong yang panjang sebaiknya lebarnya jangan lebih sempit dari 125 cm, dengan lebar lorong tambahan tidak kurang dari 100 cm (Komarudin, 1993). Cahaya merupakan salah satu faktor yang paling penting untuk meningkatkan efisiensi kerja karena mempengaruhi kesehatan dan keselamatan serta kelancaran dalam mengerjakan pekerjaan kantor. Pencahayaan di lingkungan kerja dapat dikatakan efektif apabila pegawai merasa nyaman secara visual akibat pencahayaan yang seimbang. Garriss memberikan aturan umum bahwa tingkat pencahayaan di area tugas yang dibebankan kepada pegawai sebaiknya 2-3 kali lebih terang dari pencahayaan sekitar, 5 kali lebih terang dibandingkan ruangan kantor secara keseluruhan, dan 10 kali lebih terang dari lingkungan kantor (Badri Munir S., 2007).

Penerangan kantor yang optimal berguna untuk meningkatkan produktivitas kerja, mengurangi terjadinya kesalahan, mengurangi ketegangan /kerusakan mata dan meningkatkan semangat kerja (Ida Nuraida, 2014). Secara garis besar ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam pencahayaan yaitu banyaknya pencahayaan dan juga mutu pencahayaan. Banyaknya pencahayaan yang dimaksud adalah banyaknya cahaya yang dipancarkan. Untuk mengukur besarnya penerangan dipakai sebuah satuan hitung yang disebut *foot-candle*. Ini adalah banyaknya cahaya yang dipancarkan dari lilin ukuran biasa pada sebuah benda yang jaraknya 1 kaki (30,48 cm) dari lilin itu. Namun, selain satuan *foot-candle* untuk mengukur intensitas cahaya juga menggunakan satuan hitung lux atau lumen (The Liang Gie, 2009). Pengaturan cahaya tidak boleh asal atau sembarangan, maksudnya cahaya sebuah ruangan tidak boleh terlalu terang ataupun terlalu gelap.

Cahaya yang dibutuhkan sebaiknya disesuaikan dengan jenis pekerjaan yang ada. Selain itu Joko Kumoro (2000) juga menjabarkan kebutuhan cahaya yang dibutuhkan yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Kebutuhan Cahaya Aktifitas Kantor menurut Joko Kumoro

No	Jenis/ Tempat Aktifitas Kantor	Foot-Candle
1.	Pekerjaan dengan penglihatan sederhana: kegiatan ruang tunggu, ruang penerima tamu, gang, tangga, kamar mandi, dst.	10-20
2.	Pekerjaan dengan sepintas lalu: mengetik konsep surat, ruang rapat, arsip, perpustakaan dan sejenisnya.	20-30
3.	Pekerjaan dengan penglihatan biasa: menyortir surat, menggambar dengan warna kontras sedang, fotografi, dan sejenisnya.	50-100
4.	Pekerjaan dengan penglihatan tajam: bekerja dengan huruf dan angka lembut, jangka lama, terus menerus, menggambar chart, grafik, pembukuan kalkulasi, dsb.	100-200

Sumber: Kumoro, 2020

Hal yang perlu diperhatikan dalam pencahayaan yang kedua yaitu mutu pencahayaan. Pencahayaan yang bermutu baik adalah pencahayaan yang tidak menyilaukan mata sehingga peserta didik dapat melakukan pekerjaan kantor dengan aman dan nyaman. Mutu penerangan yang baik bukan asal ruangan menjadi terang namun dipengaruhi oleh persyaratan lain yaitu sinar yang cukup terang, jernih dan tidak menyilaukan serta distribusi atau pemancaran yang merata sehingga tidak ada kontras yang tajam (Maryati, 2008).

Guna melakukan pekerjaan kantor dibutuhkan konsentrasi yang baik, faktor suara dapat mempengaruhi efisiensi pekerjaan yang dilakukan karena suara yang bising atau terlalu ramai dapat mengganggu dan dapat berpengaruh terhadap produktivitas peserta didik dalam mengerjakan pekerjaan kantor. Kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan (Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor KEP- 48/MENLH/11/1996). Kebisingan tersebut dapat menyebabkan terganggunya konsentrasi kerja, mempercepat proses kelelahan, dan menyebabkan gangguan pada anggota tubuh seperti mata, telinga, syaraf, otot dan lain-lain (Donni Juni Priansa, et.al., 2013).

Tingkat kebisingan suara dinyatakan dalam ukuran satuan *desible* (db). Pengukuran kebisingan suara yang dinyatakan dalam ukuran desible dapat diklasifikasikan dari yang paling bising hingga paling sepi. Tingkat kebisingan yang wajar terjadi di daerah sekolah ialah 30-40 desible (Joko Kumoro, 2000). Usaha-usaha yang dapat dijalankan dalam ruangan yang memakai alat-alat gaduh ialah pada langit-langit atau dindingnya dipakai lapisan-lapisan penyerap suara. Lapisan-lapisan ini seperti karton tebal dan permukaannya berlubang-lubang. Cara lain untuk mengurangi kegaduhan adalah misalnya mesin-mesin ketik dibawahnya diberi alas karpet busa tipis (The Liang Gie, 2009).

Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 718 Tahun 1987 mengklasifikasikan tingkat kebisingan berdasarkan jenis peruntukannya dibagi dalam empat zona yaitu: zona A yang ditujukan bagi tempat penelitian, rumah sakit, tempat perawatan kesehatan atau social dan sejenisnya, zona B yang ditujukan bagi perumahan, tempat pendidikan, rekreasi dan sejenisnya, zona C yaitu zona yang ditujukan bagi perkantoran, pertokoan, perdagangan, pasar dan sejenisnya, zona D merupakan zona yang ditujukan bagi industri, pabrik, stasiun kreta, terminal bus dan sejenisnya. Tingkat kebisingan dari masing-masing zona diharuskan dapat memenuhi syarat-syarat berikut.

Tabel 5. Tingkat dan Syarat-syarat Kebisingan

No	ZONA	Tingkat Kebisingan dB(A)	
		Maksimum yang dianjurkan	Maksimum yang diperbolehkan
1.	A	35	45
2.	B	45	55
3.	C	50	60
4.	D	60	70

Sumber: Permenkes RI No. 718 Tahun 1987

Sirkulasi udara dalam sebuah ruangan merupakan hal yang sangat penting. Terlebih pada ruangan yang digunakan untuk melakukan pekerjaan seperti laboratorium MPLB. Adanya sirkulasi udara maka udara ruangan akan terus berganti dengan udara yang segar dari luar ruangan. Udara yang sehat akan memberikan dampak positif bagi kesehatan, sehingga peserta didik dapat melakukan pembelajaran dengan aman dan nyaman. Pengaturan sirkulasi udara dalam laboratorium perlu diperhatikan dengan baik. Menurut Badri Munir Sukoco (2007) temperatur ideal yang digunakan pada ruangkantor adalah 26°C jika diluar kantor sedang panas dengan temperatur 30°C, sedangkan jika temperatur diluar kantor sebesar 14°C sebaiknya temperatur di dalam kantor diatur pada tingkat 18°C. Sejalan dengan pernyataan tersebut menurut *American Society of Heating and Ventilating Engineering* menjelaskan bahwa suhu udara yang nyaman bagi sebagian besar pekerja adalah 25,6°C dengan nilai kelembapan 45% (The Liang Gie, 2009).

Pemilihan warna pada suatu ruangan merupakan salah satu hal penting yang perlu diperhatikan dalam penataan ruangan. Pemilihan warna yang tepat akan mempengaruhi kondisi jiwa seseorang. Begitu pula dengan laboratorium MPLB, pemilihan warna yang tepat pada laboratorium secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap produktivitas kerja peserta didik. Bersama-sama dengan cahaya, warna merupakan faktor yang penting untuk memperbesar efisiensi kerja para pegawai. Khususnya warna yang tepat akan mempengaruhi keadaan jiwa mereka. Dengan memakai warna yang tepat pada dinding ruangan dan alat-alat lainnya, kegembiraan dan ketenangan bekerja pegawai akan terpelihara. Selain itu, warna yang tepat juga akan mencagah kesilauan yang mungkin timbul karena cahaya yang berlebih-lebihan (The Liang Gie, 2009).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan mengenai kondisi serta kelengkapan sarana prasarana laboratorium jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) yang berada di SMK PGRI 1 Mejobo Kudus dengan membandingkan

dengan standar yang ada baik standar menurut undang-undang yang berlaku maupun standar berdasarkan teori-teori. Dengan demikian diharapkan jurusan MPLB dapat mengoptimalkan pemanfaatan laboratorium sebagai sarana dan prasarana dalam menunjang pembelajaran praktik untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan peserta didik sehingga menjadi tamatan yang profesional yang mampu bersaing di dunia kerja.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2015).

Penelitian ini memusatkan pada masalah yang bersifat aktual pada saat penelitian dilakukan. Penelitian ini menggambarkan situasi dan kondisi yang sebenarnya untuk mendukung penyajian data yang mana data yang dihasilkan berupa deskripsi sehingga dengan penelitian ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman dan penafsiran mengenai makna dan fakta yang relevan. Penelitian ini mengkaji dan mendeskripsikan tentang sarana dan prasarana laboratorium perkantoran dengan objek penelitian laboratorium MPLB yang ada di SMK PGRI 1 Mejubo Kudus. Fokus dari penelitian ini lebih mengarah kepada analisis sarana dan prasarana laboratorium MPLB dengan aspek sarana yaitu meliputi: perabot laboratorium, mesin dan peralatan kantor, serta perlengkapan pendukung lainnya, dan aspek prasarana yaitu meliputi: luas ruangan, tata ruangan, pencahayaan, kebisingan suara, sirkulasi udara, dan warna.

Sumber data utama dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi atau pengamatan secara langsung dan dokumen pendukung lainnya. Selain dari hasil observasi dan dokumentasi, sumber data pendukung juga diperoleh dari wawancara kepada pihak-pihak yang menjadi informan atau narasumber yaitu Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana, Ketua Jurusan MPLB SMK PGRI 1 Mejubo Kudus, dan peserta didik pengguna laboratorium.

Analisis data dalam penelitian kualitatif yaitu data diperoleh dari berbagai sumber dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh (Sugiyono, 2015). Triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik ini dilaksanakan dengan cara membandingkan serta mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hal ini bertujuan agar data yang diperoleh bersifat valid dan diakui kebenarannya. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data model Miles and Huberman (1984) dalam Sugiyono (2015) yang mengungkapkan bahwa aktivitas dalam analisis kualitatif ini dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai datanya jenuh. Komponen yang ada dalam analisis interaksi yang meliputi reduksi data dan sajian data dilakukan secara bersamaan dengan proses pengumpulan data.

Setelah semua data yang dibutuhkan sudah terkumpul, maka ketiga komponen analisis (reduksi data, sajian data, penarikan kesimpulan atau verifikasi) tersebut berinteraksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian ini memberikan gambaran yang sebenarnya mengenai kondisi dan kelengkapan baik sarana maupun prasarana laboratorium MPLB sebagai penunjang kegiatan pembelajaran SMK PGRI 1 Mejobo Kudus. SMK PGRI 1 Mejobo Kudus memiliki 2 laboratorium MPLB, yaitu laboratorium *office* 1 (sebagai praktik kegiatan perkantoran secara umum) dan laboratorium *office* 2 (sebagai laboratorium komputer).

Sarana Laboratorium *Office* 1 dan *Office* 2

Peneliti melakukan kegiatan observasi dalam penelitiannya dengan mengamati, mengecek, menghitung, dan melakukan pencatatan terkait sarana yang terdapat pada kedua laboratorium tersebut untuk memperoleh informasi atau data yang diperlukan. Berikut merupakan tabel hasil observasi sarana laboratorium *office* 1 dan *office* 2.

Agar lebih jelas dan detail, maka data tersebut akan dijabarkan. Berikut penjabaran dari tabel sarana laboratorium *office* 1 dan *office* 2 Jurusan MPLB SMK PGRI 1 Mejobo Kudus tersebut:

1. Perabot Kantor

Laboratorium *office* 1 memiliki beberapa jenis meja, yaitu: meja resepsionis, meja karyawan, meja buffet, meja *meeting*, dan meja tamu. Namun, untuk meja direktur belum tersedia. Meja-meja tersebut terbuat dari kayu dan dilapisi dengan bahan HPL (High Pressure Laminated) berwarna coklat terang sehingga kokoh dan juga terlihat bagus. Ukuran meja-meja tersebut tentunya memiliki jumlah dan ukuran yang berbeda-beda, antara lain yaitu meja resepsionis 1 buah yang berukuran 60 x 185 x 75 cm, meja karyawan 20 buah dengan ukuran 110 x 135 x 75 cm, meja buffet 1 buah berukuran 60 x 200 x 75 cm, meja *meeting* 1 buah berukuran 100 x 200 x 75 cm, dan meja tamu 1 buah dengan ukuran sebesar 45 x 45 x 40 cm.

Selain meja juga terdapat beberapa jenis kursi, yaitu: kursi resepsionis 2 buah dengan ukuran standar, kursi karyawan 20 buah dengan ukuran standar, kursi *meeting* 5 buah dengan ketinggian yg bisa diatur, dan kursi tamu 2 buah. Namun, untuk kursi direktur belum tersedia. Kursi resepsionis dan kursi *meeting* terbuat dari perpaduan bahan yaitu besi pada kaki, plastik berkualitas pada sandaran, padatempat dudukan dilapisi busa. Kursi resepsionis dan kursi *meeting* tersebut dapat diatur ketinggiannya sesuai keinginan dan mempunyai roda pada kakinya. Sedangkan untuk kursi karyawan menggunakan kursi standar yang terbuat dari besi dan dilapisi busa pada dudukan dan sandaran namun tidak bisa diatur ketinggiannya. Untuk kursi tamu merupakan kursi sofa yang nyaman yang dilapisi dengan busa yang tebal dan empuk.

Di samping itu untuk laboratorium *office* 2 juga memiliki beberapa perabot-perabot. Perabot-perabot tersebut yaitu: meja guru 2 buah dengan ukuran masing-masing 120 x 60 x 75 cm, meja siswa 36 buah dengan ukuran masing-masing 65 x 55 x 75, kursi guru 2 buah dengan ukuran 42 x 48 x 45 cm, dan kursi siswa 27 buah dengan ukuran 42 x 48 x 45 cm. Meja dan kursi tersebut terbuat dari bahan kayu dengan finishing warna cokelat. Namun untuk kursi guru terbuat dari perpaduan bahan besi dan plastik

dengan dilapisi busa pada bagian sandaran dan tempat duduk. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa perabot meja dan kursi dalam laboratorium *office 1* dan *office 2* telah sesuai dengan standar Permendiknas No. 34 Tahun 2018 dan teori dari The Liang Gie (2009).

Tabel 6. Sarana Laboratorium *Office 1* dan *Office 2* Jurusan MPLB SMK PGRI 1 Mejobo Kudus

No	Aspek Penelitian	Hasil Observasi Penelitian			
		Laboratorium Office 1		Laboratorium Office 2	
		Nama Barang	Jumlah	Nama Barang	Jumlah
1.	Perabot Kantor	Meja resepsionis	1	Meja Guru	2
		Kursi resepsionis	2	Meja Siswa	36
		Meja direktur	-	Kursi Guru	2
		Meja karyawan	20	Kursi Siswa	27
		Kursi direktur	-	Almari	2
		Kursi Karyawan	20	Filing Cabinet	1
		Almari	2	Kulkas	1
		Meja buffet	1		
		Meja meeting	1		
		Kursi meeting	5		
		Meja tamu	1		
		Kursi tamu	2		
		Vas bunga	3		
2.	Mesin dan Peralatan	Mesin fotokopi	-	Mesin Printer	2
		Mesin printer	5	Komputer	21
		Komputer	20	LCD Proyektor	1
		Scanner	2	Penghancur Kertas	1
		Intercom	21	Mesin laminating	1
		Proyektor	1	Penjilid Kertas	1
		Faximile	2	ATK	-
		Pemotong kertas	1		
		Folder file	19		
		ATK	20		
3.	Perlengkapan Pendukung Lainnya	APAR	1	APAR	1
		Kotak P3K	-	Kotak P3K	-
		Alat pelindung diri	-	Alat pelindung diri	-
		CCTV	1	CCTV	2
		Tralis jendela	2	Tralis jendela	5
		Papan tulis	-	Papan tulis	2
		Kotak kontak	20	Kotak kontak	4
		Router Wi-fi	1	Stop Kontak	26
		Sound audio	1	Router Wi-fi	1
		Vacum cleaner	1	Server Wi-fi	1
		Kemoceng	1	Audio Speaker	1
		Tempat sampah	21	Kemoceng	1
		Struktur organisasi	-	Tempat sampah	2
		SOP penggunaan Lab	-	SOP penggunaan Lab	1
		Rak sepatu	1	Rak sepatu	1
				Jam Dinding	1

Sumber: data primer hasil penelitian

Perabot lainnya yang terdapat di laboratorium *office 1* yaitu lemari 1 buah, *filing cabinet* 1 buah, dan pajangan vas bunga 3 buah. Lemari tersebut berukuran 50 x 60

x 150 cm dan terbuat dari perpaduan besi dan kayu dengan pintu dibuat dengan bahan kaca. Lemari tersebut digunakan untuk menyimpan ATK seperti tinta, amplop, dan buku-buku. Penempatan lemari tersebut ditempatkan di pojok ruangan bagian kiri. Untuk *filing cabinet* memiliki ukuran 47 x 60 x 132 cm, terbuat dari bahan besi dan terbagi menjadi empat laci. Di atas filing cabinet tersebut digunakan untuk meletakkan piala dan pajangan. Filing cabinet ditempatkan di pojok ruangan bagian kanan. Kemudian untuk vas bunga yang berukuran cukup besar ditempatkan di bagian sudut-sudut ruangan di samping lemari, di samping filing cabinet, dan di dekat ruang tamu.

Sedangkan perabot lain yang terdapat di laboratorium *office 2* yaitu: almari 2 buah masing-masing berukuran 110 x 40 x 190 cm, filing cabinet 1 buah berukuran 47 x 60 x 132 cm, dan kulkas 1 buah. Dua lemari tersebut terbuat dari bahan kayu dengan finishing warna cokelat dan diletakkan di depan bagian sudut kiri dan kanan. Sedangkan untuk filing cabinet terbuat dari bahan besi dan mempunyai empat laci. *Filing cabinet* tersebut diletakkan di samping almari dekat meja guru. Untuk kulkas ditempatkan di samping lemari dekat pintu. Kulkas tersebut digunakan sebagai kantin kejujuran yang berisi minuman-minuman. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat diketahui bahwa semua perabot kantor yang terdapat dalam laboratorium *office 1* maupun *office 2* telah sesuai dengan standar dan sesuai dengan teori dari The Liang Gie (2009).

2. Mesin dan Peralatan

Laboratorium *office 1* memiliki beberapa mesin dan peralatan seperti: mesin printer 5 unit, komputer 20 unit, scanner 2 unit, intercom 21 unit, proyektor 1 unit, faximile 2 unit, pemotong kertas 1 unit, folder file 19 buah, dan ATK 20 set. Penggunaan mesin printer dan mesin scanner dilakukan secara bergantian ketika sedang praktik. Sedangkan pada laboratorium *office 2* memiliki mesin dan peralatan seperti: mesin printer 2 unit, komputer 21 unit, proyektor 1 unit, penghancur kertas 1 unit, mesin laminating 1 unit, dan penjilid kertas 1 unit. Mesin-mesin dan peralatan tersebut cukup memadai untuk kegiatan praktik peserta didik.

3. Perlengkapan Pendukung

Selain perabot, mesin dan peralatan, laboratorium *office 1* terdapat beberapa perlengkapan pendukung seperti: Alat Pemadam Api Ringan (APAR) 1 buah yang terletak di luar ruangan dekat pintu, Kotak kontak 20 buah terletak di masing-masing meja karyawan, router wi-fi 1 buah, sound audio 2 set (besar dan kecil), *vacum cleaner* 1 buah, tempat sampah 20 buah terletak di masing-masing bawah meja karyawan dan 1 buah terletak di bawah meja resepsionis, dan rak sepatu 1 buah yang terdapat di depan ruangan. Sedangkan pada laboratorium *office 2* terdapat perlengkapan pendukung antara lain, yaitu: Alat Pemadam Api Ringan (APAR) 1 buah, papan tulis 2 buah, papan tugas siswa atau mading 1 buah, kotak kontak 4 buah, stop kontak 26 buah. Router Wi-fi dan server 1 buah, audio speaker 1 buah, raksepatu 1 buah, dan jam dinding 1 buah. Untuk APAR terletak di luar ruangan di samping pintu. Stop kontak terdapat di masing-masing deretanmeja. Rak sepatu dan tempat sampah berada di luar ruangan dibawah APAR.

Mengacu pada Permendiknas No. 34 Tahun 2018 perlengkapan pendukung tersebut telah sesuai hanya saja masih kurang lengkap dimana masih terdapat perlengkapan pendukung yang belum tersedia di dalam ruang laboratorium *office* 1. Perlengkapan pendukung yang belum tersedia tersebut antara lain seperti papan tulis dan kotak P3K. Sedangkan untuk laboratorium *office* 2 hanya belum tersedia kotak P3K.

Prasarana Laboratorium *Office* 1 dan *Office* 2

Selain sarana hal yang tak kalah penting adalah prasarana. Peneliti telah melakukan kegiatan observasi dalam penelitiannya dengan mengamati dan melakukan pencatatan terkait prasarana yang terdapat pada kedua laboratorium MPLB untuk memperoleh informasi atau data yang diperlukan. Berikut merupakan tabel hasil observasi prasarana laboratorium *office* 1 dan *office* 2 ketika penelitian dilakukan:

Tabel 7. Prasarana Laboratorium *Office* 1 dan *Office* 2 Jurusan MPLB SMK PGRI 1 Mejobo Kudus

No	Aspek Penelitian	Indikator Penelitian	Hasil Observasi Laboratorium <i>Office</i> 1	Hasil Observasi Laboratorium <i>Office</i> 2
1.	Luas Ruang	Luas ruangan keseluruhan	$(12,2 \times 7,5) + (2,9 \times 2,7) = 99,33 \text{ m}^2$	$9 \times 8 = 72 \text{ m}^2$
		Luas ruang resepsionis	$4,8 \times 3,2 = 15,36 \text{ m}^2$	-
		Luas ruang <i>meeting</i>	$3,2 \times 2,7 = 8,64 \text{ m}^2$	-
		Luas ruang karyawan	$9 \times 7,5 = 67,5 \text{ m}^2$	-
		Luas ruang pimpinan	$2,9 \times 2,7 = 7,83 \text{ m}^2$	-
		Kapasitas ruang karyawan	20 orang	20 orang
		Rasio ruang karyawan	$1,35 \times 1,1 = 1,485 \text{ m}^2$	$0,85 \times 1 = 0,85 \text{ m}^2$
2.	Tata Ruang	Lebar lorong utama	100 cm	75 cm
		Lebar lorong samping	100 cm	75 cm
		Penyusunan meja	Berderet berhadapan 2 baris	Model seperti di kelas
3.	Pencahaya	Sumber cahaya	Alami dan buatan	Alami dan buatan
		Sistem penerangan	Langsung dan tidak langsung	Langsung
		Jumlah titik lampu	16 titik	8 titik
		Kuantitas lampu (watt)	25 watt dan 30 watt	30 watt
		<i>Foot-candle/Lux</i>	54,7 Fc atau 589 Lux	56,1 Fc atau 604 Lux
4.	Kebisingan	Peredam suara	Karpet	Karpet
		Tingkat kebisingan (dB)	Titik 1 : 65,7 dB	Titik 1 : 68,2 dB
			Titik 2 : 67 dB	Titik 2 : 66,6 dB
			Titik 3 : 68 dB	Titik 3 : 54,6 dB
			Titik 4 : 66 dB	
			Titik 5 : 65,2 dB	
5.	Sirkulasi Udara	Air Conditioner (AC)	3 unit	3 unit
		Kipas Angin	-	1 unit
		Ventilasi/jendela	7 buah	4 buah
6.	Pemilihan Warna	Dinding	<i>Light grey</i>	<i>Light grey</i>
		Atap	<i>Light grey</i>	<i>Light grey</i>
		Lantai	<i>Grey</i>	Biru
		Mebelair	Cokelat muda	Cokelat

Sumber: data primer hasil penelitian

Agar lebih jelas dan detail, maka data tersebut akan dijabarkan. Berikut penjabaran dari tabel prasarana laboratorium *office* 1 Jurusan MPLB SMK PGRI 1 Mejobo Kudus tersebut:

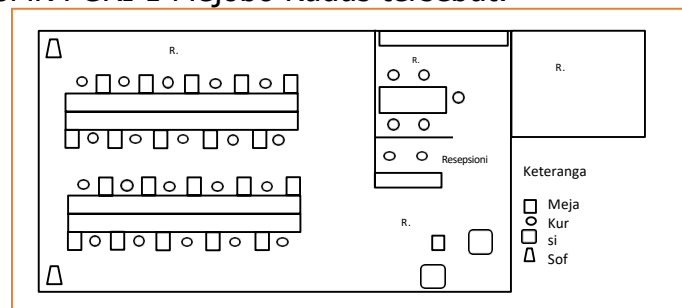
1. Luas Ruangan

Laboratorium *office* 1 mempunyai ukuran 12,2 m x 7,5 m, sehingga luas ruangan tersebut adalah 95,1 m². Luas ruangan tersebut dibagi menjadi 3 bagian yaitu: ruang resepsionis beserta ruang tamu, ruang meeting, dan ruang karyawan. Ruang resepsionis beserta ruang tamu memiliki ukuran 4,8 m x 3,2 m sehingga luasnya yaitu 15,36 m². Untuk ruang meeting memiliki ukuran 3,2 m x 2,7 m sehingga luasnya yaitu 8,64 m². Sedangkan ruang karyawan merupakan ruang terbesar di dalam laboratorium *office* 1 yaitu memiliki ukuran 9 m x 7,5 m sehingga luasnya yaitu 67,5 m². Namun, selain ruangan-ruangan tersebut masih terdapat ruang pimpinan yang berada di ruangan sebelahnya. Ruang pimpinan tersebut memiliki ukuran yang sama seperti ruang *meeting*, yaitu berukuran 2,9 m x 2,7 m sehingga luasnya yaitu 7,84 m². Jadi, dari penjelasan tersebut dapat diketahui total luas keseluruhan ruang laboratorium *office* 1 yaitu 99,33 m². Laboratorium *office* 1 tersebut memiliki kapasitas sebanyak 20 orang untuk ruang karyawan dengan rasio 1,1 x 1,35 m² sehingga luas per peserta didik yaitu 1,485 m². Sedangkan untuk ruang *meeting* berkapasitas 5 orang dan ruang resepsionis berkapasitas 2 orang.

Laboratorium *office* 2 memiliki ukuran sedikit lebih kecil dibandingkan dengan laboratorium *office* 1. Laboratorium *Office* 2 mempunyai ukuran 9 x 8 m sehingga luasnya yaitu 72 m². Dengan luas tersebut laboratorium *office* 2 memiliki kapasitas untuk 20 orang. sedangkan rasio untuk tiap peserta didik adalah 0,85 m². Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa luas ruangan laboratorium *office* 1 dan *office* 2 sudah sesuai dengan standar Permendiknas Nomor 34 Tahun 2018. Namun Rasio ruang karyawan dari masing-masing laboratorium, baik *office* 1 maupun *office* 2 belum sesuai dengan standar yang mana dalam Permendiknas tercantum bahwa rasio ruang karyawan yaitu 3 m²/peserta didik.

2. Tata Ruang

Laboratorium *office* 1 dan *office* 2 memiliki perbedaan desain atau tata letak ruangan. Agar lebih jelas dan detail berikut merupakan denah ruang laboratorium *office* 1 Jurusan MPLB SMK PGRI 1 Mejubo Kudus tersebut:



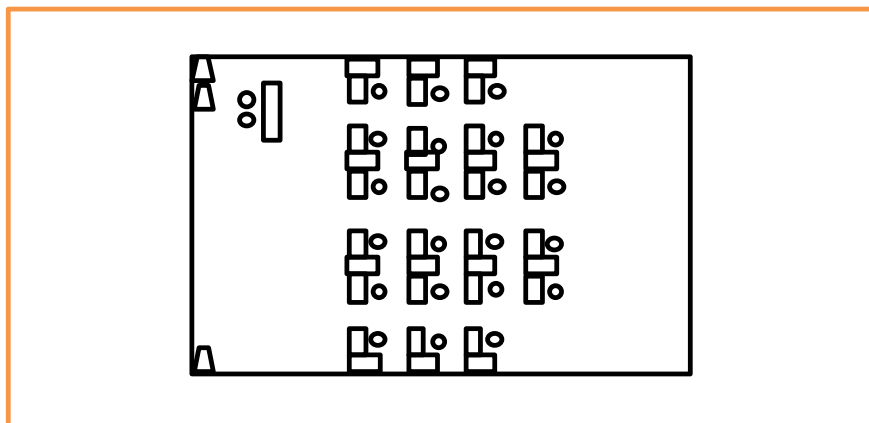
Gambar 2. Denah tata ruang Laboratorium Office 1

Berdasarkan denah ruangan yang telah digambarkan pada gambar tersebut, dapat dilihat bahwa laboratorium *office* 1 dibagi menjadi 4 bagian ruangan yaitu ruang resepsionis beserta ruang tamu, ruang karyawan, ruang *meeting*, dan ruang pimpinan. Di antara ruang karyawan dan ruang *meeting* terdapat sekat pemisah yang mana

penyekat tersebut terbuat dari bahan kaca setinggi 145 cm dan di antara ruang meeting dan ruang resepsionis terdapat sekat pemisah yang terbuat dari bahan kayu yang dilapisi HPL setinggi 185 cm. Namun, untuk ruang pimpinan memiliki *layout* ruang tertutup dengan dinding kaca dan dilengkapi dengan pintu kaca.

Pada bagian ruang resepsionis didesain seperti resepsionis yang terdapat di hotel-hotel maupun di tempat pelayanan umum lainnya, hanya saja ukuran mejanya lebih kecil dan lebih sederhana. Terdapat dua kursi resepsionis yang ditata berjejeran. Ruang resepsionis tersebut berada di dekat pintu masuk ruangan dan terdapat ruang tamu di depan meja resepsionis. Ruang *meeting* terletak di belakang ruang resepsionis dan ruangnya cukup sempit. Oleh karena itu meja *meeting* yang terdapat di ruang meeting hanya 1 dan berkapasitas 5 orang saja. Sedangkan untuk ruang pimpinan terletak bersebelahan dengan ruang *meeting*. Untuk ruang pimpinan belum ada perabot maupun perlengkapan apapun alias masih ruang kosong. Ruang karyawan merupakan ruang terluas yang berada di laboratorium *office* 1 karena terdapat banyak meja peserta didik. Meja-meja peserta didik ditata berhadapan sebanyak dua baris. Masing-masing baris terdiri dari 10 meja yang berhadapan. Lebar lorong utama maupun lorong samping memiliki lebar 100 cm sehingga terlihat luas dan nyaman ketika dilewati. Masing-masing meja kerja karyawan membentuk huruf L dan salah satu sisi terdapat komputer dan *intercom* sedangkan sisi yang lain terdapat laci untuk menyimpan ATK maupun berkas arsip untuk praktik.

Laboratorium *office* 2 memiliki desain tata ruangan seperti di kelas pada umumnya yaitu meja berderet menghadap ke depan semua. Agar lebih jelas dan detail berikut merupakan denah ruang laboratorium *office* 2 Jurusan MPLB SMK PGRI 1 Mejobo Kudus tersebut:



Gambar 3. Denah tata ruang Laboratorium Office 2

Berdasarkan denah ruangan yang telah digambarkan pada gambar tersebut, dapat dilihat bahwa pada laboratorium *office* 2 penataan meja dibuat seperti di kelas dengan 3 meja digabung menjadi 1 untuk digunakan 2 peserta didik. Masing-masing pasangan meja terdapat 2 unit komputer namun terdapat 1 meja yang tidak ada komputernya. Pada bagian depan terdapat meja guru. Di belakang meja guru tersebut terdapat lemari dan *filing cabinet*. Lorong utama dan lorong samping memiliki lebar 75 cm.

Tata ruang di lab *office* 1 itu karena baru jadi kami terapkan sebisa mungkin seperti di lingkungan perusahaan yang sebenarnya. Jadi di lab itu ada ruang staf, ruang *meeting*, sama *front office* yang dibuat semi terbuka. Untuk penataannya itu kalau yang ruang *meeting* kita beri sekat jadi lebih tertutup, sedangkan ruang staf sama ruang *front office* itu digabung. Kalau lab perkantoran 2 itu lebih seperti kelas, menghadap satu arah ke depan yang dimasing-masing mejanya disediakan satu komputer untuk praktik (Wawancara H, 10/01/22).



Gambar 4. Laboratorium office 1 (kiri) dan office 2 (kanan)

Ukuran lorong utama dan lorong samping dalam laboratorium *office* 1 memiliki ukuran yang sama yaitu 100 cm sedangkan pada laboratorium *office* 2 berukuran masing-masing 75 cm. Ukuran lorong-lorong tersebut belum sesuai dengan teori milik The Liang Gie (2009) yaitu lorong utama paling tidak berukuran 120 cm dengan diasumsikan dapat dilewati oleh 2 orang. Penataan perabot lainnya seperti lemari pada laboratorium *office* 1 dan *office* 2 berada di satu sudut dinding dan diletakkan rapat dengan dinding sedangkan *filing cabinet* terletak terpisah dengan lemari yaitu di sudut dinding lainnya dengan penataan yang sama yaitu rapat dengan dinding ruangan. Penataan lemari dan *filing cabinet* yang demikian itu merupakan penataan yang tepat karena lemari dan *filing cabinet* memiliki beban yang berat sehingga mendapatkan penyangga berupa dinding untuk menambah kekuatan. Selain itu, penataan seperti itu tidak akan mengganggu ruang gerak peserta didik saat proses pembelajaran.

3. Pencahayaan

Laboratorium *office* 1 mempunyai dua sumber pencahayaan yaitu cahaya alami dan buatan. Cahaya alami yang dimaksud yaitu cahaya dari sinar matahari. Laboratorium *office* 1 memiliki 7 jendela kaca sehingga cahaya matahari dapat masuk ke ruangan. Meskipun demikian cahaya yang dibutuhkan masih kurang karena di depan Laboratorium *office* 1 merupakan sebuah ruangan lain sehingga cahaya yang masuk adalah sebatas pantulan. Selain cahaya dari jendela laboratorium *office* 1 juga terdapat instalasi lampu sebagai cahaya tambahan. Cahaya lampu tersebutlah yang dimaksud dengan cahaya buatan. Terdapat 16 titik lampu yang masing-masing memiliki kapasitas 30watt berwarna putih sebanyak 10 titik dan 25watt berwarna kuning sebanyak 6 titik. Selain itu pada kolong plafon juga terdapat lampu lis untuk menambah aksen cahaya

tidak langsung berwarna kuning sehingga terasa nyaman untuk mata. Setelah dilakukan pengukuran intensitas cahaya dengan menggunakan lighting meter, intensitas cahaya yang ada di laboratorium *office* 1 memiliki intensitas sebesar 54,7 foot-candle atau jika dikonversikan ke dalam satuan lumen yaitu 589 lux.

Sedangkan laboratorium *office* 2 mempunyai dua sumber pencahayaan yaitu cahaya alami dan buatan. Cahaya alami tersebut yaitu cahaya dari sinar matahari. Laboratorium *office* 1 memiliki 4 jendela kaca sehingga cahaya matahari dapat masuk ke ruangan. Namun, karena dengan cahaya alami masih belum mencukupi kebutuhan maka laboratorium *office* 2 juga terdapat instalasi lampu sebagai cahaya tambahan. Cahaya lampu tersebutlah yang dimaksud dengan cahaya buatan. Terdapat 8 titik lampu yang masing-masing memiliki kapasitas 30watt berwarna putih. Setelah dilakukan pengukuran intensitas cahaya dengan menggunakan lighting meter, intensitas cahaya yang ada di laboratorium *office* 2 memiliki intensitas sebesar 56,1 foot-candle atau jika dikonversikan ke dalam satuan lumen yaitu 604 lux. Dengan intensitas tersebut baik laboratorium *office* 1 maupun *office* 2, beberapa peserta didik mengatakan bahwa pencahayaan tersebut masih agak gelap, namun beberapa lainnya mengatakan cukup terang.

4. Kebisingan

Guna menciptakan suasana yang tenang dan kondusif untuk berkonsentrasi dalam melakukan pekerjaan kantor maka harus dilakukan pengendalian suara baik suara yang berasal dari dalam maupun luar ruangan. Untuk mengatasi hal tersebut, pada laboratorium *office* 1 dilakukan pengendalian kebisingan yaitu dengan menempatkan karpet pada lantai sebagai peredam suara bising dari langkah kaki. Karpet tersebut menggunakan bahan yang halus sehingga nyaman ketika diinjak. Namun untuk pengendalian kebisingan dari luar belum terdapat peredam suara. Setelah dilakukan pengukuran intensitas kebisingan suara di ruang laboratorium *office* 1 dengan menggunakan decibel meter, dapat dilihat pada tabel diatas bahwa tingkat kebisingannya yaitu titik 1 sebesar 65,7 dB, titik 2 sebesar 67 dB, titik 3 sebesar 68 dB, titik 4 sebesar 66 dB, dan titik 5 sebesar 65,2 dB. Sedangkan pada laboratorium *office* 2 ditempatkan karpet lantai dengan bahan flanel yang permukaannya tidak terlalu lembut. Namun, untuk pengendalian kebisingan dari luar belum terdapat peredam suara. Setelah dilakukan pengukuran intensitas kebisingan suara di ruang laboratorium *office* 2 dengan menggunakan decibel meter diperoleh tingkat kebisingannya yaitu titik 1 sebesar 68,2 dB, titik 2 sebesar 66,6 dB, dan titik 3 sebesar 54,6 dB.

Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan decibel meter, tingkat kebisingan kedua ruang laboratorium MPLB tersebut belum memenuhi standar Permenkes RI No. 718 tahun 1987 dimana pada tempat pendidikan yang merupakan zona B hanya dianjurkan maksimal 45 dB dan maksimal yang diperbolehkan adalah 55 dB. Mengacu pada peraturan tersebut diketahui bahwa kedua laboratorium tersebut memiliki tingkat kebisingan yang lebih tinggi. Namun beberapa peserta didik mengatakan tidak terlalu bising dan tidak merasa terganggu, namun beberapa lainnya mengatakan bising dan terganggu pada waktu tertentu terutama pada laboratorium *office* 2.

5. Sirkulasi Udara

Laboratorium *office* 1 memiliki beberapa fasilitas untuk membantu sirkulasi udara. Berdasarkan hasil observasi yang terdapat pada data tabel di atas, laboratorium *office* 1 memiliki 7 buah jendela dan ventilasi udara. Selain itu, laboratorium *office* 1 memiliki 3 unit *Air Conditioner* (AC). Pada saat AC dihidupkan, jendela tersebut ditutup agar suhu ruangan stabil sesuai dengan pengaturan AC. Namun, saat AC tidak dihidupkan maka jendela tersebut akan dibuka untuk memperoleh sirkulasi udara. Sedangkan laboratorium *office* 2 memiliki beberapa fasilitas untuk membantu sirkulasi udara yaitu memiliki 4 buah jendela dan ventilasi udara. Selain itu, laboratorium *office* 2 memiliki 3 unit *Air Conditioner* (AC) dan 1 unit kipas angin. Kipas angin tersebut diletakkan di tembok bagian belakang sehingga hembusan anginnya akan merata.

6. Pemilihan Warna

Laboratorium *office* 1 memiliki tembok dan plafon berwarna *light grey*. Selain itu, karpet lantai menggunakan warna grey dan mebelair menggunakan warna cokelat muda. Sedangkan laboratorium *office* 2 memiliki tembok dan plafon berwarna *light grey*. Kemudian untuk karpet lantai menggunakan warna biru dan mebelair menggunakan warna cokelat. Warna-warna tersebut memiliki kombinasi warna seperti desain-desain modern yang cukup bagus dan cat tembok maupun plafon tidak meangkilat sehingga terasa nyaman ketika berada dalam ruangan tersebut. Warna cat yang dipakai grey dengan maksud warnanya lebih netral dan lebih kalem, terkesan simple style dan modern, tapi enak dilihat (Wawancara H, 10/01/22).

KESIMPULAN

Secara garis besar, dapat dikatakan bahwa laboratorium *office* 1 sudah bagus dan nyaman karena memiliki suasana yang baik. Namun untuk laboratorium *office* 2 masih kurang bagus karena masih memiliki desain lama sehingga memberikan suasana yang biasa. Berdasarkan hasil yang dipaparkan, maka dapat diperoleh kesimpulan mengenai kelengkapan dan kondisi dari sarana dan prasarana laboratorium MPLB SMK PGRI 1 Mejubo Kudus. Perabot kantor yang terdapat dalam laboratorium *office* 1 maupun *office* 2 telah sesuai dengan standar Permendiknas No. 34 Tahun 2018 dan sesuai dengan teori. perabot meja dan kursi dalam laboratorium *office* 1 dan *office* 2 telah sesuai dengan standar. Mesin-mesin dan peralatan yang terdapat dalam laboratorium *office* 1 maupun *office* 2 tersebut cukup memadai untuk kegiatan praktik peserta didik. Perlengkapan pendukung tersebut telah sesuai dengan Permendiknas Nomor 34 Tahun 2018, hanya saja masih kurang lengkap dimana masih terdapat perlengkapan pendukung yang belum tersedia di dalam ruang laboratorium *office* 1. Perlengkapan pendukung yang belum tersedia tersebut antara lain seperti papan tulis dan kotak P3K. Sedangkan untuk laboratorium *office* 2 hanya belum tersedia kotak P3K.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa Luas ruangan laboratorium *office* 1 dan *office* 2 sudah sesuai dengan standar. Namun rasio ruang karyawan dari masing-masing laboratorium, baik *Office* 1 maupun *Office* 2 belum sesuai dengan Permendiknas Nomor 34 Tahun 2018 yang mana dalam Permendiknas tercantum bahwa rasio ruang karyawan

yaitu 3 m² perpeserta didik. Tingkat kebisingan kedua ruang laboratorium MPLB tersebut tidak sesuai dengan Permenkes RI No. 718 tahun 1987 dimana pada tempat pendidikan yang merupakan zona B hanya dianjurkan maksimal 45 dB dan maksimal yang diperbolehkan adalah 55 dB. Mengacu pada peraturan tersebut diketahui bahwa kedua laboratorium tersebut memiliki tingkat kebisingan yang lebih tinggi. Laboratorium *office* 1 memiliki beberapa fasilitas untuk membantu sirkulasi udara yaitu 7 buah jendela dan ventilasi udara dan 3 buah *Air Conditioner (AC)*. Sedangkan laboratorium *office* 2 memiliki beberapa fasilitas untuk membantu sirkulasi udara yaitu 4 buah jendela dan ventilasi udara, 3 unit *Air Conditioner (AC)*, dan 1 unit kipas angin. Laboratorium *office* 1 memiliki tembok dan plafon berwarna *light grey*. Selain itu, karpet lantai menggunakan warna grey dan mebelair menggunakan warna cokelat muda. Sedangkan laboratorium *office* 2 memiliki tembok dan plafon berwarna *light grey*. Kemudian untuk karpet lantai menggunakan warna biru dan mebelair menggunakan warna cokelat.

Demi menunjang proses pembelajaran MPLB di SMK PGRI 1 Mejobo Kudus agar lebih baik, maka peneliti memberikan beberapa saran kepada pihak sekolah pada umumnya dan lebih dikhususkan kepada pengurus kompetensi keahlian MPLB di antaranya, yaitu: mengoptimalkan pengajuan pendanaan ke pihak pengelola yayasan agar dapat melengkapi kekurangan ruang laboratorium dan juga mesin-mesin dan peralatan kantor; menyediakan tenaga kerja sebagai laboran agar terdapat orang yang dapat bertanggung jawab penuh terhadap pengelolaan laboratorium administrasi perkantoran; pembuatan jadwal pemakaian laboratorium perkantoran agar laboratorium dapat difungsikan secara optimal bagi peserta didik ataupun pengguna lainnya; meningkatkan kualitas sarana dan prasarana yang belum sesuai standar agar dapat memenuhi standar sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih maksimal sesuai dengan yang diharapkan; dan menjadikan laboratorium *office* 2 seperti *office* 1 sehingga dapat digunakan dengan maksimal dan tidak perlu membagi menjadi 2 kloter ketika melakukan praktik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. (2017). Pengukuran Tingkat Kebisingan Lingkungan.
- Badan Standar Nasional. (2019). Pengukuran Intensitas Pencahayaan di Tempat Kerja.
- Barnawi, dan M. Arifin. (2012). Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Farida, Vida Hasna, Lilis Nurlaela & Asep Sumaryan. (2010). Mengelola Peralatan Kantor SMK. Bandung; Amrico.
- Gie, The Liang. (2009). Administrasi Perkantoran Modern. Yogyakarta: Liberty.
- <http://data.sekolah-kita.net/>. Dikunjungi pada 26 Februari 2022.
- <http://datapokok.ditpsmk.net/>. Dikunjungi pada tanggal 26 Februari 2022
- Indrawan, Irjus., et.al. (2020). Manajemen Laboratorium Pendidikan. Pasuruan: CV. Penerbit Qiara Media.
- Komaruddin. (1993). Manajemen Kantor, Teori dan Praktek. Bandung: Trigenda.
- Kumoro, Joko. (2000). Diktat Manajemen Perkantoran. Yogyakarta: FIS UNY.
- Kurniati. (2015). Pengelolaan Laboratorium Administrasi Perkantoran Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Negeri Depok. Yogyakarta: UNY.
- Maryati. (2008). Manajemen Perkantoran Efektif. Yogyakarta; STIM YKPN.

- Mulyasa, E. (2009). Manajemen Berbasis Sekolah. Bandung: PT. Remaja Rodakarya.
- Norma dan Standar Laboratorium/Bengkel SMK Kompetensi Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran Kemendikbud tahun 2021.
- Nuraida, I. (2014). Manajemen Administrasi Perkantoran. Yogyakarta: Kanisius.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nasional Nomor 34 Tahun 2018 Tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 718/MENKES/PER/XI/1987 Tahun 1987 Tentang Kebisingan yang Berhubungan Kesehatan.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2016 Tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2020 Tentang Praktik Kerja Lapangan Bagi Peserta Didik.
- Priansa, D., J., dan Agus Garnida. (2013). Manajemen Perkantoran Efektif, Efisien, dan Profesional. Bandung: Alfabet.
- Purwanto, E. (1999). Pengetahuan Mesin-mesin Kantor. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa.
- Sudirman, D., W. (2011). Pengelolaan Laboratorium Pendidikan Administrasi Perkantoran. Jurnal Efisiensi (Vol. XII Nomor 2).
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabet.
- Sukoco, B., M. (2007). Manajemen Administrasi Perkantoran Modern. Jakarta: Erlangga.