

## STUDI KORELASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA BENGKEL OTOMOTIF TERHADAP PERMENDIKNAS NO.40 TAHUN 2008 PADA SMK SWASTA DI BOYOLALI

Joko Triyono<sup>1</sup>, Fuad Abdillah<sup>2</sup>, Nurul Burhan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Vokasional Teknik Mesin  
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ivvet  
Email : [triyonjoko819@gmail.com](mailto:triyonjoko819@gmail.com)

<sup>2</sup> Pendidikan Vokasional Teknik Mesin  
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ivvet  
Email : [fuadabdillah88@gmail.com](mailto:fuadabdillah88@gmail.com)

<sup>3</sup> PJJ Pendidikan Vokasional Teknik Mesin  
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ivvet  
Email : [nurulburhan@gmail.com](mailto:nurulburhan@gmail.com)

### ABSTRAK

Joko Triyono (C3218110064), *Studi Korelasi Kelayakan Sarana dan Prasarana Bengkel Otomotif Terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali*. Skripsi. Semarang. Pendidikan Vokasional Teknik Mesin. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Ivvet Semarang. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk 1) Mengetahui korelasi kelayakan sarana bengkel otomotif terhadap permendiknas no.40 tahun 2008 SMK Swasta di Boyolali, 2) Mengetahui korelasi kelayakan prasarana bengkel otomotif terhadap permendiknas no.40 tahun 2008 SMK Swasta di Boyolali, 3) Mengetahui korelasi kelayakan sarana dan prasarana terhadap permendiknas no.40 tahun 2008 SMK Swasta di Boyolali. Penelitian ini menjelaskan tentang studi korelasi kelayakan sarana dan prasarana bengkel otomotif terhadap permendiknas no.40 tahun 2008 pada SMK Swasta di Boyolali. Jenis penelitian ini adalah deskriptif korelatif dengan pendekatan kuantitatif, responden yang digunakan dalam sampel sebagai teknisi 1 responden, kapro 1 responden, guru produktif 7 responden, dan kepala bengkel 1 responden. Sekolah dipilih berdasarkan cluster berdasarkan kompetensi keahlian dan wilayah sehingga diperoleh total sekolah swasta yang diteliti sebanyak 8 sekolah di wilayah Ampel, Simo, Wonosegoro, dan Andong. Analisis data dilakukan dengan pendekatan statistik deskriptif dengan menentukan persentase menggunakan bantuan SPSS for Windows versi 25.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada korelasi antara sarana Bengkel Otomotif terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil koefisien korelasi  $R_{hitung} 0.718 > R_{tabel} 0.224$  dengan df 75 dengan nilai sig.  $0.000 < \alpha 0.05$ . Selain daripada itu dapat dilihat dari hasil uji t didapatkan koefisien kelayakan sarana ( $X_1$ )  $t_{hitung} 8.924 > t_{tabel} 1.665$  dengan df  $N-2 = 78-3=75$  dengan sig.  $0.000 < \alpha 0.05$ . (2) Ada korelasi antara prasarana Bengkel Otomotif terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil koefisien korelasi  $R_{hitung} 0.821 > R_{tabel} 0.224$  dengan df 75 dengan nilai sig.  $0.000 < \alpha 0.05$ . Selain daripada itu dapat dilihat dari hasil uji t didapatkan koefisien kelayakan prasarana ( $X_2$ )  $t_{hitung} 12.444 > t_{tabel} 1.665$  dengan df  $N-3 = 78-3=75$  dengan sig.  $0.000 < \alpha 0.05$ . (3) Ada korelasi antara sarana dan prasarana Bengkel Otomotif Secara Bersamaan Terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali. Hal tersebut dapat dilihat dari koefisien korelasi ganda  $R_{hitung} 0.950 > R_{tabel} 0.256$  dengan df 75 pada sig. = 0.05. jika dilihat dari ketentuan R berada pada nilai  $R > 0.75-0.99$  maka korelasi sangat kuat. Selain daripada itu diperoleh  $F_{hitung} (350.340) > F_{tabel} (3.12)$  dengan nilai sig. 0.000.

**Kata Kunci :** *Kelayakan sarana, Kelayakan Prasarana, dan Permendiknas no.40 tahun 2008*

### ABSTRACT

Joko Triyono (C3218110064), *Study of Feasibility Correlation of Automotive Workshop Facilities and Infrastructure with Minister of National Education Regulation No. 40 of 2008 at Private Vocational Schools in Boyolali*. Thesis. Semarang. Mechanical Engineering Vocational Education. Faculty of Science and Technology. Ivvet University Semarang. This study was carried out with the aim of 1) Knowing the correlation of the feasibility of automotive repair facilities against Permendiknas No.40 of 2008 for Private Vocational Schools in Boyolali, 2) Knowing the correlation of the feasibility of automotive workshop infrastructure with Permendiknas No.40 of 2008 on Private Vocational Schools in Boyolali, 3) Knowing the correlation the feasibility of facilities and infrastructure against the Minister of National Education Regulation No. 40 of 2008 Private Vocational Schools in Boyolali. This study describes the correlation study of the feasibility of automotive workshop facilities and infrastructure against the Minister of National Education Regulation No. 40 of 2008 at Private Vocational Schools in Boyolali.

*This type of research is descriptive correlative with a quantitative approach, respondents used in the sample as technicians 1 respondent, head of professional 1 respondent, productive teacher 7 respondents, and workshop head 1 respondent. Schools were selected based on clusters based on competence, expertise and region so that a total of 8 private schools were studied in the Ampel, Simo, Wonosegoro, and Andong areas. Data analysis was carried out using a descriptive statistical approach by determining the percentage using SPSS for Windows version 25.0. The results of the study show that: (1) There is a correlation between Automotive Workshop facilities and Permendiknas No.40 of 2008 at Private Vocational Schools in Boyolali. This can be seen from the results of the correlation coefficient  $R_{count} 0.718 > R_{table} 0.224$  with  $df 75$  with a sig value.  $0.000 < \alpha 0.05$ . Apart from that, it can be seen from the results of the t-test that the coefficient of feasibility of the facilities (X1)  $t_{count} 8,924 > t_{table} 1,665$  with  $df N-2 = 78-3 = 75$  with sig.  $0.000 < \alpha 0.05$ . (2) There is a correlation between Automotive Workshop infrastructure and Permendiknas No.40 of 2008 at Private Vocational Schools in Boyolali. It can be seen from the correlation coefficient  $R_{count} 0.821 > R_{table} 0.224$  with  $df 75$  with sig value.  $0.000 < \alpha 0.05$ . Apart from that, it can be seen from the results of the t-test that the coefficient of infrastructure feasibility (X2)  $t_{count} 12,444 > t_{table} 1,665$  with  $df N-3 = 78-3 = 75$  with sig.  $0.000 < \alpha 0.05$ . (3) There is a correlation between the facilities and infrastructure of the Automotive Workshop Simultaneously with Permendiknas No.40 of 2008 at Private Vocational Schools in Boyolali. It can be seen from the multiple correlation coefficient  $R_{count} 0.950 > R_{table} 0.256$  with  $df 75$  at sig. =  $0.05$ . when viewed from the provisions of R is at a value of  $R > 0.75-0.99$  then the correlation is very strong. Apart from that,  $F_{count} (350.340) > F_{table} (3.12)$  is obtained with sig.  $0.000$ .*

**Keywords:** *Feasibility of facilities, Feasibility of Infrastructure, and Permendiknas no.40 of 2008*

## PENDAHULUAN

Setiap sekolah mengharapkan sarana dan prasarana lengkap, nyaman dan layak pakai untuk pembelajaran. Pada bengkel otomotif kelayakan sarana dan prasarana di SMK seharusnya mempunyai ruang praktik bengkel otomotif tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran minimal memiliki area pekerjaan mesin otomotif, kelistrikan otomotif, serta chasis otomotif dan sistem pemindah tenaga. Selain itu didalam ruang praktik sarana yang layak seharusnya peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif, peralatan untuk pekerjaan kelistrikan otomotif, peralatan untuk pekerjaan chasis dan pemindah tenaga, peralatan untuk ruang penyimpanan dan instruktur, meja, kursi, buku referensi, papan pengumuman, alat pemadam kebakaran, peralatan P3K, lampu penerangan, sumber listrik, dan sumber air.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia (RI) Nomor 40 tahun 2008 tentang Standar Sarana Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan dan Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) pasal 4 menyebutkan bahwa Penyelenggaraan

SMK/MAK wajib menerapkan standar sarana dan prasarana SMK/MAK sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini, selambat-lambatnya 5 (lima) tahun setelah Peraturan Menteri ini ditetapkan. Peraturan tersebut menjelaskan bahwa setiap satuan pendidikan tingkat SMK/MAK wajib memiliki sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh satuan pendidikan untuk mendukung proses pembelajaran dan juga untuk meningkatkan kualitas ketersediaan sarana dan prasarana di SMK/MAK yang secara langsung akan meningkatkan kualitas siswa atau tamatan SMK. Berdasarkan yang diharapkan Permendiknas, bengkel otomotif yang layak seharusnya ruang praktik bengkel otomotif tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran minimal memiliki area pekerjaan mesin otomotif, kelistrikan otomotif, serta chasis otomotif dan sistem pemindah tenaga. Selain itu didalam ruang praktik sarana yang layak seharusnya peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif, peralatan untuk pekerjaan kelistrikan otomotif, peralatan untuk pekerjaan chasis dan pemindah tenaga, dan peralatan untuk

ruang penyimpanan dan instruktur.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan, saat ini kelayakan sarana dan prasarana di SMK Swata Boyolali seperti SMK AN-NUR Ampel, SMK Pembangunan Ampel, SMK SOGA Plus Simo, SMK Pandanaran Boyolali, SMK Muhammadiyah 7 Wonosegoro, SMK Muhammadiyah 3 Nogosari, SMK Muhammadiyah 2 Andong, dan SMK Bhinnika Karya 6 Simo belum sesuai dengan standar perusahaan atau dunia industri. Saat pembelajaran di ruang praktik siswa merasa kurang nyaman, biasanya didalam bengkel otomotif atau ruang praktik sarana yang digunakan untuk praktik kurang maksimal seperti peralatan pekerjaan mesin otomotif tidak layak pakai, ruangan penyimpanan tidak layak pakai, dan ada juga yang masih dalam tahap pemeliharaan, sehingga mengakibatkan kekurangan peralatan praktik. Kualitas SMK sangat tergantung pada kelengkapan alat praktik disamping proses pembelajaran yang sesuai dengan standar, penguatan kualitas SMK saat ini masih terkendala dikarenakan kurangnya alat praktik yang terdapat di bengkel otomotif di SMK. Saat ini kelayakan sarana dan prasarana SMK Swata di Boyolali belum sesuai dengan permendiknas, terlihat di dalam bengkel otomotif atau ruang praktik ada sarana sudah tidak layak pakai, seperti area pekerjaan dalam pembelajaran praktik/ruang praktik kurang luas, ruang penyimpanan peralatan tidak memadai, dan kurangnya penerapan standar kelayakan sarana dan prasarana di dalam bengkel atau ruang praktik sesuai permendiknas.

Kondisi kelayakan sarana dan prasarana di SMK AN-NUR Ampel, SMK Pembangunan Ampel, SMK SOGA Plus Simo, SMK Pandanaran Boyolali, SMK Muhammadiyah 7 Wonosegoro, SMK Muhammadiyah 3

Nogosari, SMK Muhammadiyah 2 Andong, dan SMK Bhinnika Karya 6 Simo saat ini berbeda dengan harapan yang ingin dicapai. Perbedaan ini terlihat pada layak dan tidaknya alat praktik, kekurangan alat praktik, kualitas alat praktik dan tingkat perawatan sarana dan prasarana di ruang praktik yang belum sesuai dengan harapan semestinya, dengan perbedaan antara kondisi nyata dengan harapan tersebut maka timbul masalah yakni analisis kelayakan sarana dan prasarana terhadap permendiknas. Keadaan tersebut sangat berbeda dengan harapan yang semestinya, kelayakan sarana dan prasarana di SMK Swasta Boyolali kebutuhan peralatan bengkel untuk praktik bermaksud mempersiapkan tuntutan dunia industri yang semakin meningkat dalam hal kualitas lulusan. SMK sebagai penyedia lulusan yang siap diterjunkan dalam dunia industri ternyata masih memiliki kelayakan sarana dan prasarana bengkel praktik yang belum sesuai Permendiknas No.40 tahun 2008. Kondisi yang saya harapkan semoga SMK Swasta di Boyolali dalam pembelajaran kedepannya di ruang praktik atau bengkel otomotif SMK sudah sesuai peraturan Permendiknas.

Sarana dan prasarana yang kurang memadai memberikan dampak buruk terhadap siswa dan instansi sekolah. Jika keadaan sarana dan prasarana seperti ini terus menerus, maka dampaknya bagi siswa yaitu proses belajar mengajar kurang kondusif, terutama pada mata pelajaran yang berhubungan dengan praktik di bengkel otomotif. Misalnya pada saat melaksanakan praktik di bengkel kekurangan alat, sehingga siswa harus bergantian dan mengantri untuk menggunakan alat praktik yang

mengakibatkan memerlukan waktu yang lebih panjang supaya siswa dapat melaksanakan praktik secara optimal. Sarana dan prasarana yang kurang memadai atau tidak seimbang dengan jumlah siswa pasti akan menghambat terjadinya proses belajar mengajar sehingga menyebabkan prestasi belajar siswa menurun. Sedangkan dampak terhadap instansi sekolah yaitu kurangnya kepercayaan calon siswa yang akan masuk di sekolah tersebut, karena ada anggapan bahwa sekolah belum mampu melengkapi fasilitas. Anggapan tersebut dapat muncul karena informasi yang di ceritakan oleh siswa yang belajar di sekolah tersebut kepada calon siswa atau kepada masyarakat.

Bila keadaan seperti ini terus menerus berlangsung maka resikonya berdampak pada menurunnya tingkat kedisiplinan siswa dan tidak terwujudnya SMK yang nyaman, damai dan tidak maju. peserta didik pada pembelajaran praktik otomotif kurang menguasai kompetensi yang dipelajari, sehingga kualitas ketrampilan yang dimiliki oleh siswa setelah lulus dari sekolah tidak maksimal atau kurang kompeten dalam praktik di bengkel otomotif yang disebabkan kelayakan sarana dan prasarana belum sesuai permendiknas.

Jurusan Otomotif di SMK terbagi menjadi dua bagian yaitu Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Sepeda Motor. Terwujudnya SMK yang menghasilkan tamatan profesional dan berbudi pekerti luhur merupakan visi dari SMK Swasta di Boyolali. Kelayakan sarana dan prasarana praktik yang sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah diharapkan meningkatkan kualitas ketrampilan yang dimiliki oleh siswa, selain itu juga akan membantu kesiapan siswa dalam memasuki dunia kerja seiring kemajuan teknologi seperti saat ini.

Dari permasalahan-permasalahan mengenai kondisi peralatan praktik di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang Studi Korelasi Kelayakan Sarana dan Prasarana Bengkel Otomotif Terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali.

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan cakupan masalah, peneliti memfokuskan penelitian melalui rumusan masalah sebagai berikut: Adakah korelasi kelayakan sarana bengkel otomotif terhadap permendiknas No.40 tahun 2008 SMK Swasta di Boyolali?, Adakah korelasi kelayakan prasarana bengkel otomotif terhadap permendiknas No.40 tahun 2008 SMK Swasta di Boyolali? dan Adakah korelasi kelayakan sarana dan prasarana bengkel otomotif SMK Swasta di Boyolali terhadap Permendiknas No.40 tahun 2008?

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan disini termasuk dalam penelitian deskriptif korelatif yang menggunakan pendekatan *kuantitatif*. Penelitian deskriptif korelatif yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status yang berhubungan mengenai suatu gejala yang ada, yaitu gejala yang menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Kountur, 2005). Menurut Sukmadinata (2012: 73), penelitian deskriptif korelatif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau perubahan pada variabel-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya, dimana melakukan kajian mengenai hubungan variabel bebas (X1) dan (X2) terhadap variabel

terikat (Y) tanpa memberikan perlakuan terhadap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas yakni kelayakan sarana bengkel otomotif (X1), kelayakan prasarana bengkel otomotif (X2), dan variabel terikat yakni permendiknas no.40 tahun 2008(Y).

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: Obyek/subyek yang mempunyai kuantitas tertentu dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono 2017, 61). Populasi dalam penelitian ini adalah kepala bengkel, guru produktif sebagai praktisi, kapro, dan teknisi dengan jumlah 80.

### Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (Sugiyono, 2011).

Selanjutnya untuk menentukan jumlah sampel, Peneliti menggunakan acuan dari Suharsimi Arikunto (2013 : 108) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Sebaliknya jika subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%. Peneliti menggunakan teknik sempling jenuh. Sampel jenuh menurut Sugiyono (2017), yaitu teknik

menentukan sampel apabila seluruh anggota populasi akan dijadikan sampel dalam penelitian atau dapat disebut juga dengan sensus dalam lingkup kecil. Dapat disimpulkan bahwa peneliti menggunakan angket/kuisisioner dan jumlah sampel yang di teliti sesuai populasi yang berjumlah 80 orang, maka seluruhnya populasi akan dijadikan sampel, sehingga peneliti ini memiliki populasi 80 orang.

### Waktu dan Tempat.

Tempat penelitian yang dilakukan yaitu SMK AN-NUR Ampel, SMK Pembangunan Ampel, SMK SOGA Plus Simo, SMK Pandanaran Boyolali, SMK Muhammadiyah 7 Wonosegoro, SMK Muhammadiyah 3 Nogosari, SMK Muhammadiyah 2 Andong, dan SMK Bhinnika Karya 6 Simo, dan waktu penelitian di laksanakan pada bulan Januari 2022 hingga Juli 2022.

Variabel penelitian yaitu suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Didalam penelitian ini terdapat variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) yaitu:

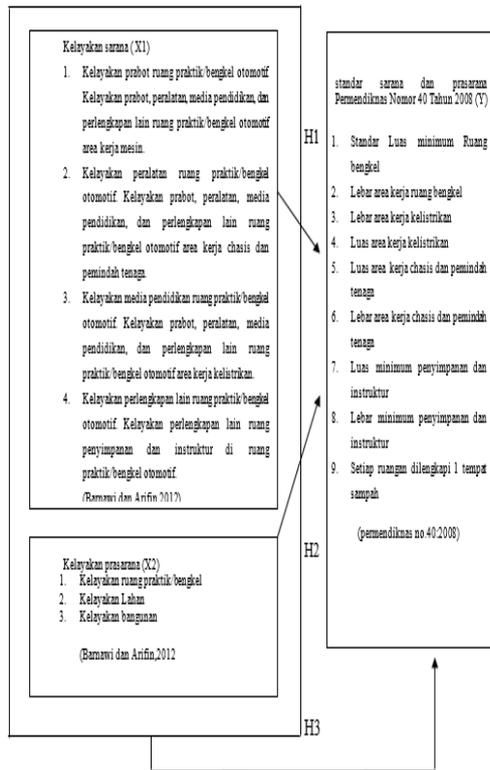
#### (1) Variabel Bebas (X)

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas yaitu:

- (a) Kelayakan sarana (X1)
- (b) Kelayakan prasarana (X2)

#### (2) Variabel terikat (Y)

Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah permendiknas no.40 tahun 2008.



**Gambar 1.** Bagan Kerangka Pikir

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan sebagai berikut: observasi, dokumentasi, dan angket kuisisioner. Uji Vaiditas bertujuan untuk mengetahui ketepatan tiap butir / item instrument. Sebagai uji coba instrumen, maka data yang digunakan dalam uji validitas sebanyak 22 responden yang merupakan sampel dari populasi penelitian. Uji reabilitas Menurut Imam Ghozali (2013) reliabilitas adalah alat untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau setabil dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS version 25.0 untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha (α). Suatu konstruksi atau variabel dikatakan reliabel jika nilai Cronbach Alpha > 0,70

(Nunnally dalam Imam Gozali: 2013).

### Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan dengan teknik statistic deskriptif, peneliti akan menggunakan progam SPSS for Windows versi 25.0 untuk melakukan pengolahan datanya. Statistik deskriptif adalah ststistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiono 2008). Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisa data penelitian ini adalah secara kuantitatif yang diolah dan dianalisis sesuai dengan tujuan.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

#### (1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak, apabila data distribusi normal maka hasil perhitungan statistic yang dilakukan dapat digeneralisasikan pada populasi penelitian. Atau bisa dibilang uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal (Imam Ghazali, 2013).

Cara untuk menguji normalitas yaitu dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov Z. Kriteria pengujiannya dengan melihat nilai signifikansi yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan nila alpha yang digunakan, yaitu 5%.

- a. Jika nilai signifikansi lebih rendah dari nilai probabilitas (α = 5% =

0,005), maka data tidak berdistribusi normal.

- b. Jika nilai signifikansi tinggi dari nilai probabilitas ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ), maka data berdistribusi normal. (Imam Ghazali, 2013).

## (2) Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk menguji ada atau tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas studi korelasi kelayakan sarana bengkel otomotif (X1), kelayakan prasarana bengkel otomotif (X2) dengan variabel terikat Permendiknas No.40 Tahun 2008 (Y). Hasil pengujian linieritas dikatakan baik apabila terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dan variabel terikat.

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai sig. Deviation from linierity dengan nilai probabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Sig. Deviation from linierity  $> 0,05$ , maka dapat hubungan yang linear antara variabel bebas (X1, X2) terhadap variabel terikat (Y)
- b. Jika nilai Sig. Deviation from linierity  $< 0,05$ , maka tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas (X1, X2) terhadap variabel terikat (Y)

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai Ftabel adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai F hitung  $> F$  tabel, maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas (X1, X2) terhadap variabel terikat (Y)
- b. Jika nilai F hitung  $< F$  tabel, maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas (X1, X2) terhadap variabel terikat (Y) Rumus membaca Ftabel adalah sebagai berikut : Ftabel = (df deviation from linierity ; df Within Groups)

## (3) Uji Multikolinieritas

Untuk menguji gejala multikolinieritas atau terjadinya korelasi antara variabel bebas yaitu variabel Kelayakan Sarana (X1) dan Prasarana Bengkel Otomotif (X2). Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi gejala multikolenieritas.

Uji multikolenieritas dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS version 25.0 dengan cara membandingkan nilai toleransi hitung dengan nilai toleransi standar yaitu 0,10 dan nilai VIF dengan nilai standar yang telah ditentukan yaitu 10,00 (Imam Ghazali, 2013). Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai tolerance  $> 0,10$  maka tidak terjadi multikolenieritas, dan jika nilai tolerance  $< 0,10$  maka terjadi multikolenieritas.
- b. Jika nilai VIF  $< 10,00$  maka tidak terjadi multikolenieritas, dan jika nilai VIF maka terjadi multikolenieritas.

## (4) Analisis Deskriptif Presentase

Analisis deskriptif presentase adalah menggambarkan jawaban responden yang dijelaskan dalam bentuk presentase. Dalam analisis ini menggunakan distribusi frekuensi, yaitu melakukan perhitungan frekuensi data tersebut kemudian, dipresentasikan Pengelompokan skor berdasarkan interval tertentu guna mendeskripsikan data kuantitatif variabel bebas (X1 dan X2) di kategorikan menjadi empat kriteria yaitu Sangat setuju, Setuju, Cukup Setuju, dan Kurang Setuju. Perhitungan menggunakan rumus matematis yang di ungkapkan oleh Sutrisnohadi (2005) sebagai berikut :

$$S_i \max = S \max \times n \times S_i$$

$$\min = S \min \times n$$

$$M_i = 1/2 (S_i \max + S_i \min)$$

$$S_{di} = 1/6 (S_i \max + S_i \min)$$

Sangat Baik =  $\{M_i + (1,5) S_{di}\}$  s/d  $(S_i \max)$

Baik =  $(M_i)$  s/d  $\{M_i + (1,5) S_{di}\}$

Kurang Baik =  $\{M_i - (1,5) S_{di}\}$  s/d  $(M_i)$

Tidak Baik =  $(S_i \min)$  s/d  $\{M_i - (1,5) S_{di}\}$

Dimana :

$S_{i \max}$  = Skor Maksimal Ideal

$S_{i \min}$  = Skor Minimal

Ideal  $n$  = Jumlah Soal

$M_i$  = Rata – Rata Ideal

$S_{di}$  = Standar Deviasi Ideal

## Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Dalam penelitian ini terdapat 3 macam hipotesis yaitu 2 hipotesis secara parsial dan 1 hipotesis secara simultan. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi parsial dan analisis korelasi ganda. Selain daripada itu untuk menguji tingkat signifikansi secara parsial digunakan uji t dan untuk menguji tingkat signifikansi secara simultan digunakan uji F, selengkapnya diuraikan sebagai berikut:

### (1) Analisis korelasi parsial

Pengujian hipotesis terhadap penerapan korelasi parsial adalah untuk mengetahui sejauh mana korelasi secara parsial (sendiri-sendiri) antara variabel bebas kelayakan sarana ( $X_1$ ), dan kelayakan prasarana ( $X_2$ ) terhadap variabel terikat Permendiknas No.40 Tahun 2008 ( $Y$ ). Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan program bantu SPSS 25.0.

### (2) Analisis korelasi ganda

Korelasi ganda bisa dilakukan dengan menggunakan uji F. Analisis korelasi ganda dimaksudkan untuk mengetahui korelasi semua variabel bebas bersama-sama terhadap variabel terikat secara simultan (bersama-sama). Uji F dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program bantu SPSS versi 25.0.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas untuk melihat apakah pada model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai data berdistribusi normal atau tidak dan juga merupakan asumsi asumsi bahwa setiap variabel berdistribusi normal. Penelitian uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dengan koefisien Asymp. Sig. (2-tailed) > alpha 0.05. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Uji Normaitas

		Sarana	Prasarana	Standar Sarana dan Prasarana
N		78	78	78
Normal	Mean	56.2949	58.5000	58.4103
Parameters <sup>a,b</sup>	Std. Deviation	8.52667	8.68309	7.96655
Most Extreme	Absolute	.078	.082	.080
Differences	Positive	.047	.035	.080
	Negative	-.078	-.082	-.065
Test Statistic		.078	.082	.080
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>a,d</sup>	.200 <sup>a,d</sup>	.200 <sup>a,d</sup>

Sumber: (SPSS 25, Olahan Peneliti, Juli 2022)

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) pada variabel sarana sebesar 0.200 > alpha 0.05, pada variabel prasarana sebesar 0.200 > alpha 0.05, dan variabel standar sarana dan prasarana sebesar 0.200 > alpha 0.05 karena nilai sig lebih besar dari alpha 0.05 maka dapat disimpulkan

bahwa data berdistribusi normal.

### Uji Linearitas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah korelasi antara variabel bebas sarana ( $X_1$ ) dan prasarana ( $X_2$ ) terhadap variabel terikat standar sarana dan prasarana ( $Y$ ) bersifat linier atau tidak. Selengkapnya dideskripsikan sebagai berikut. Statistik uji yang digunakan pada uji linieritas adalah uji F. Kriteria keputusan yang digunakan jika harga *deviation from linierity* lebih besar dari taraf signifikansi yang diambil ( $5\% = 0.05$ ) berarti terdapat korelasi yang linier antara variabel bebas ( $X$ ), dengan variabel terikat ( $Y$ ). Hasil uji linieritas disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Hasil Uji Linearitas

Variabel	$F_{hitung}$	Sig	<i>Deviation From linierity</i>
X1-Y	7.877	0.000	0.226
X2-Y	12.050	0.000	0.294

Sumber: (SPSS 25. Olahan Peneliti, Juli 2022)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan harga sig. *Deviation from Linierity* sarana ( $X_1$ ) terhadap standar sarana dan prasarana ( $Y$ ) sebesar 0.226  $>$  alpha 0.05 dan prasarana ( $X_2$ ) terhadap standar sarana dan prasarana ( $Y$ ) sebesar 0.294  $>$  alpha 0.05 sehingga dapat didimpulkan korelasi antara variabel bebas ( $X$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ) bersifat linier.

### Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mencari ada atau tidak adanya korelasi antara variabel bebas. Pengujian multikolinieritas menggunakan metode *Backward*. Kriteria keputusannya adalah jika hasil VIF kurang dari sepuluh dan *tolerance* kurang dari satu maka tidak terjadi gejala multikolinieritas antar variabel bebas. Hasil uji multikolinieritas disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 3.** Uji multikolinieritas

Model		T	Sig.	Collinearity Statistics	
				Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.538	.128		
	Sarana	8.924	.000	.548	1.825
	Prasarana	12.444	.000	.548	1.825

Sumber: (SPSS 25. Olahan Peneliti, Juli 2022)

Hasil analisis pada tabel di atas menunjukkan nilai VIF sebesar 1.825 dengan *tolerance* sebesar 0.548 sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas sarana ( $X_1$ ) dan variabel bebas prasarana ( $X_2$ ) tidak terjadi gejala multikolinieritas sehingga dapat dilanjutkan dengan analisis regresi ganda.

### Hasil Uji Hipotesis

Pegujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui korelasi variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk menguji hipotesis secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan analisis korelasi ganda, dan untuk menguji hipotesis secara parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan analisis korelasi parsial.

#### a. Uji hipotesis secara parsial.

Pegujian hipotesis secara parsial dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi parsial. Penerapan metode uji ini untuk mengetahui sejauh mana korelasi secara parsial (sendiri-sendiri) antara variabel bebas terhadap variabel terikat prestasi belajar ( $Y$ ).

**Tabel 4.** Hasil Analisis Korelasi Parsial X1 terhadap Y

Control Variables			Sarana	Standar Sarana dan Prasarana
Prasarana	Sarana	Correlation	1.000	.718
		Significance (2-tailed)	.	.000
		Df	0	75
Standar Sarana dan Prasarana	Sarana	Correlation	.718	1.000
		Significance (2-tailed)	.000	.
		Df	75	0

Sumber: (SPSS 25. Olahan Peneliti, Juli 2022)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan koefisien korelasi  $R_{hitung} 0.718 > R_{tabel} 0.224$  dengan df 75 pada sig. = 0.05. selain itu dapat dilihat pada nilai signifikansi hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji korelasi parsial diperoleh nilai 0.000. dengan demikian nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari pada probabilitas  $\alpha$  yang ditetapkan ( $0.000 < 0.05$ ) yang berarti ada korelasi positif antara kelayakan sarana ( $X_1$ ) terhadap standar sarpras Permendiknas No. 48 Th. 2008 (Y).

**Tabel 5.** Hasil Analisis Korelasi Parsial  $X_2$  terhadap Y

Control Variables			Prasarana	Standar Sarana dan Prasarana
Sarana	Prasarana	Correlation	1.000	.821
		Significance (2-tailed)	.	.000
		Df	0	75
Standar Sarana dan Prasarana	Prasarana	Correlation	.821	1.000
		Significance (2-tailed)	.000	.
		Df	75	0

Sumber: (SPSS 25. Olahan Peneliti, Juli 2022)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan koefisien korelasi  $R_{hitung} 0.821 > R_{tabel} 0.224$  dengan df 75 pada sig. = 0.05. selain itu dapat dilihat pada nilai signifikansi hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji korelasi parsial diperoleh nilai 0.000. dengan demikian nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari pada probabilitas  $\alpha$  yang ditetapkan ( $0.000 < 0.05$ ) yang berarti ada korelasi positif antara kelayakan prasarana ( $X_2$ ) terhadap standar sarpras Permendiknas No. 48 Th. 2008 (Y).

**Tabel 6.** Hasil Uji t  $X_1$  dan  $X_2$  Terhadap (Y)

Model		t	Sig.
1	(Constant)	1.538	.128
	Sarana	8.924	.000
	Prasarana	12.444	.000

Sumber: (SPSS 25. Olahan Peneliti, Juli 2022)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan koefisien kelayakan sarana ( $X_1$ )  $t_{hitung} 8.924 > t_{tabel} 1.665$  dengan df  $N-2 = 78-3=75$  pada sig. = 0.05. Selain itu dapat dilihat pada nilai signifikansi hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji t diperoleh nilai 0.000. dengan demikian nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari pada probabilitas  $\alpha$  yang ditetapkan ( $0.000 < 0.05$ ) yang berarti ada korelasi signifikan antara kelayakan sarana ( $X_1$ ) terhadap standar sarpras Permendiknas No. 48 Th 2008 (Y). Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada korelasi antara sarana Bengkel Otomotif terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali”, diterima.

Lebih lanjut berdasarkan tabel di atas didapatkan koefisien kelayakan prasarana ( $X_2$ )  $t_{hitung} 12.444 > t_{tabel} 1.665$  dengan df  $N-3 = 78-3=75$  pada sig. = 0.05. Selain itu dapat dilihat pada nilai signifikansi hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji t diperoleh nilai 0.000. dengan demikian nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari pada probabilitas  $\alpha$  yang ditetapkan ( $0.000 < 0.05$ ) yang berarti ada korelasi signifikan antara kelayakan prasarana ( $X_2$ ) terhadap standar sarpras Permendiknas No. 48 Th. 2008 (Y). Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada korelasi antara prasarana Bengkel Otomotif terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali”, diterima.

## b. Uji Hipotesis Secara Simultan

Peguian hipotesis secara simultan menggunakan uji analisis korelasi berganda.

### 1. Merumuskan Hipotesis yang akan Diuji.

Ada korelasi antara sarana dan prasarana Bengkel Otomotif Secara Bersamaan Terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali.

### 2. Menentukan Persamaan Korelasi Ganda.

Setelah hipotesis yang akan di uji dirumuskan, kemudian dicari hasil koefisien korelasi ganda yang diperoleh dari *output* analisis korelasi ganda sebagai berikut.

**Tabel 7.** Hasil Analisis Korelasi Ganda X1 dan X2 terhadap Y

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.950 <sup>a</sup>	.903	.901	2.51000

Sumber: (SPSS 25. Olahan Peneliti, Juli 2022)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan koefisien korelasi ganda  $R_{hitung}$  0.950 >  $R_{tabel}$  0.224 dengan df 75 pada sig. = 0.05. jika dilihat dari ketentuan R berada pada nilai  $R > 0.75-0.99$  maka korelasi sangat kuat yang berarti ada korelasi sangat kuat antara kelayakan sarana ( $X_1$ ) dan kelayakan prasarana ( $X_2$ ) bersama-sama terhadap standar sarpras Permendiknas No. 40 Th. 2008 (Y).

### 3. Menghitung tingkat Signifikasi dan menarik kesimpulan

Setelah diketahui korelasi ganda antara variabel bebas kelayakan sarana ( $X_1$ ) dan kelayakan prasarana ( $X_2$ )

bersama-sama terhadap variabel terikat standar sarpras Permendiknas No. 40 Th. 2008 (Y) kemudian dilakukan uji signifikasi dengan Uji F. tingkat signifikasi korelasi tersebut dapat dapat diketahui dengan menggunakan perbandingan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dengan  $N = 78$  dan  $df_1$  (jumlah variabel -1) atau  $3-1 = 2$ , dan  $df_2$  ( $n-k-1$ ) atau  $78-2-1 = 75$  ( $n$  jumlah responden dan  $k$  adalah jumlah variabel independen) sehingga diperoleh  $F_{tabel}$  adalah 3.12 dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, dan kesalahan  $\alpha = 5\%$ .

Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ) maka terdapat korelasi signifikan antara kelayakan sarana ( $X_1$ ) dan kelayakan prasarana ( $X_2$ ) secara bersama-sama terhadap standar sarpras Permendiknas No. 40 Th. 2008 (Y). Sebaliknya apabila  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $F_{hitung} < F_{tabel}$ ) maka tidak ada korelasi antara kelayakan sarana ( $X_1$ ) dan kelayakan prasarana ( $X_2$ ) secara bersama-sama terhadap standar sarpras Permendiknas No. 40 Th. 2008 (Y). Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil uji F sebagai berikut.

**Tabel 8.** Hasil uji F

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4414.364	2	2207.182	350.340	.000 <sup>a</sup>
	Residual	472.508	75	6.300		
	Total	4886.872	77			

Sumber: (SPSS 25. Olahan Peneliti, Juli 2022)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 350.340. Hal ini menunjukkan  $F_{hitung}$  (350.340) >  $F_{tabel}$  (3.12). Selain daripada itu hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi uji simultan (uji F) diperoleh nilai sig. 0.000, dengan demikian nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari pada probabilitas  $\alpha$  yang ditetapkan ( $0.000 < 0.05$ ), sehingga dapat ditarik kesimpulan ada korelasi signifikan antara kelayakan sarana ( $X_1$ ) dan kelayakan prasarana ( $X_2$ ) bersama-sama terhadap standar sarpras Permendiknas No. 40 Th. 2008 (Y). Berdasarkan hasil tersebut hipotesis yang berbunyi “ada korelasi antara sarana dan prasarana Bengkel Otomotif Secara Bersamaan Terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali”, diterima.

## PENUTUP

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bukti empiris dan mengetahui korelasi kelayakan sarana dan prasarana terhadap Permendiknas No. 40 tahun 2008. Penelitian ini dilaksanakan pada SMK Swasta Kabupaten Boyolali. Berdasarkan pengujian dan analisis yang telah dilakukan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Ada korelasi antara sarana Bengkel Otomotif terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil koefisien korelasi  $R_{hitung}$  0.718 >  $R_{tabel}$  0.224 dengan df 75 dengan nilai sig. 0.000 < alpha 0.05. Selain daripada itu dapat dilihat dari hasil uji t didapatkan koefisien kelayakan sarana ( $X_1$ )  $t_{hitung}$  8.924 >  $t_{tabel}$  1.665 dengan df  $N-2 = 78-3=75$  dengan sig. 0.000 < alpha 0.05.
2. Ada korelasi antara prasarana Bengkel

Otomotif terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil koefisien korelasi  $R_{hitung}$  0.821 >  $R_{tabel}$  0.224 dengan df 75 dengan nilai sig. 0.000 < alpha 0.05. Selain daripada itu dapat dilihat dari hasil uji t didapatkan koefisien kelayakan prasarana ( $X_2$ )  $t_{hitung}$  12.444 >  $t_{tabel}$  1.665 dengan df  $N-3 = 78-3=75$  dengan sig. 0.000 < alpha 0.05.

3. Ada korelasi antara sarana dan prasarana Bengkel Otomotif Secara Bersamaan Terhadap Permendiknas No.40 Tahun 2008 Pada SMK Swasta di Boyolali. Hal tersebut dapat dilihat dari koefisien korelasi ganda  $R_{hitung}$  0.950 >  $R_{tabel}$  0.256 dengan df 75 pada sig. = 0.05. jika dilihat dari ketentuan R berada pada nilai  $R > 0.75-0.99$  maka korelasi sangat kuat. Selain daripada itu diperoleh  $F_{hitung}$  (350.340) >  $F_{tabel}$  (3.12) dengan nilai sig. 0.000.

## DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Menteri. (2008). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK).
- Ahmad, A. (2020). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pembelajaran Jarak Jauh Melalui Pendampingan Sistem Daring, Luring, atau Kombinasi pada Masa New Normal Covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 258-264.
- Abor a'lim.(2017). Kelayakan sarana dan prasarana bengkel praktik kelistikan

- di SMK Muhammadiyah 4 Klaten tengah.skripsi.yogyakarta.FT UNY.
- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar - dasar Evaluasi Pendidikan* (edisi revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Nugraha, N., Kamio, K., & Gunawan, D. S. (2021). Faktor-Faktor Penyebab Utang Luar Negeri dan Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 21-26.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sutrisno, Valiant Lukad Perdana, and Budi Tri Siswanto. "Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada pembelajaran praktik kelistrikan otomotif SMK di Kota Yogyakarta." *Jurnal pendidikan vokasi* 6.1 (2016): 111-120.
- Zabadi, A. F. (2018). *Penyaluran dana zakat untuk program beasiswa dhuafa pada Darunnajah Charity Jakarta Selatan* (Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi UIN Syarif Hidayatullah).
- Nana Syaodih Sukmadinata (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Kountur, Ronny. 2005. *Metode Penelitian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. Jakarta: Penerbit PPM.