

PENGEMBANGAN LABORATORIUM MINI OFFICE DI SMK PAB 3 DAN SMK MARISI MEDAN

Rotua Sahat Pardamean Simanullang^{1*}, Sri Mutmainnah², Gartima Sitanggang³, dan
Khairani Alawiyah Matondang⁴

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan-Indonesia

e-mail: rotua@unimed.ac.id,

Abstrak

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah membantu Mitra 1 SMK PAB 3 Medan dan Mitra 2 SMK Marisi Medan dalam mengembangkan Laboratorium Mini Office yang akan digunakan untuk paraktek pembelajaran produktif di SMK Jurusan Administrasi Perkantoran. Laboratorium *Mini Office* akan digunakan untuk praktek pembelajaran mata pelajaran produktif Perkantoran yang meliputi: Praktek Perkantoran, Administrasi Umum, Teknologi Perkantoran, Kearsipan dan Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana. Guru-guru administrasi perkantoran di dua sekolah mitra. Adapun tahapan kegiatan pengabdian yang dilakukan adalah (1) Memilih dan menetapkan ruangan yang akan digunakan untuk menjadi laboratorium *Mini Office*, (2) Menetapkan peralatan minimal yang harus tersedia untuk Laboratorium *Mini Office* yang dikembangkan. (3) Merancang Laboratorium *Mini Office* dengan menata *lay out* tata perkantoran terbuka, menata peralatan yang akan digunakan dalam praktek kompetensi perkantoran. (4) Melakukan pendampingan kepada guru-guru dengan kegiatan open class dalam menggunakan Master *LayOut* Laboratorium *Mini Office*. (5) Melakukan pendampingan dalam menggunakan peralatan yang tersedia di Laboratorium *Mini Office*. Untuk itu kegiatan Open Class yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini adalah bagaimana memfasilitasi para guru dengan pendampingan untuk bisa memahami desain Layout kantor yang ada dengan kelebihan dan kelemahan masing-masing, pemilihan *layout* kantor dengan tuntutan pekerjaan yang ada, cara menata kantor dengan layout yang ditetapkan, pemilihan alat kerja dan hal-hal lain yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan di kantor.

Kata Kunci : Pengembangan; Laboratorium *Mini Office*; *Layout Mini Office* dan *Open Class*

1. PENDAHULUAN

Laboratorium sebagai tempat berlatih siswa sebelum terjun ke dunia nyata merupakan fasilitas belajar yang sangat diperlukan untuk meningkatkan kompetensi siswa. Laboratorium menjadi salah satu sarana belajar yang memungkinkan siswa belajar seperti dalam keadaan senyatanya di lapangan. Laboratorium menjadi komponen penting untuk mencapai tujuan pembelajaran, sebab laboratorium dapat digunakan sebagai tempat untuk melatih peserta didik dalam memahami konsep-konsep dan meningkatkan keterampilan untuk melakukan percobaan ilmiah (Emda, 2017: 84). Nyanko dan teman-teman menyatakan bahwa laboratorium sebagai tempat untuk melatih keterampilan dalam melakukan praktek, demonstrasi, percobaan, observasi, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan terkait pembelajaran (2016: 104). Hal

senada juga disampaikan oleh Agustina bahwa pemanfaatan laboratorium untuk kegiatan praktikum merupakan bagian dari proses pembelajaran (2018: 3). Laboratorium mendukung proses pembelajaran yang didalamnya terkait dengan pengukuran, pengujian, pengembangan, pemahaman, pengembangan keterampilan, dan inovasi bidang ilmu sesuai dengan bidang pekerjaan yang ada pada sekolah atau dunia pendidikan.

Kegiatan di laboratorium dapat meningkatkan semangat belajar siswa, mendorong untuk belajar lebih giat karena dalam kegiatan belajar mengajar di laboratorium lebih menekankan pada aktivitas pengetahuan dan keterampilan peserta didik sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Jaya (2012: 82) mengatakan perlu adanya kegiatan laboratorium atau praktikum untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Demikian pula dengan keberadaan

Laboratorium *Mini Office* sebagai tempat praktek siswa jurusan Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP) untuk pembelajaran produktif perkantoran. Dengan adanya Laboratorium *Mini Office* peserta didik dapat mempraktikkan pekerjaan-pekerjaan yang berhubungan dengan kantor seperti pada perkantoran yang sesungguhnya. Laboratorium *Mini Office* memungkinkan siswa memperoleh pengalaman melalui replika lingkungan kerja selama pembelajaran yang dilakukan (Mumpuni, 2016: 241).

SMK Swasta PAB 3 Medan dan SMK Swasta Marisi Medan sebagai sekolah mitra, belum memiliki Laboratorium *Mini Office* untuk tempat praktek siswa. Wawancara dengan Kepala Sekolah SMK Swasta PAB 3 Medan, Ibu Rahmi Ilyas SH, MH dan Kepala Sekolah SMK Marisi Medan, Bapak Marlon Naibaho, M.Pd.K diketahui bahwa ada kebutuhan mendesak untuk pengadaan Laboratorium *Mini Office* di sekolah masing-masing. Kepala Sekolah dan Yayasan memiliki komitmen yang besar untuk pengadaan laboratorium *Mini Office* ini dengan menyediakan ruangan untuk dijadikan Laboratorium *Mini Office* dan peralatan yang dibutuhkan untuk segera menyiapkan Laboratorium *Mini Office* yang digunakan membantu kegiatan pembelajaran di sekolah. Kepala sekolah mengharapkan kerjasama dengan Tim Pengabdian Unimed menyediakan Laboratorium *Mini Office* untuk bisa membantu dalam hal *lay out* laboratorium karena pihak sekolah masih memiliki keterbatasan pengetahuan untuk menata laboratorium dengan berbagai *lay out* Laboratorium *Mini Office*. Keterbatasan pengetahuan untuk menyusun *Lay Out* Laboratorium *Mini Office* yang tepat menjadikan sekolah belum memiliki Laboratorium *Mini Office*. Ibu Rahmi Ilyas sebagai Kepala Sekolah PAB 3 (MITRA 1) dan Ibu Jenni, S.P selaku Ketua Jurusan OTKP di SMK Marisi Medan (Perwakilan Mitra 2), menyampaikan bahwa siswa di sekolah mengalami kesulitan menguasai kompetensi mata pelajaran produktif praktek Administrasi Kantor disebabkan kurangnya pendukung sarana praktek. Belum adanya Laboratorium *Mini Office* menyebabkan siswa kurang penguasaan dalam melaksanakan praktek pekerjaan Administrasi Perkantoran dan praktek Simulasi Perkantoran.

Laboratorium *Mini Office* yang dikembangkan akan digunakan untuk praktek beberapa mata pelajaran produktif di jurusan perkantoran seperti berikut:

- a. Mata pelajaran Administrasi Umum dengan kompetensi dasar berikut adalah prosedur pencatatan surat dan dokumen masuk dan keluar, penataan dokumen, penggunaan peralatan kantor dalam kegiatan administrasi, melakukan tata ruang kerja/kantor (*office Layout*), dan melakukan komunikasi melalui telepon.
- b. Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran

dengan kompetensi dasar berikut: teknologi perkantoran, otomatisasi perkantoran, dan *virtual office*.

- c. Kearsipan dengan kompetensi dasar adalah penanganan surat masuk dan surat keluar, menyimpan arsip sistem abjad, kronologis, geografis, nomor, dan subjek.
- d. Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana dengan kompetensi dasar: ruang lingkup sarana dan prasarana kantor, menerapkan Kesehatan dan keselamatan kerja perkantoran, memilih peralatan kantor (*office supplies*), menerapkan penggunaan mesin-mesin kantor, menerapkan mesin komunikasi kantor, menganalisis kebutuhan peralatan kantor, penataan interior kantor, analisis tata ruang kantor. Kemanfaatan Laboratorium *Mini Office* yang akan dirancang akan digunakan dalam pembelajaran praktek terutama praktek kompetensi dasar yang berkaitan dengan pekerjaan kantor, kehadiran Laboratorium *Mini Office* ini sangat diharapkan oleh siswa SMK agar siswa dapat praktek melakukan pekerjaan kantor selayaknya kantor senyatanya. Untuk itu kerjasama antara Program Studi Administrasi Perkantoran Fakultas Ekonomi Unimed dengan sekolah mitra sangat penting dikembangkan, menyangkut kompetensi lulusan serta menyangkut uji kompetensi profesional pada bidang Administrasi Perkantoran dan kompetensi profesional dan pedagogik yang harus dimiliki guru. Berkaitan dengan itu kami mengusulkan kegiatan: Pengembangan Laboratorium *Mini Office* di SMK Swasta PAB 3 dan SMK Marisi Medan. Kegiatan diikuti sebanyak 30 orang guru Administrasi Perkantoran yang menjadi mitra binaan.

2. BAHAN DAN METODE

A. Bahan Pelaksanaan Kegiatan

Bahan dan peralatan yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengembangan Laboratorium *Mini Office* pada kegiatan PKM ini meliputi bahan dan peralatan yang digunakan dalam melakukan praktek pelajaran simulasi perkantoran, administrasi perkantoran, kesekretarian dan pengelolaan arsip dinamis diantaranya adalah:

- a. Beberapa Set Meja dan Kursi Kerja
- b. 1 set meja dan kursi resepsionis
- c. Meja Rapat
- d. 1 set meja tamu
- e. 1 Set TV
- f. 1 set In Focus/Proyektor
- g. Telepon
- h. Sambungan telepon dan internet

- i. Beberapa Unit Komputer dan printer
- j. *Filing cabinet*, yaitu lemari arsip yang terdiri dari beberapa laci, antara 1- 6 laci; 1-5 laci dan 1 - 4.
- k. Folder adalah map tanpa dilengkapi dengan daun penutup.
- l. Map berupa lipatan kertas tebal/plastik saja.
- m. Hanging folder adalah folder yang mempunyai besi penggantung, besi penggantung ini dipasang pada gawang yang ada di filing cabinet.
- n. Guide, yaitu lembaran kertas tebal atau karton yang digunakan sebagai penunjuk dan atau sekat/pemisah dalam penyimpanan arsip yang terdiri dari guide primer, sekunder dan tersier. Guide yang terdiri dari 2 bagian, yaitu:
 - a. Tab guide, yaitu bagian yang menonjol untuk menuliskan kode-kode, tanda-tanda, atau indeks (pengelompokan) arsip.
 - b. Badan guide, fungsinya untuk menopang arsip-arsip yang ada di belakangnya.
 - c. Label merupakan alat yang digunakan untuk memberi judul pada map/folder yang biasanya diletakkan pada bagian tab dari sebuah folder/guide.
 - d. Peralatan tulis: Spidol, pensil, karet penghapus, ballpoint dan sebagainya.

b. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan pengembangan Laboratorium *Mini Office* dilakukan dengan rangkaian kegiatan sebagai berikut :

1. Analisis Situasi dan Identifikasi Masalah.
Kegiatan ini diawali dengan melakukan identifikasi kebutuhan pengembangan laboratorium *mini office*, dimulai dari analisis kebutuhan ruangan dengan mempertimbangkan ketersediaan ruangan dengan ukuran yang memadai, ketersediaan peralatan yang dibutuhkan dan dukungan guru dengan kompetensi yang dibutuhkan pada kegiatan praktek dalam pembelajarannya. Identifikasi kelayakan ruangan dan peralatan yang dibutuhkan dilakukan oleh guru-guru SMK PAB 3 Medan dan SMK Swasta Marisi Medan dengan didampingi tim Pengabdian Masyarakat dari Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Medan. Setelah diketahui capaian kompetensi siswa apa saja yang akan menggunakan Laboratorium *Mini Office* maka selanjutnya dilakukan identifikasi

ruangan yang akan digunakan menjadi laboratorium dengan mempertimbangkan keterjangkauan ruangan laboratorim dari kelas, ukuran dan kondisi ruangan, dilanjutkan dengan identifikasi peralatan yang harus dilengkapi dalam merancang Laboratorium *Mini Office*.

2. Pertemuan Awal dengan *Focus Grup Discussion*

Pertemuan awal dilakukan dengan mengundang Kepala Sekolah dan Guru-guru yang mengajar di Jurusan Administrasi Perkantoran dari SMK PAB Medan dan SMK Swasta Marisi Medan untuk melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) awal guna memperoleh informasi dan teknis pelaksanaan kegiatan, penyamaan persepsi atas pengembangan laboratorium, identifikasi kebutuhan peralatan laboratorium dan diskusi akan *Lay Out* laboratorium yang akan dikembangkan.

3. Penentuan Lokasi dan Kelayakan ruangan Laboratorium

Penentuan lokasi dan kelayakan laboratorium didiskusikan bersama antara Kepala Sekolah, guru dan Tim pengabdian Unimed dengan mempertimbangkan jarak antar ruang belajar siswa Jurusan Administrasi Perkantoran, Luas ruangan, pencahayaan ruangan dan akses keluar dan masuk ruangan.

4. Penetapan sarana dan peralatan Laboratorium

Setelah pemilihan dan penetapan ruangan berdasarkan kelayakan, Langkah berikutnya adalah memenuhi ketersediaan sarana laboratorium seperti set meja dan kursi kerja, set meja dan kursi tamu, meja dan kursi resepsionis, meja dan kursi rapat, lemari arsip dan kelengkapan arsip lainnya, In Focus Proyektor, pendingin ruangan, ventilasi udara dan peralatan praktek yang diperlukan kelancaran kegiatan.

5. *Open Class*

Kegiatan yang dilakukan untuk melatih penggunaan laboratorim dan memanfaatkan *lay out mini office* yang dirancang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

SMK PAB berada di Jalan Mesjid No. 1 Medan Estate – Percut Sei Tuan – Deli Serdang dengan Bidang keahlian Bisnis & Manajemen mempunyai Jurusan: 1) Administrasi Perkantoran dan 2) Jurusan

Akuntansi, dengan Kepala Sekolah Rahmi Ilyas, S.Pd., MM. Jumlah guru dan tendik 14 orang dengan 98 jumlah siswa. Selanjutnya SMK Swasta Marisi Medan berada di Jalan Guru Sinumba No. 2 Helvetia Timur Medan, Kecamatan Helvetia, Kota Medan. Kepala Sekolah Marlon Naibaho, jumlah guru 22 orang dengan jumlah siswa laki-laki 275 orang dan siswa perempuan 258 Orang yang terdistribusi pada 17 rombongan belajar. Kedua sekolah menjadi tempat kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mengadakan pengembangan Laboratorium *Mini Office* untuk mendukung masyarakat sekolah membantu pelaksanaan kegiatan proses belajar mengajar di sekolah. Pada kegiatan pengembangan Laboratorium ini banyak pihak yang berpran selain tim pengabdian Unimed, yaitu Pihak Yayasan, Kepala Sekolah dan Guru. Partisipasi Kepala Pihak Yayasan dan Kepala Sekolah sebagai pengambil kebijakan dan penyedia sarana dan prasana yang dibutuhkan untuk melakukan pengembangan Laboratorium *Mini Office*. Partisipasi guru-guru SMK PAB 3 Medan Estate dan SMK Marisi Medan dalam kegiatan pengabdian ini adalah sebagai peserta dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian untuk *open class* pelatihan pemanfaatan laboratorium yang dikembangkan.

Pengembangan Laboratorium *Mini Office* ini diawali dengan penetapan lokasi dan pemilihan ruang yang akan digunakan untuk laboratorium. Yayasan, Kepala Sekolah dan tim pengabdian telah menetapkan ruangan yang akan digunakan sebagai laboratorium *Mini Office* berdasarkan pertimbangan jarak tempuh dari kelas pembelajaran jurusan administrasi perkantoran dan kelayakan ruangan berdasarkan ukuran. Ruang yang dipilih berdasarkan kelayakan ukuran. Ukuran Laboratorium dengan pertimbangan ukuran minimal untuk setiap siswa melaksanakan praktikum yaitu 2,4 m²/jumlah peserta dengan standar peserta praktek 30 siswa, maka luas ruangan minimal 72 m² yang akan dibagi untuk ruang resepsionis, ruang pimpinan, ruang kerja dan ruang rapat.

Setelah penetapan ruangan untuk dikembangkan dan didesain menjadi Laboratorium *Mini Office*, maka tahapan selanjutnya adalah pemenuhan kelengkapan fasilitas praktek yang akan diperlukan berdasarkan kemanfaatan dari laboratorium nantinya. Keberadaan Laboratorium *Mini Office* di dua SMK Perkantoran ini menjadi hal yang sangat diperlukan mendukung pelaksanaan pembelajaran untuk dapat menciptakan lulusan di bidang Pendidikan Administrasi Perkantoran yang mampu menjadi tenaga perkantoran, sekretaris, tenaga administrasi yang mampu mengelola kegiatan perkantoran dengan baik dengan tetap menjunjung tinggi etika profesinya. Pekerjaan lulusan di bidang perkantoran dan jenjang pekerjaan perkantoran merupakan pekerjaan sangat menjanjikan untuk dunia kerja dimulai dari *junior administrative assistant, executive assistant* hingga

office manager. Pekerjaan ini merupakan peluang kerja menarik namun menuntut peningkatan kemampuan keahlian perkantoran bagi alumni SMK Perkantoran untuk bisa memiliki kompetensi dibidangnya. Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendapatkan posisi profesional tersebut sangat didukung dengan kemampuan bidang pendidikan dan perkantoran berupa *communication skill (listening, speaking and weiting), human relation skill, decision making skill, technology skill* dan *life long learning skill*. Untuk itu diperlukan peralatan penunjang, berupa laboratorium perkantoran untuk melengkapi praktek para siswa di laboratorium yang memerlukan berbagai peralatan kantor modern seperti : Ruang yang dibagi menjadi ruang kerja, ruang pimpinan, dan ruang rapat; beberapa set meja dan kursi kerja, satu set meja dan kursi untuk resepsionis; 1 set meja dan kursi pimpinan; meja rapat modern dengan multi fungsi dan kursi; 1 set sofa tamu, Komputer yang terhubung dengan LAN dan printer; CCTV; Mesin Tik Manual; Mesin Fax; Mesin Penghancur Kertas; Infocus beserta layar dan Lemari File.

Setelah ketersediaan kelengkapan peralatan untuk praktek terpenuhi, aktifitas dilanjutkan dengan penataannya berdasarkan desain *Lay out* kantor yang ada. Berdasarkan perkembangan saat ini, ada berbagai desain layout kantor seperti :

- **Jenis Ruang Kantor** Terbuka (*Open Office*)
- Ruang **Kantor** Lanskap/Berhias (*Landscape office*)
- **Bentuk Ruang Kantor** Bilik (*Cubicle Office*)
- Tata Letak **Kantor** Bersama (*Coworking Office Layout*)
- **Bentuk Kantor** Gabungan/ Hybrid (*Hybrid Office*)

Lay out kantor yang ada akan digunakan secara bergantian oleh peserta praktek di laboratorium. Maka Tim Pengabdian Unimed akan menjelaskan berbagai desain *Layout* yang ada dan bagaimana menatanya serta menjelaskan pilihan *layout* akan disesuaikan dengan kebutuhan pekerjaan di kantor tersebut. Untuk itu kegiatan *Open Class* yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini adalah bagaimana memfasilitasi para guru dengan pendampingan untuk bisa memahami desain *Layout* kantor yang ada dengan kelebihan dan kelemahan masing-masing, pemilihan *layout* kantor dengan tuntutan pekerjaan yang ada, cara menata kantor dengan layout yang ditetapkan, pemilihan alat kerja dan hal-hal lain yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan di kantor.

Laboratorium perkantoran disediakan bagi para siswa prodi administrasi perkantoran sebagai tempat untuk mempraktekkan langsung aktivitas bekerja di kantor, sehingga para lulusan tidak canggung untuk

bekerja dilingkungan kantor yang sebenarnya. Adapun kegiatan pembelajaran di laboratorium ini meliputi praktek studi kasus perkantoran dimana pada setiap pertemuan tiap siswa diberi peran seperti layaknya dikantor dengan kasus yang berbeda tiap minggunya. Kegiatan pembelajaran di laboratorium *mini office* juga harus didukung dengan modul penunjang seperti modul praktek sekretaris, praktek perkantoran, korespondensi Indonesia dan Inggris, teknologi perkantoran, stenografi, modul kearsipan baik statis, dinamis dan elektronik. Diharapkan dengan ketersediaan laboratorium *mini office* yang lengkap akan dapat mendukung proses pelaksanaan pembelajaran, disamping itu keberadaan laboratorium *mini office* ini juga dapat digunakan untuk kegiatan uji kompetensi bagi siswa SMK Bisnis manajemen prodi administrasi perkantoran, bagi siswa untuk memperoleh sertifikat pendukung ijazah dari kampus lain dan dapat digunakan sebagai tempat uji kompetensi.

4. KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini telah membantu Mitra 1 dan Mitra 2 dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi siswa dan guru Produktif Administrasi Perkantoran pada pelaksanaan pembelajaran adalah:

- Memilih dan menetapkan ruangan yang akan digunakan untuk menjadi laboratorium Mini Office dengan ukuran minimal 72 M2.
- Menetapkan peralatan minimal yang harus tersedia untuk Laboratorium Mini Office yang dikembangkan.
- Merancang Laboratorium *Mini Office* dengan menata *lay out* tata perkantoran terbuka, menata peralatan yang akan digunakan dalam praktek kompetensi perkantoran.
- Melakukan pendampingan kepada guru-guru dengan kegiatan *open class* dalam menggunakan Master *LayOut* Laboratorium *Mini Office*.
- Melakukan pendampingan dalam menggunakan peralatan yang tersedia di Laboratorium *Mini Office*.

Luaran yang akan dihasilkan

Luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi guru Produktif Administrasi Perkantoran tersebut di atas adalah:

- Terbentuknya Laboratorium *Mini Office*.
- Tersedianya Master *Layout Mini Office*.
- Tersedianya Video *Open Class* pendampingan pemilihan *Layout*

Laboratorium *Mini Office* dan pemilihan peralatan praktek pendukungnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Pimpinan dan seluruh staff LPPM Unimed, Pimpinan Fakultas Ekonomi serta Pimpinan dan seluruh staff SMK PAB 3 Medan dan SMK Marisi Medan atas kerja sama yang baik demi terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, M. (2018). Peran Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Dalam Pembelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah (MI)/Sekolah Dasar (SD). *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 1–10.
Diambil dari <http://ejournal.staindirundeng.ac.id/index.php/tadib/article/view/110>
- Darwis, M., Batari, U. D., Salam, R., Kasmita, M., & Baharuddin, A. (2019). Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Kualitas Proses Pembelajaran Pada Paket Keahlian Administrasi Perkantoran Di SMK Negeri 1 Gowa. *Jurnal Ad'ministrare*, 5(2), 105–112.
Diambil dari <https://ojs.unm.ac.id/index.php/administrare/index>
- Emda, A. (2017). Laboratorium Sebagai Sarana Pembelajaran kimia dalam meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kerja ilmiah. *Lantanida journal*, 5(1), 83–92.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/lj.v5i1.2061>
- Hanafi, M. A. (2017). Praktik 70%, Teori 30%, Memperin Targetkan lulusan SMK Terserap semua. *JawaPos.com*. Diambil dari <https://radarkediri.jawapos.com/read/2017/11/21/28316/praktik-70-persen-teori-30>
- Jaya, H. (2012). Pengembangan laboratorium virtual untuk kegiatan paraktikum dan memfasilitasi pendidikan karakter di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpv.v2i1.1019>
- Kusumawardani, D. A., & Rustiana, A. (2015). Pengaruh kompetensi pedagogik guru, kompetensi profesional guru, dan lingkungan belajar siswa terhadap motivasi belajar siswa kelas XI Administrasi Perkantoran SMK Wijayakusuma Jatilawang. *Economic Education Analysis Journal*, 4(1). Diambil dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj/article/view/4682>

Mumpuni, M. (2016). Developing " Mini Office" as a Learning Media in the State College of Accountancy: Mandatory or Optional? Diambil dari

<https://core.ac.uk/download/pdf/33525438.pdf>

Nyangko, L. R., Karo, U. K., & Hamdani, A. (2016). Penggunaan Laboratorium Dalam Menunjang Proses Pembelajaran Teknik Pemesinan. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(1), 102–110.

<https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jmee.v1i1.3742>

Suryadi, R. A., & Mushlih, A. (2019). *Desain & Perencanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Budi Utama.

