

## DAMPAK PELAKSANAAN PRAKERIN TERHADAP AFEKTIF SISWA PASCA PEMBELAJARAN DARING

### *THE IMPACT OF IMPLEMENTING PRACTICE ON STUDENTS' AFFECTIVE POST-ONLINE LEARNING*

Budi Syahri<sup>(1)</sup>, Ambiyar<sup>(2)</sup>, Wakhinuddin Simatupang<sup>(3)</sup>, Teki Haryono<sup>(4)</sup>, Afriza Media<sup>(5)</sup>

<sup>(1),(2),(3),(4),(5)</sup> Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesia

[budisyahri@ft.unp.ac.id](mailto:budisyahri@ft.unp.ac.id)

[ambiyar@ft.unp.ac.id](mailto:ambiyar@ft.unp.ac.id)

[wakhinuddins@gmail.com](mailto:wakhinuddins@gmail.com)

[tekiharyono30@gmail.com](mailto:tekiharyono30@gmail.com)

[afrizamedia90@gmail.com](mailto:afrizamedia90@gmail.com)

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak pelaksanaan Praktek Kerja Industri (Prakerin) terhadap aspek afektif siswa setelah pembelajaran daring di SMK Negeri 2 Sungai Penuh. Sampel penelitian terdiri dari 5 pembimbing lapangan siswa yang menjalani magang di industri. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada industri yang bekerjasama dan wawancara dengan individu terkait di industri tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis persentase. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) adalah 22, median 23, mode 4, deviasi standar 5.1, rentang (range) 12, nilai minimum 16, nilai maksimum 28, dan jumlah total 111. Hasil analisis persentase menunjukkan bahwa siswa masih menghadapi kendala dalam aspek afektif saat menjalani prakerin. Dalam rangka meningkatkan efektivitas prakerin, diperlukan upaya perbaikan yang lebih lanjut. Penelitian ini memberikan wawasan tentang pentingnya perhatian terhadap aspek afektif siswa selama pelaksanaan prakerin di SMK. Diharapkan temuan ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan program pendidikan di SMK dan memastikan bahwa lulusan memiliki kompetensi yang diperlukan untuk sukses di dunia kerja.

**Kata Kunci :** Prakerin, Pembelajaran Daring, Ranah Afektif

#### Abstract

*This study aims to evaluate the impact of the implementation of Industrial Work Practices (Prakerin) on the affective aspects of students after online learning at SMK Negeri 2 Sungai Penuh. The research sample consists of 5 field supervisors who supervise students undergoing internships in industries. Data were collected through the distribution of questionnaires to cooperating industries and interviews with relevant individuals in those industries. The research method used is quantitative research with data analysis using descriptive analysis and percentage analysis. The results of the descriptive analysis show that the mean is 22, median is 23, mode is 4, standard deviation is 5.1, range is 12, minimum value is 16, maximum value is 28, and the total score is 111. The results of the percentage analysis indicate that students still face challenges in the affective aspects while undergoing Prakerin. In order to improve the effectiveness of Prakerin, further improvement efforts are needed. This research provides insights into the importance of attention to the affective aspects of students during the implementation of Prakerin in vocational schools. It is hoped that these findings can contribute to the development of educational programs in vocational schools and ensure that graduates have the necessary competencies for success in the world of work.*

**Keywords :** *Intership, Online Learning, Affective Domain*

## I. Pendahuluan

Pada dasarnya pembelajaran sekolah harus menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi yang dapat mempermudah arus ilmu pengetahuan (Sanaky, 2009). Disamping itu, dunia membutuhkan kinerja yang kreatif dan inventif serta mampu menyumbangkan pengetahuan dan keterampilan berdasarkan keahliannya. Dalam hal ini, untuk meningkatkan kualitas pendidikan pemerintah telah banyak melakukan berbagai upaya. Upaya tersebut diantaranya merevisi kurikulum, membeli sarana dan prasarana baru, meningkatkan kualitas guru, dan menyelenggarakan kegiatan yang membangkitkan minat belajar siswa.

Pendidikan menengah kejuruan merupakan sebuah lembaga formal yang memiliki tujuan agar peserta didik memiliki bekal keahlian yang berkualitas dan kompeten dibidangnya dan mampu sukses di dunia kerja dan industry setelah lulus. Kegiatan pembelajarannya diharapkan meningkatkan dan membina sumber daya manusia yang relevan dan berdaya saing di dunia industri adalah melalui perguruan tinggi ilmu terapan.

Menurut persyaratan DU/DI, mereka tidak hanya menawarkan materi teori dan praktik sekolah SMK, tetapi juga magang. Diantara inovasi yang dilakukan oleh SMK yaitu dengan mengadakan sistem pelatihan yaitu Praktik Kerja Industri (Prakerin). Praktik kerja modern yaitu diantara cara untuk memperkenalkan siswa pada dunia modern. "Sistem ganda merupakan salah satu bentuk pelatihan vokasi" menurut Asas Isi (Permendiknas, 2006). Teknologi *Link-and-Match* digunakan dalam praktik kerja industri agar pelatihan vokasi lebih sesuai dengan kebutuhan pasar tenaga kerja.

Aspek pada domain afektif, sewaktu para siswa melaksanakan kegiatan prakerin maka memiliki dampak secara tidak nyata yang berefek terhadap perubahan sikap siswa sesuai dengan budaya kerja pada DUDI tersebut (Handayani & Wening, 2016). Jam kerja karyawan rata-rata delapan jam/hari dengan begitu akan membentuk sikap siswa yang disiplin dan bekerja keras. Siswa yang diberikan sebuah pekerjaan dengan penuh kepercayaan, akan menciptakan sikap penuh rasa tanggung jawab dan mandiri pada diri siswa. Jika rasa percaya itu tidak sesuai kenyataan, sebagai contoh terjadinya kecelakaan kerja, maka dari itu siswa akan lebih meningkatkan hati-hatinya terhadap pekerjaan yang akan dikerjakan selanjutnya. Kegiatan pembelajaran dari domain afektif mampu memastikan bahwa siswa mampu menghubungkan dirinya dengan pengalaman baru yang didapatkannya. Perilaku pada domain afektif yang ada membagi domain afektif menjadi lima tingkatan yaitu menerima, menanggapi, menghargai, konseptualisasi nilai, dan karakterisasi nilai secara konsisten (Qadar et al., 2015).

Corona yang juga dikenal dengan Corona Virus (Covid-19), berawal dari Wuhan, China (Shi et al., 2020) dan dilaporkan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia menjelang akhir tahun 2019. Masyarakat dihimbau untuk selalu menjaga jarak, menghindari keramaian, dan menjaga kebersihan oleh pemerintah. Menurut (Darmalaksana, 2020), ada juga kebijakan terkait kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan, pekerjaan rumah, dan ibadah. Pandemi ini membawa perubahan yang sangat radikal dan tidak terduga dalam dua bagian kehidupan, termasuk sekolah. Sebagaimana tertuang dalam Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tanggal 24 Maret 2020, dalam rangka mematikan mata rantai penjangkitan Covid-19 di Indonesia (Kemendikbud, 2020), seluruh tenaga pendidik wajib melaksanakan kelas jarak jauh/daring. dan kegiatan pembelajaran (Atsani, 2020). Dalam bidang pendidikan, mulai dari perguruan tinggi sampai sekolah dasar, seolah-olah mereka "terpaksa" beradaptasi dengan lingkungan (Abidin et al., 2020). SMK Negeri 2 Sungai Penuh ialah salah satu lembaga pendidikan terkenal di Kota Sungai Penuh dengan 7 Jurusan atau kompetensi keahlian, salah satunya yaitu kompetensi Teknik Pengelasan (TP). Di SMK Negeri 2 Sungai Penuh sendiri Jurusan Teknik Pengelasan (TP) merupakan jurusan yang banyak di minati oleh calon peserta didik.

Permasalahan yang terjadi di SMK Negeri 2 Sungai Penuh ialah proses pembelajaran yang dilaksanakan secara daring pada tahun ajaran Januari-Juni 2019/2020 hingga Januari-Juni 2020/2021. Sehingga pada waktu itu berdampak juga pada pembelajaran praktek juga dilakukan secara daring, dan mengakibatkan siswa tidak bisa mempraktekkan secara langsung kegiatan pembelajaran tersebut dengan menggunakan peralatan yang semestinya. Pada saat ini siswa angkatan 2019 tersebut telah menduduki kelas XII dan harus melaksanakan Prakerin di dunia usaha atau industri secara luring dikarenakan pandemic covid-19 sudah mulai mereda dan aturan *social distancing* sudah mulai dilonggarkan. Observasi yang telah dilakukan di sekolah pada semester Juli-Desember 2021/2022, keterampilan dalam pengelasan siswa tersebut tidak maksimal dan bahkan ada juga yang hasil pengelasannya masih jelek diakibatkan pelaksanaan pembelajaran praktek secara daring yang dilakukan sewaktu siswa duduk di kelas X dan kelas XI akibat covid-19. Proses pembelajaran praktek yang semestinya dilaksanakan secara luring, selain memperoleh keterampilan pada siswa, juga mampu membentuk sikap dan sifat siswa sehingga sisi ranah afektif siswa juga akan terbentuk secara baik jika itu dilaksanakan secara langsung sewaktu praktek disekolah. Sikap yang baik harus dimiliki oleh siswa dalam melakukan kegiatan prakerin dan setelah selesai prakerin siswa mampu mengimplementasikan

sikap yang baik tersebut, terlaksananya sikap yang baik tersebut menyatakan bahwa tujuan dari prakerin tersebut telah berhasil dengan adanya perubahan sikap siswa lebih baik sebagai dampak dari pelaksanaan prakerin (Ardiani & Lapisa, 2020). Di sisi lain pengetahuan tentang pengelasan juga sangat minim pada diri siswa akibat model pembelajaran daring yang belum dipahami oleh siswa secara baik. Semua permasalahan yang telah diuraikan ini tentu akan menjadi sumber permasalahan baru disaat siswa melaksanakan prakerin di tempat magangnya.

Ditemui juga permasalahan ya terjadi pada sekolah yaitu pelaksanaan prktik kerja industri yang masih belum maksimal terjadi dan kurang adanya sinkronisasi antara sekolah dengan tempat magang akibat dari pandemic covid yang melanda. Seperti halnya materi yang diajarkan menjadi tidak sesuai dengan yang ada ditempat magang, komunikasi yang berakibat tidak lancar akibat covid-19, proses pembelajaran yang tidak maksimal, kebingungan para pendidik dalam menyampaikan materi akibat adanya aturan dilarang keluar rumah akibat covid-19 dan keterampilan siswa yang menjadi inti dalam sekolah kejuruan jadi semakin berkurang sesuai dengan jurusan masing masing.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan maka penelitian ini bertujuan untuk melihat efek dari pelaksanaan prakerin pasca pembelajaran daring ditinjau dari sisi ranah afektif siswa.

## II. Metode Penelitian

### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini banyak menerapkan angka diawali dari mengumpulkan data, memahaminya dan menyajikan semuanya dalam bentuk angka maka dari itu penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan menerapkan metode Ex post facto, yaitu. melihat hal-hal yang telah terjadi dan proses pengumpulan data dilakukan setelah peristiwa itu terjadi dan tidak ada unsur manipulasi keadaan disaat proses pengumpulan data penelitian.

### B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2022 di SMK Negeri 2 Sungai Penuh dan industri dalam bidang Teknik mesin yang ada di Kota Sungai Penuh.

### C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah yang menjadi subjek penelitian atau target dari penelitian yaitu pembimbing siswa di tempat melaksanakan prakerin sebanyak 5 orang pembimbing. Sehingga menurut (Sugiono, 2018) mengutarakan populasi yang diteliti diwakili oleh sampel. Penelitian ini dapat menggunakan 10-15% atau 20-25% dari populasi jika responden lebih dari 100 orang. Seluruh populasi dijadikan sampel untuk penelitian jika jumlahnya lebih sedikit. dari 100 responden (Suharsimi Arikunto, 2016). Jadi yang akan menjadi sampel dari penelitian ini ialah 5 orang

dari industri.

## D. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Metode Angket

Metode Angket merupakan cara pengumpulan informasi di mana responden menjawab serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis (Sugiono, 2018). Responden diberikan angket dengan tujuan untuk mengungkap variabel penelitian. Metode ini terutama digunakan untuk mengumpulkan data tentang dampak pelaksanaan prakerin terhadap afektif siswa pasca pembelajaran daring.

### 2. Wawancara

Penelitian ini juga menerapkan teknik wawancara terstruktur, peneliti menyiapkan sendiri pertanyaan dan alternatif jawaban (Sugiono, 2018). Dalam penelitian ini wawancara dilakukan terhadap orang industri tempat siswa melaksanakan prakerin.

## E. Uji Coba Instrumen

Pengujian angket bertujuan untuk memeriksa validitas dan reliabilitas suatu angket sebelum digunakan untuk melakukan penelitian.

### 1. Uji Validitas Instrumen

Kevalidan dan kesahihan suatu instrument disebut dengan Validitas. Tabel nilai r product moment dengan taraf signifikansi 5% digunakan untuk menginterpretasikan uji validitas menggunakan Microsoft Excel 2010. Pengumpulan data penelitian hanya menggunakan Instrumen yang valid.

Validasi menggunakan software Microsoft Excel 2019 yang diinterpretasikan dengan tabel nilai r-product moment pada taraf perolehan 5%. Instrument diakui valid jika hasil penjumlahan r hitung > rtabel pada taraf signifikansi 5%, dan instrumen diakui tidak valid apabila r hitung < rtabel pada taraf signifikansi 5% tidak dapat dipakai untuk menemukan data penelitian.

### 2. Uji Reabilitas

Instrumen dikatakan reliabel jika nilai alpha > 0,60, dan sebaliknya instrumen dikatakan kurang reliabel jika nilai alpha < 0,60.

**Table 1.1.** Tingkat Integritas Berdasarkan Nilai Alpha

Alpha	Tingkat integritas
0,00 - 0,20	Kurang Teruji
0,21 - 0,40	Agak Teruji
0,41 - 0,60	Cukup Teruji
0,61 - 0,80	Teruji
0,81 - 1,00	Sangat Teruji

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif terdiri dari pertunjukan keadaan data menurut variabel. Analisis ini memperlihatkan nilai minimum, nilai maksimum, mean, standar deviasi, median dan modus.

### 2. Analisis Persentase

Metode ini digunakan untuk menentukan skor

persentase tanggapan secara akurat. Rumus untuk menghitung persentase adalah:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

n = jumlah nilai yang ditemukan

N = jumlah seluruh nilai ideal, dicari dengan cara jumlah item dikalikan jumlah responden

### III. Hasil dan Pembahasan

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Analisis Deskriptif

Menentukan status data berdasarkan masing-masing variable disebut dengan analisis deskriptif. Dalam analisis ini terdapat nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, standar deviasi, median dan modus.

##### 2. Analisis Persentase

**Tabel 1.2** Data Hasil Pesentase Pelaksanaan Prakerin

No	Pertanyaan	Tingkat jawaban responden											
		5	%	4	%	3	%	2	%	1	%		
1	Siswa selalu datang dan pulang sesuai dengan waktu yang ditentukan di tempat kerja	-	-	1	20	1	20	3	60	-	-		
2	Siswa mematuhi tata tertib di tempat kerja	-	-	3	60	1	20	1	20	-	-		
3	Siswa aktif dalam pelaksanaan prakerin	-	-	3	60	-	-	2	40	-	-		
4	Komunikasi berjalan dengan baik antara siswa dengan karyawan	-	-	3	60	1	20	1	20	-	-		
5	Siswa selalu hadir setiap jam kerja	-	-	1	20	1	20	3	60	-	-		
6	Siswa memperhatikan instruktur saat menyampaikan pekerjaan yang akan dikerjakan	-	-	5	100	-	-	-	-	-	-		
7	Saat instruktur tidak masuk, siswa tetap mengerjakan tugas yang telah diberikan	-	-	2	40	1	20	2	40	-	-		

**Afektif** : dari 7 soal yang disebarkan ke orang industri yang berkaitan dengan “disiplin siswa” jawaban yang lebih dominan adalah setuju. Dari tanggapan industri tentang pelaksanaan prakerin siswa yang telah belajar daring pada pernyataan atau pertanyaan di atas sesuai dengan aspek afektif bisa dibilang cukup baik hanya saja berkaitan dengan disiplin waktu siswa masih rendah atau kurang baik.

#### B. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan pada 5 orang industri menggunakan sebanyak 7 soal. Adapun data penelitian untuk variabel pada pelaksanaan prakerin didapat nilai rata-rata 19, standar deviasi 5.1.

**Table 1.1** Hasil Analisis Deskriptif

Y	jumlah
Mean	22
Median	23
Mode	4
Standard Deviation	5.1
Range	12
Minimum	16
Maximum	28
Sum	111

Berdasarkan analisis deskriptif pada pelaksanaan praktek kerja industry (Y) Deskripsi data menunjukkan bahwa mean 19, median 18, modus 2, standar deviasi 5.2, nilai maksimum 26, dan nilai minimum 14 dan skor keseluruhan sum 96.

Penelitian ini telah menemukan gambaran tentang dampak pelaksanaan prakerin pasca pembelajaran daring. Berdasarkan analisis persentase dapat diketahui gambaran indikator afektif.

##### 1. Pelaksanaan prakerin

a. Afektif : dari 7 soal yang disebarkan ke orang industri yang berkaitan dengan “disiplin siswa” jawaban yang lebih dominan adalah setuju. Dari tanggapan industri tentang pelaksanaan prakerin siswa yang telah belajar daring pada pernyataan atau pertanyaan di atas sesuai dengan aspek afektif bisa dibilang cukup baik hanya saja berkaitan dengan disiplin waktu siswa masih rendah atau kurang baik. Penelitian mengenai kompetensi operasional pengalaman lapangan industri oleh (Octantio & Asnur, 2021) menyatakan motif, sifat, konsep diri, pengetahuan, dan keterampilan merupakan lima parameter yang digunakan dalam penelitian. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa bahwa tiga parameter memiliki nilai yang baik. hasil dan dua memiliki hasil yang buruk. Salah satu indikatornya, Pengetahuan, menunjukkan bahwa sebanyak 79,72 persen mahasiswa yang menjadi sampel berada pada kategori buruk. Keterampilan memiliki skor kategori buruk sebesar 78,37 persen pada indikator ini. Dalam program D4 Manajemen Perhotelan UNP 2018, industri pengalaman lapangan dengan kompetensi operasional dinilai cukup. Hal ini disebabkan rendahnya persentase indikator wawasan dan keahlian. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan program studi D4 Manajemen Perhotelan UNP tahun 2018 terkendala oleh minimnya mahasiswa fungsional. Pengetahuan, keterampilan dan kemampuan sebagai akibat dari pandemi COVID-19. Hasil diskusi dengan pembimbing lapangan di industri menyampaikan untuk sejauh ini afektif siswa masih baik, tetapi perlu bagi dunia pendidikan harus memberikan bekal praktek sebelum siswa melakukan magang di industri di luar jadwal pembelajaran, akibat aturan aturan pandemic covid-19 yang telah terjadi. Sebab ranah afektif dalam proses pembelajaran sangatlah penting ditanamkan dalam diri siswa. Sehingga ini selaras dengan penelitian penulis yang mengungkapkan afektif siswa masih baik hanya saja siswa masih kurang pada disiplin waktu. Kemampuan seorang siswa dalam hidupnya dari segi afektif mencakup tanggung jawab, disiplin, kemandirian, minat, sikap dan lainnya (Setiawati & Sudira, 2015). Perubahan dari segi afektif siswa kearah yang lebih baik, diharapkan terjadi sewaktu proses pembelajaran disekolah berlangsung, sehingga mampu terbawa kedalam kondisi dimana siswa melakukan kegiatan prakerin dan memberikan dampak yang positif bagi siswa dan industry tempat magang tersebut. Kemampuan afektif merupakan bagian dari hasil belajar mahasiswa yang sangat penting karena keberhasilan proses pembelajaran pada ranah kognitif dan psikomotor siswa ditentukan oleh kondisi afektifnya (Nurhidayati & Sunarsih, 2013). Ranah afektif bagi siswa nantinya akan ikut dalam kehidupan kedunia kerja yang sebenarnya setelah siswa tamat. Sehingga ranah afektif ini sangat

penting bagi kehidupan dan pekerjaan yang akan datang.

## VI. Kesimpulan

Berlandasan dari paparan di atas hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa terdapat dampak antara pembelajaran daring pada mata pelajaran praktikum terhadap pelaksanaan prakerin siswa kelas XII jurusan Teknik Pengelasan (TP) SMK Negeri 2 Sungai Penuh terkhusus pada aspek afektif siswa.

## Referensi

- Abidin, Z., Hudaya, A., & Anjani, D. (2020). Efektivitas pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi covid-19. *Research and Development Journal of Education*, 9(1), 131–146.
- Ardiani, L., & Lapisa, R. (2020). Evaluasi Pelaksanaan Program Praktek Kerja Industri ( Prakerin ). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 194–200.
- Atsani, K. H. L. G. M. Z. (2020). Transformasi media pembelajaran pada masa Pandemi COVID-19. *Al-Hikmah: Jurnal Studi Islam*, 1(1), 82–93.
- Darmalaksana, W. (2020). *Buku Hasil Kuliah Online Metode Penelitian Hadis Masa Work From Home (WFH) Pandemic Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2020*. Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Handayani, S., & Wening, S. (2016). Kajian Perolehan Kompetensi Keahlian Busana Butik Siswa Smk: Studi Kasus Prakerin Di Industri Pasangan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(1), 66. <https://doi.org/10.21831/jpv.v6i1.8116>
- Kemendikbud. (2020). *Bersama Menghadapi Corona*. Kemdikbud.
- Nurhidayati, A., & Sunarsih, E. S. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Ranah Afektif Melalui Pembelajaran Model Motivasional. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 6(2), 112–116. <https://doi.org/10.20961/jiptek.v6i2.12614>
- Octantio, A. De, & Asnur, L. (2021). Kompetensi Operasional Pengalaman Lapangan Industri. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, 5(2), 246. <https://doi.org/10.23887/jppsh.v5i2.34577>
- Permendiknas. (2006). *Tentang SI & SKL*. Sinar Grafika.
- Qadar, R., Rustaman, N. Y., & Suhandi, A. (2015). Mengakses Aspek Afektif Dan Kognitif Pada Pembelajaran Optika Dengan Pendekatan Demonstrasi Interaktif. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*, 2(1), 1–11.
- Sanaky, A. . H. (2009). *Media Pembelajaran*. Safiria Insania Press.
- Setiawati, L., & Sudira, P. (2015). Faktor-Faktor

Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Praktik Kejuruan Siswa Smk Program Studi Keahlian Teknik Komputer Dan Informatika. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(3), 325. <https://doi.org/10.21831/jpv.v5i3.6487>

Shi, H., Han, X., Jiang, N., Cao, Y., Alwalid, O., Gu, J., Fan, Y., & Zheng, C. (2020). Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet. Infectious Diseases*, 20(4), 425–434. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30086-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30086-4)

Sugiono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2016). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.