

**PENGARUH KONDISI RUANG KELAS TERHADAP KONSENTRASI BELAJAR
SISWA MATA PELAJARAN PDTM DI SMK NEGERI 5 PADANG**

***THE INFLUENCE OF CLASSROOM CONDITIONS ON LEARNING
CONCENTRATION OF PDTM STUDENTS
AT SMK NEGERI 5 PADANG***

Jhoni Andrianto¹, Nofri Helmi², Purwanton³, Eko Indrawan⁴

¹Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Kampus Air Tawar, Padang 25131

Jhoni.andrianto98@gmail.com

nofri.helmi@yahoo.co.id

purwantonomsn@gmail.com

autoitss@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh antara kondisi ruang kelas terhadap konsentrasi belajar siswa mata pelajaran PDTM di SMK Negeri 5 Padang. Mengingat banyaknya siswa yang tidak fokus dalam belajar karena kondisi fisik ruang kelas yang kurang memadai untuk proses belajar mengajar Sementara lulusan SMK kejuruan di tuntut langsung untuk terjun ke lapangan pekerjaan di dunia industri ataupun perbengkelan. Disamping itu juga perlu partisipasi dari beberapa faktor pendukung seperti guru dan instansi terkait lainnya untuk lebih memperhatikan kondisi fisik gedung maupun kondisi fasilitas pendukung lainnya yang ada dalam kelas tersebut untuk membuat siswa lebih nyaman dan tenang dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini menggunakan metode *Deskriptif kuantitatif* yang di lakukan pada bulan oktober 2020. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara kondisi ruang kelas terhadap konsentrasi belajar siswa. Hasil penelitian yang di dapatkan dari variabel kondisi ruangkelas (variabel X) dan konsentrasi belajar siswa (variabel Y). Dari hasil kondisi ruang kelas mendapatkan hasil 67 % dengan persentase Layak. Sedangkan hasil konsentrasi belajar siswa mendapatkan hasil 71,87 % dengan persentase Layak. Sehingga dapat di simpulkan bahwa kondisi ruang kelas dapat mempengaruhi konsentrasi belajar siswa.

Kata Kunci : Kondisi Ruang Kelas, Kondisi Bangunan, Konsentrasi, PDTM, Teknik Mesin.

Abstract

This study aims to find the effect of classroom conditions on students' learning concentration. PDTM This study aims to find the effect of classroom conditions on students' learning concentration. PDTM subjects at SMK Negeri 5 Padang. Given the large number of students who do not focus on learning due to the inadequate physical condition of classrooms for the teaching and learning process, meanwhile, vocational vocational school graduates are demanded directly to work in the industrial or workshop world. Besides that, it also needs the participation of several supporting factors such as teachers and other related institutions to pay more attention to the physical condition of the building and the conditions of other supporting facilities in the classroom to make students more comfortable and calm in the process of teaching and learning. This research uses. The quantitative descriptive method was carried out in October 2020. The results of this study indicate that there is an influence between classroom conditions on student learning concentration. The research results obtained from the class room condition variable (variable X) and student learning concentration (variable Y). From the results of the condition of the classroom, you get 67% with the appropriate percentage. While the results of student learning concentration get 71.87% with the appropriate percentage. So it can be concluded that the conditions of the classroom can affect the concentration of student learning.

.Keywords : Classroom Conditions, Building Conditions, Concentration, PDTM, Mechanical Engineering,

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah proses pengembangan dan peningkatan taraf SDM (Hasbi, 2019). Selain itu juga diharapkan pendidikan dapat menyebabkan perubahan dalam diri seseorang baik itu aspek kognitif, afektif maupun psikomotor (Jasman et al., 2018). Sekolah ialah lembaga pendidikan tempat berlangsungnya proses pembelajaran (Kurniawan et al., 2016). Melalui proses ini tujuan pendidikan akan dapat dicapai sehingga ada perubahan dalam bertingkah laku pada siswa (Yani et al., 2016). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) termasuk salah satu dari lembaga pendidikan tergolong formal yang bertujuan membentuk sumber daya manusia yang terampil dan siap masuk dunia kerja (Waskito & Erizon, 2016). Untuk mencapai tujuan pembelajaran dan menghasilkan lulusan yang dapat mempunyai daya saing yang tinggi, perbaikan dalam proses pembelajaran sangat perlu untuk diterapkan (Indrawan & Jalinus, Nizwardi, 2018).

(Werdayanti, 2008) mengatakan bahwa pembelajaran yang efektif sangat memerlukan kondisi fisik kelas yang kondusif. Kelas yang kondusif ialah lingkungan belajar yang mendorong terjadinya proses belajar mengajar yang interaktif dan efektif. (Rahman & Hadi, 2013) mengatakan bahwa kelas adalah sekelompok atau lebih orang yang melakukan kegiatan pembelajaran bersama yang mendapatkan pengajaran dari guru. Seorang guru harus mempunyai wawasan yang lebih luas sehingga guru lebih menguasai materi dibandingkan dengan siswa dan mengetahui pengembangan kurikulum sehingga dapat mengajarkan suatu pelajaran yang berdasarkan kurikulum yang ditentukan serta mempunyai kemampuan mengevaluasi hasil belajar siswa (Ambiyar, 2019). Faktor Internal antara lain, intelegensi, minat, persepsi dan keadaan fisik serta sikap (Alinuridin & Suwahyu, 2019). Faktor external diantaranya, guru, fasilitas, lingkungan keluarga dan sumber-sumber belajar (Duwit, 2015). Persepsi merupakan kecenderungan yang sangat besar terhadap sesuatu hal (Lestari, 2015). Seseorang memiliki persepsi terhadap suatu mata diklat, ia akan memberikan ketertarikan dan memusatkan perhatiannya ke mata diklat

tersebut (Pratama & Yufrizal, 2020). Sarana belajar merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi hasil belajar (Gunawan et al., 2014). Skill siswa dalam dunia kerja di tentukan oleh fasilitas pendukung sewaktu mereka berada di bangku sekolah, sehingga nantinya mereka bisa bersaing dengan pekerja lainnya (Primawati et al., 2020).

Fasilitas yang dibutuhkan peserta didik untuk mata diklat gambar teknik seperti, ruangan belajar gambar, kertas gambar, pensil, jangka, sepasang segitiga, dan busur drajat (Idola et al., 2016). Dalam proses pembelajaran masih banyaknya siswa yang izin keluar pada saat pembelajaran yang sedang berlangsung. Kondisi adalah situasi atau kondisi keadaan yang ada dalam diri individu baik itu diluar ataupun didalam dirinya (Sakat et al., 2011) konsentrasi belajar ialah pemusatan dalam proses berubahnya tingkah laku yang mengungkapkan dalam hal penguasaan, penggunaan, dan penilaian terhadap sikap dan nilai yang ada, pengetahuan dan ilmu dasar yang ada didalam bermacam bidang studi.

B. Metode

1. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. dalam penelitian ini penyajian data pada tabel dan Prinsip dasarnya adalah kuantitatif, dalam penyajian data pada penelitian ini disajikan sehingga dapat menarik perhatian pihak lain untuk membaca dan mempermudah pembaca untuk memahami isi dari penelitian ini.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMK Negeri 5 Padang, yang beralamat di Jl. Beringin Raya No.4, Lolong Belanti, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Oktober 2020. beberapa tahapan yang akan dilakukan yaitu tahapan survei ke sekolah, penyusunan instrument, dan pelaksanaan penelitian.

3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah semua atau seluruh objek yang akan di teliti. (Sugiyono, 2015) Populasi adalah wilayah generasi yang terdiri dari objek dan subjek yang juga mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh Siswa kelas X Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang yang melakukan proses belajar mengajar di sekolah tahun pelajaran 2020/2021, yang berjumlah 62 orang.

Tabel 1. Jumlah Populasi

No	Kelas	Jumlah Kelas
1	X TPM 1	32
2	X TPM 2	30
	Jumlah	62

Sumber : Tata Usaha SMKN 5 Padang

b. Sampel

(Suharsimi, 2010) mengemukakan Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan di teliti. Hal ini sependapat dengan (Suharsimi, 2010) jika penelitian mempunyai 100 atau lebih subjek dalam populasi sebaiknya diambil 15% - 30% dari populasi tersebut, namun bila subjek kurang dari 100 maka populasi di jadikan sampel. jadi dalam penelitian ini semua populasi dijadikan sebagai sampel yaitu sebanyak 62 orang siswa. Sedangkan untuk uji coba dilakukan pada mata pelajaran PDTM dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang siswa.

4. Variabel Penelitian

(Sugiyono, 2016) variabel penelitian adalah sebuah kelengkapan, sifat atau poin dari seseorang, objek ataupun kegiatan yang mempunyai bentuk tertentu yang telah ditentukan oleh penelitian untuk dipelajari dan diambil Kesimpulannya.

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu:

a. Variabel Bebas (X) atau *independent variabel* merupakan variabel yang menjadi penyebab terjadinya atau adanya variabel terikat. Variabel bebas dari penelitian ini adalah: "Kondisi Ruangan Kelas".

- 1) Ukuran ruang kelas
- 2) Sarana dan prasarana belajar
- 3) Konstruksi ruang kelas

b. Variabel Terikat (Y) atau *dependent variabel* adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini yang dijadikan variabel terikat yaitu: "Konsentrasi Belajar Siswa".

- 1) Fokus Siswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Perhatian siswa dalam proses pembelajaran.
- 3) Aktif dalam proses pembelajaran.
- 4) Siswa tenang dan tidak gaduh dalam proses pembelajaran.

5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat ukur yang dipakai untuk menentukan fenomenal alam maupun sosial yang sedang diamati atau diteliti didalam sebuah penelitian (Sugiyono, 2012). Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini yaitu berupa kuesioner dengan menggunakan beberapa soal yang terdiri dari beberapa indikator untuk setiap variabel yang akan diisi oleh siswa yang ditetapkan untuk sampel penelitian.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Data disajikan dari hasil dari observasi pada penelitian yaitu untuk memberikan gambaran tentang situasi ruang kelas mata pelajaran pengenalan dasar Teknik Mesin, dalam hal ini tingkat ketercapainnya standar prasarana ruang kelas mata pelajaran pengenalan dasar Teknik Mesin di SMK Negeri 5 Padang. Hasil penelitian yang didapat dikonversikan menjadi skala 4 disamakan dengan standard sarana dan prasarana yang telah ditetapkan dengan landasan berdasarka pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 40 Tahun 2008. Selanjutnya data yang dikonversikan menjadi skala 1 – 4 dan selanjutnya akan diolah menjadi skala persentase sehingga bisa ditarik kesimpulan mengenai ketercapaian sarana dan prasarana ruang kelas mata pelajaran pengenalan dasar teknik mesin di SMK Negeri 5 Padang.

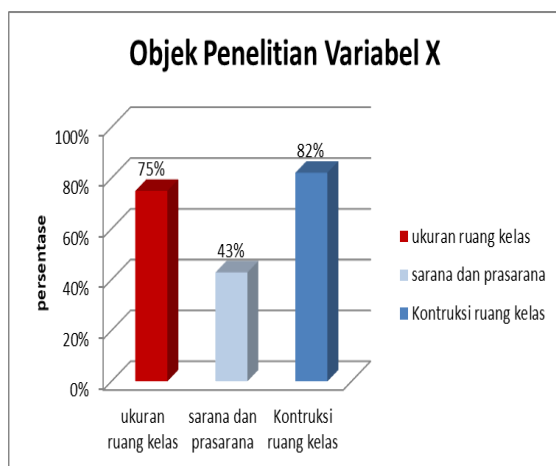
a. Variabel Kondisi Ruang Kelas (Variabel X)

Pembahasan dalam penelitian ini memuat tentang analisis deskriptif untuk mengetahui butir-butir tentang ketercapaian kondisi ruang kelas yang belum terpenuhi ataupun yang telah terpenuhi di Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang.

Tabel 2. Persentase Pencapaian Standar Sarana dan Prasarana Ruang kelas

No	Objek Penelitian	N	Skor Total	Persentase Pencapaian
1	Ukuran Ruang Kelas	3	9	75%
2	Sarana dan Prasarana Ruang Kelas	8	12	42,85%
3	Konstruksi Ruang Kelas	14	46	82,14%

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa ukuran ruang kelas dengan jumlah soal 3 mendapatkan skor sebesar 9 dengan presentase 75%, sarana dan prasarana ruang kelas dengan jumlah soal 8 mendapatkan skor 12 dengan presentase 42,85%, dan konstruksi ruang kelas dengan jumlah soal 14 mendapat skor 46 dengan presentase 82,14%.



Gambar 1. Objek Penelitian Variabel X

Hasil keseluruhan data dapat di jumlahkan skor total dengan perhitungan dan persamaan diatas sebagai berikut.

Tabel 3. Persentase Pencapaian semua Standar Prasarana Ruang kelas

No	Objek Penelitian	Skor Total
1	Ukuran Ruang Kelas	9
2	Sarana dan Prasarana Ruang Kelas	12
3	Konstruksi Ruang Kelas	46
Jumlah		67
Persentase		67%

Deskripsi data tentang prasarana di ruang kelas Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang berdasarkan standar yang telah ditentukan dari data diatas, maka hasilnya adalah 67,00% yang dapat dilihat dalam tabel 4.6, maka bisa diartikan kriteria pencapaiannya termasuk dalam kategori layak.

a. Variabel Konsentrasi Belajar Siswa (Variabel Y)

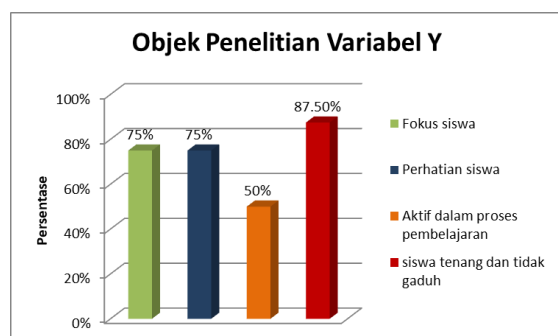
Pendeskripsian konsentrasi belajar siswa Pemesinan Program Keahlian Teknik Pemesinan yang diambil dari data hasil observasi.

Tabel 4. Persentase Pencapaian tingkat konsentrasi belajar siswa

No	Objek Penelitian	n	Skor Total	Persentase Pencapaian
1	Fokus siswa dalam proses pembelajaran	2	6	75%
2	Perhatian siswa dalam proses pembelajaran	2	6	75%
3	Aktif dalam proses pembelajaran	2	4	50%
4	Siswa tenang dan tidak gaduh dalam proses pembelajaran	2	7	87,50%

Tabel diatas dapat di jelaskan bahwa fokus siswa dalam proses pembelajaran dengan jumlah soal 2 mendapat skor 6 dengan presentase 75%, perhatian siswa dalam proses pembelajaran dengan jumlah soal 2 mendapat

skor 6 dengan presentase 75%, aktif dalam proses pembelajaran dengan jumlah soal 2 mendapat skor 4 dengan presentase 50%, dan siswa tenang dan tidak gaduh dalam proses pembelajaran dengan jumlah soal 2 mendapat skor 7 dengan presentase 87,50%



Gambar 2. Objek Penelitian Variabel Y

Hasil keseluruhan data dapat di jumlahkan skor total dengan perhitungan dan persamaan diatas sebagai berikut.

Tabel 5. Persentase Secara Keseluruhan Pencapaian konsentrasi belajar siswa

No	Objek Penelitian	Skor Total
1	Fokus siswa dalam proses pembelajaran	6
2	Perhatian siswa dalam proses pembelajaran	6
3	Aktif dalam proses pembelajaran	4
4	Siswa tenang dan tidak gaduh dalam proses pembelajaran	7
Jumlah		23
Persentase		71,87%

Hasil deskripsi data tentang sarana prasarana di ruang kelas Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang berdasarkan standar yang sudah ditentukan dan perhitungan data diatas, maka hasilnya adalah 71,87 % yang dapat dilihat dalam tabel 4.13, maka bisa diartikan kriteria pencapaiannya termasuk dalam kategori layak.

D. Kesimpulan

1. Variabel kondisi ruang kelas (Variabel X)

Hasil penelitian di atas dan pembahasan yang sudah disajikan, kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah:

a. Tingkat kelayakan ruang kelas dilihat dari

sarana dan prasarana ukuran ruang kelas Pemesinan di SMK Negeri 5 Padang yaitu dari segi kelengkapan ruangan kelas Pemesinan adalah 75,00 % (Layak).

b. Tingkat Kelayakan ruang kelas dilihat dari Sarana dan Prasarana ruang kelas Pemesinan di SMK Negeri 5 Padang yaitu dari segi kelengkapan Sarana dan Prasarana ruang kelas ruangan kelas Pemesinan adalah 42,85% (Kurang Layak).

c. Tingkat Kelayakan ruang kelas dilihat dari Konstruksi ruang kelas Pemesinan di SMK Negeri 5 Padang yaitu dari segi kelayakan bangunan ruangan kelas Pemesinan adalah 82,14% (sangat Layak).

d. Tingkat pencapaian kelayakan secara keseluruhan sarana ruang kelas Pemesinan di SMK Negeri 5 Padang adalah 67,00 % (Layak).

2. Variabel Konsentrasi Belajar Siswa (Variabel Y)

Hasil penelitian di atas dan pembahasan yang telah disajikan dan kesimpulan yang didapat adalah:

a. Tingkat pencapaian secara keseluruhan maka presentase fokus siswa dalam proses pembelajaran berdasarkan instrumen yang sudah ditentukan dan memakai perhitungan dari data di atas, maka hasilnya adalah 75,00 % yang dapat dilihat dalam tabel 3.3, maka bisa diartikan kriteria pencapaiannya dalam kategori Layak.

b. Tingkat pencapaian secara keseluruhan maka presentase Perhatian siswa dalam proses pembelajaran berdasarkan instrumen yang sudah ditentukan dan memakai perhitungan dari data di atas, maka hasilnya adalah 75,00 % yang dapat dilihat dalam tabel 3.3, maka bisa disimpulkan kriteria pencapaiannya dalam kategori. Layak.

c. Tingkat pencapaian secara keseluruhan maka presentase Aktif dalam proses pembelajaran berdasarkan instrumen yang sudah ditentukan dan memakai perhitungan dari data di atas, maka hasilnya adalah 50,00 % yang bisa dilihat dalam tabel 3.3, maka bisa disimpulkan kriteria pencapaiannya dalam kategori Kurang Layak.

- d. Tingkat pencapaian secara keseluruhan maka presentase Siswa tenang dan tidak gaduh dalam proses pembelajaran berdasarkan instrumen yang sudah ditentukan dan memakai perhitungan dari data di atas, maka hasilnya adalah 87,50 % yang bisa dilihat dalam tabel 3.3, maka bisa disimpulkan kriteria pencapaiannya dalam kategori Sangat Layak.
- e. Tingkat pencapaian secara keseluruhan tentang deskripsi konsentrasi belajar siswa Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang berdasarkan standar yang sudah ditetapkan dan perhitungan data diatas, maka hasilnya adalah 71,87 % yang dapat dilihat dalam tabel 4.13, maka bisa diartikan kriteria pencapaiannya dalam kategori Layak.

Referensi

- Alinuridin, A., & Suwahyu, S. (2019). Mengembangkan Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran PPKn melalui Reward dan Punishment. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*. <https://doi.org/10.32493/jpkn.v6i1.y2019.p13-24>
- Ambiyar. (2019). Revitalization of Technical and Vocational Education to Face Industrial Revolution 4.0. In *Journal of the Society of Archivists* (Vol. 7, Issue 5). <https://doi.org/10.1080/00379818409514249>
- Duwit, F. (2015). PENGARUH KOMPETENSI KOMUNIKASI, KECERDASAN EMOSIONAL, DAN BUDAYA ORGANISASI TERHADAP KINERJA PEGAWAI. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*.
- Gunawan, I. W. E., Nuridja, I. M., & Suharsono, N. (2014). Pengaruh Pengalaman Prakerin terhadap Minat Berwirausaha Siswa Kelas XI Jurusan Pemasaran SMKN 1 Klungkung 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4(1), 5229.
- Hasbi, H. (2019). Kontribusi Pengalaman Prakerin Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Smk Program Studi Keahlian Teknik Bangunan. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, 1(1). <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpts/article/view/28272>
- Idola, S., Sano, A., & Khairani. (2016). Hubungan Antara Persepsi Siswa Tentang Keadaan Lingkungan Fisik Sekolah Dengan Motivasi Belajar. *Jurnal EDUCATIO Jurnal Pendidikan Indonesia*.
- Indrawan, E., & Jalinus, Nizwardi, S. (2018). Review Project Based Learning. *International Journal of Science and Research*.
- Jasman, Saputra, M. I., & Refdinal. (2018). Persepsi Siswa Terhadap Keterampilan Dasar Mengajar Mahasiswa Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (Pplk) Pada Mata Diklat Gambar Teknik Di Smk Negeri 5 Padang Student ' S Perc Student ' S Perception of College Student Basic Skill Teaching of E. October.
- Kurniawan, A., Khafid, M., & Pujiati, A. (2016). Pengaruh Lingkungan Keluarga, Motivasi, dan Kepribadian Terhadap Minat Wirausaha Melalui Self Efficacy. *Journal of Economic Education*, 5(1), 100–109.
- Lestari, I. (2015). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.118>
- Pratama, B. E., & Yufrizal, A. (2020). HUBUNGAN PERSEPSI SISWA TENTANG FASILITAS BELAJAR PADA MATA DIKLAT GAMBAR TEKNIK JURUSAN TEKNIK MESIN SMK NEGERI 1 PARIAMAN THE CORRELATION BETWEEN STUDENTS ' PERCEPTION OF LEARNING FACILITIES IN THE SKILLS OF ENGINEERING DRAWINGS IN MECHANICAL ENGINEERIN. 2(4), 1–7.
- Primawati, Yovi Ardhan, Mulianti, & Prasetya, F. (2020). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR TEKNIK MESIN DI SMK NEGERI 1 KECAMATAN GUGUAK.

- 2(1).
- Rahman, M. F., & Hadi, S. (2013). PENGARUH DUKUNGAN ORANG TUA DAN FASILITAS BELAJAR DI SEKOLAH TERHADAP PRESTASI BELAJAR EKONOMI MELALUI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 UNGARAN. *Economic Education Analysis Journal*, 2(1), 18–23.
- Sakat, A. A., Zaid, M., Zin, M., Kasmu, M. A., Ibrahim, M., Najib, M., Kadir, A., Othman, F. M., Awang, J., & Majid, L. A. (2011). Implementation of Hadith Methodology In Translated Literature of Sheikh Daud Al-. *Advances in Natural and Applied Sciences*.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D. Bandung: Alfabeta*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sugiyono. (2015). Statistik Nonparametris Untuk Penelitian. In *Book*.
- Sugiyono. (2016). Memahami Penelitian Kualitatif. *Bandung: Alfabeta*.
- Suharsimi, A. (2010). Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi). *Rineka Cipta*.
- Waskito, & Erizon, N. (2016). *KONTRIBUSI MINAT KERJA DAN PENGUASAAN MATA PELAJARAN PRODUKTIF TERHADAP KEBERHASILAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI SISWA KELAS XII PROGRAM TEKNIK PEMESINAN DI SMK NEGERI 2 SOLOK*. June.
- Werdayanti, A. (2008). Pengaruh Kompetensi Guru Dalam Proses Belajar Mengajar Di Kelas Dan Fasilitas Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Dinamika Pendidikan*, 3(1), 79–92.
<https://doi.org/10.15294/dp.v3i1.434>
- Yani, R., Ambiyar, & Jasman. (2016). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PRAKTEK TERBIMBING MATA DIKLAT LAS BUSUR MANUAL UNTUK*
- MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PRAKTEK SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK MESIN SMK MUHAMMADIYAH 1 PADANG*. June