



**PENGARUH KELENGKAPAN PERALATAN PRAKTEK
SEKOLAH TERHADAP PEMBOBOTAN NILAI KERJA
PRAKTEK PADA MATA DIKLAT PRAKTEK DASAR
INSTALASI LISTRIK KELAS X SMK NEGERI SE-KOTA
SEMARANG TAHUN PELAJARAN 2009/2010**

SKRIPSI

**Diajukan Dalam Rangka Menyelesaikan Studi Strata I
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan**

oleh

**Ndaru Purnama Jati Awang
5301404003**

**PERPUSTAKAAN
UNNES**

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2010

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Siding Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 04 Agustus 2010

Ketua

Drs. Djoko Adi Widodo, M.T
NIP. 195909271986011001

Penguji

Drs. Djoko Adi Widodo, M.T
NIP. 195909271986011001

Penguji / Pembimbing I

Drs. Y. Primadivono, M.T
NIP. 196209021987031002

Panitia

Sekretaris

Drs. Slamet Seno Adi, M.Pd, M.T
NIP. 195812181985031004

Penguji / Pembimbing II

Tatyantoro Andrasto, S.T, M.T
NIP. 196803161999031001

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ekonomi Unnes pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Y. Primadiyono, M.T
NIP. 196209021987031002

Tatyantoro Andrasto, ST. MT
NIP. 196803161999031001

Mengetahui :
Ketua Jurusan Teknik Elektro

Drs. Djoko Adi Widodo MT
NIP. 195909271986011001

PERPUSTAKAAN
UNNES

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, April 2010

Ndaru Purnomo Jati Awang
NIM 5301404003



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

- “Sesungguhnya disamping kesukaran ada kemudahan. Apabila engkau telah selesai (mengerjakan suatu pekerjaan), maka bersungguh-sungguh (mengerjakan yang lain). Dan kepada Tuhanmu, berharaplah” (Al-Insyirah :608).
- Dimana ada usaha, disitu ada jalan (Mahatma Gandhi)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT saya persembahkan skripsi ini untuk :

1. Papa dan Mama tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan dan do'a yang tiada hentinya.
2. Eyang Putri dan Mbak Lenda, terima kasih atas bantuan yang telah diberikan selama ini.
3. Mas Acun, Mbak Maya, Mas Mul, Mbak Mety yang selalu mendukung dan membantu ku.
4. Fita Ariyani, terima kasih untuk bantuan, kesabaran, perhatian, dan perngertiannya.
5. Teman seperjuangan Pend.Teknik Elektro angkatan 2004 (Bingar, Danar, Bagus, Hafiz) terimakasih atas kebersamaan dan dukunganya.
6. Teman-teman BS CORP
7. Almamaterq

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis memiliki kemampuan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul, “Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktek Sekolah Terhadap Pembobotan Nilai Kerja Praktek Pada Mata Diklat Praktek Dasar Instalasi Listrik Kelas X Di Smk Negeri Kota Semarang Tahun Pelajaran 2009/2010.

Adapun tujuan penyusunan skripsi ini adalah dalam rangka menyelesaikan Studi Strata I (S1) untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada program studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam penulisan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Drs. Abdurrahman, M.Pd. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah banyak membantu untuk kelancaran penyusunan skripsi.
2. Drs. Djoko Adi Widodo MT Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
3. Drs. Y. Primadiyono, M.T selaku membimbing I dan Tatyantoro Andrasto, ST. MT. selaku pembimbing II yang tulus dan penuh kesabaran telah membimbing, mengarahkan dan memotivasi sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan baik.
4. Seluruh dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bekal ilmu.
5. Kepala Sekolah SMK Negeri 1, 3, 4, 5, 7 Semarang yang telah memberikan ijin penelitian ini.
6. Seluruh staf SMK Negeri 1, 3, 4, 5, 7 Semarang atas bantuan yang diberikan selama proses penelitian.
7. Siswa-siswi kelas X SMK Negeri 1, 3, 4, 5, 7 Semarang yang telah membantu proses penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan, mendapat imbalan dari Allah SWT. Dan semoga karya ini dapat bermanfaat bagi para pembaca semua.

Semarang, April 2010

Ndaru Purnomo Jati Awang



ABSTRAK

Ndaru, Purnomo. 2010. *Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktek Sekolah Terhadap Pembobotan Nilai Kerja Praktek Pada Mata Diklat Praktek Dasar Instalasi Listrik Kelas X Di SMK Negeri Kota Semarang Tahun Pelajaran 2009/2010.*

Kata Kunci : Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktek Sekolah, Pembobotan Nilai Kerja Praktek

Keberhasilan belajar siswa dapat dipengaruhi dari kelengkapan peralatan praktek yang digunakan pada saat melakukan praktek. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti apakah ada pengaruh antara kelengkapan peralatan praktek dasar instalasi listrik terhadap pembobotan nilai kerja praktek pada mata diklat PDIL siswa kelas X program keahlian listrik instalasi SMK Negeri di Kota Semarang

Populasi penelitian ini adalah siswa-siswi SMK Negeri se-Kota Semarang kelas X yang sedang menepuh mata diklat Praktek Dasar Instalasi Listrik yang berjumlah 100 siswa. Pengambilan sampel yang berjumlah 20 siswa dilakukan dengan teknik purposive random sampling. Variabel yang diteliti yaitu kelengkapan peralatan praktek sekolah dan belajar mata pelajaran Praktek Dasar Instalasi Listrik siswa kelas X program keahlian listrik instalasi SMK Negeri di Kota Semarang. Metode pengumpulan data yang digunakan angket dan dianalisis secara deskriptif presentase dan analisis regresi linier sederhana.

Dari hasil penelitian pada SMK N 1 Semarang diperoleh $Y = 70,803 + 6,361X$, pada SMK N 3 Semarang diperoleh $Y = 62,490 + 0,13 X$, pada SMK N 4 Semarang diperoleh $Y = 69,001 + 7,804 X$, pada SMK N 5 Semarang diperoleh $Y = 68,654 + 7,595 X$, pada SMK N 7 Semarang diperoleh $Y = 60,481 + 0,418 X$, yang bermakna bahwa setiap terjadi kenaikan satu skor kelengkapan peralatan praktek akan diikuti kenaikan hasil pembobotan nilai kerja praktek. Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa ada pengaruh positif antara kelengkapan peralatan praktek dasar instalasi listrik terhadap pembobotan nilai kerja praktek pada mata diklat PDIL siswa kelas X program keahlian listrik instalasi SMK Negeri di Kota Semarang. Disarankan agar Sekolah meningkatkan kelengkapan peralatan praktek pada jurusan listrik, sehingga dalam memberikan pelajaran praktek dengan lancar kepada peserta didik. Bagi peserta didik diharapkan mampu memanfaatkan peralatan praktek dengan baik karena guru telah berupaya seoptimal mungkin memberikan pelayanan secara baik.

ABSTRACT

Ndaru, Purnomo. 2010. Completeness Effect Against School Practice Equipment Value Weighting Work Practice In Eye Basic Electrical Installation Practices Training Class X in SMK Negeri Semarang Academic Year 2009/2010.

Keywords: Completeness Effect Practice Equipment Schools, Job Training Value Weighting.

The success of student learning can be affected from the equipments of practices used during practice. This study aimed to obtain evidence of whether there is influence between the equipments of the basic practice of weighting the value of electrical installations in the eyes of the internship training program PDIL tenth grade students expertise in the electric installation of SMK Negeri Semarang.

The population is students of SMK Negeri Semarang a class X that is doing his training eye Basic Electrical Installation Practice numbering 100 students. Sampling of 20 students conducted with a purposive random sampling technique. Variable that is the completeness of equipment and learning the practice of school subjects Basic Electrical Installation Practice tenth grade students electrical installation skills program SMK in Semarang. Methods of data collection used questionnaires and were analyzed by descriptive percentages and simple linear regression analysis.

From the results of research on acquired Semarang SMK N 1 $Y = 70.803 + 6.361 X$, the SMK N 3 Semarang obtained $Y = 62.490 + 0.13 X$, the SMK N 4 Semarang obtained $Y = 69.001 + 7.804 X$, the SMK N 5 Semarang obtained $Y = 68.654 + 7.595 X$, the SMK N 7 Semarang obtained $Y = 60.481 + 0.418 X$, which means that each one score increases the equipments of practice will be followed by increasing the weighting of the value of practical work. Based on this research that there is a positive influence among the equipments of the basic practice of weighting the value of electrical installations in the eyes of the internship training program PDIL class X electric installation expertise SMK in Semarang. It is suggested that the School improve practice in the majors the equipments of electricity, so in giving lessons to practice with fluent learners. For students expected to use equipment with a good practice because teachers have attempted to optimally provide pelayanan well.

DAFTAR ISI

		Halam
an		
HALAMAN		JUDUL
.....		
i		
HALAMAN		PERSETUJUAN
.....		
ii		
HALAMAN		PENGESAHAN
.....		
iii		
PERNYATAAN		
.....		
iv		
MOTTO	DAN	PERSEMBAHAN
.....		
v		
KATA		PENGANTAR
.....		
vii		
ABSTRAK		
.....		
x		
DAFTAR		ISI
.....		
xi		
DAFTAR TABEL	
xiii		
DAFTAR		GAMBAR
.....		
xv		

DAFTAR

LAMPIRAN

xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

1

1.2. Permasalahan

3

1.3. Tujuan Penelitian

4

1.4. Manfaat Penelitian

4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Sekolah Menengah Kejuruan

5

2.2. Dasar Instalasi Listrik

8

2.3. Peralatan Praktek dan Kelengkapan Praktek

8

2.3.1 Peralatan Praktek

8

2.3.2 Kelengkapan Peralatan Praktek

11

2.5. Hipotesis

19

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.1. Populasi Penelitian

21

3.1.2 Sampel Penelitian

21

3.2. Variabel Penelitian

22

3.3. Metode Pengumpulan Data

22

3.4. Metode Penyusunan Instrumen

23

3.5 Analisis Kualitas Angket

26

3.5.1 Validitas

26

3.5.2 Reliabilitas

28

3.6. Metode Analisis Data

29

3.6.1 Analisis Deskriptif Persentase

29

3.6.2 Analisis Regresi

30

3.6.2.1 Uji Normalitas Data

31

3.6.2.2 Uji Asumsi Klasik

31

BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

34

4.1.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

34

4.1.2 Deskripsi Responden

34

4.1.3 Deskripsi Variabel Penelitian

35

4.1.4 Uji Prasyarat

41

4.1.5	Uji	Asumsi	Klasik
.....			
48			
4.1.6	Analisis	Regresi	Linier
			Sederhana
.....			
54			
4.2			Pembahasan
.....			
58			
BAB V PENUTUP			
5.1.			Simpulan
.....			
60			
5.2.			Saran
.....			
60			
DAFTAR PUSTAKA			
LAMPIRAN			
.....			
DAFTAR TABEL			
			Halam
an			
Tabel	1.	Nilai	rata-rata
			Sekolah
.....			
3			
Tabel 2.	Kelengkapan Alat Program Diklat PDIL pada SMK N 1 Semarang		
.....			
12			

Tabel 3. Kelengkapan Alat Program Diklat PDIL pada SMK N 3 Semarang

13

Tabel 4. Kelengkapan Alat Program Diklat PDIL pada SMK N 4 Semarang

14

Tabel 5. Kelengkapan Alat Program Diklat PDIL pada SMK N 5 Semarang

15

Tabel 6 Kelengkapan Alat Program Diklat PDIL pada SMK N 7 Semarang

16

Tabel 7. Populasi

21

Tabel 8. Kisi-kisi

25

Tabel 9. Validitas

27

Tabel 10. Kriteria Presentase

30

Tabel 11. Rincian Sekolah

34

Tabel 12. Jumlah Responden Penelitian

35

Tabel 13. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 1 Semarang	36
Tabel 14. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 3 Semarang	37
Tabel 15. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 4 Semarang	38
Tabel 16. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 5 Semarang	39
Tabel 17. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 7 Semarang	40
Tabel 18. UN Data menggunakan Kolmogorov-Smirnof Pada SMK N 1	41
Tabel 19. UN Data menggunakan Kolmogorov-Smirnof Pada SMK N 3	43
Tabel 20. UN Data menggunakan Kolmogorov-Smirnof Pada SMK N 4	44
Tabel 21. UN Data menggunakan Kolmogorov-Smirnof Pada SMK N 5	45
Tabel 22. UN Data menggunakan Kolmogorov-Smirnof Pada SMK N 7	47

Tabel 23 Uji glejser Pada SMK N 1 Semarang

48

Tabel 24. Uji glejser Pada SMK N 3 Semarang

50

Tabel 25. Uji glejser Pada SMK N 4 Semarang

51

Tabel 26 Uji glejser Pada SMK N 5 Semarang

52

Tabel 27. Uji glejser Pada SMK N 7 Semarang

53

Tabel 28. Analisis Regresi Linier Sederhana Pada SMK N 1 Semarang

54

Tabel 29. Analisis Regresi Linier Sederhana Pada SMK N 3 Semarang

55

Tabel 30 Analisis Regresi Linier Sederhana Pada SMK N 4 Semarang

56

Tabel 31. Analisis Regresi Linier Sederhana Pada SMK N 5 Semarang

57

Tabel 32. Regresi Linier Sederhana

58



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berfikir	19
.....	
Gambar 2. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 1 Semarang	36
.....	
Gambar 3. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 3 Semarang	37
.....	
Gambar 4. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 4 Semarang	38
.....	
Gambar 5. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 5 Semarang	39
.....	
Gambar 6. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 7 Semarang	40
.....	
Gambar 7. Normal Probability Plot Pada SMK 1 Semarang	42
.....	

Gambar 8. Normal Probability Plot Pada SMK 3 Semarang

43

Gambar 9. Normal Probability Plot Pada SMK 4 Semarang

45

Gambar 10. Normal Probability Plot Pada SMK 5 Semarang

46

Gambar 11. Normal Probability Plot Pada SMK 7 Semarang

47

Gambar 12. Scatter Plot Pada SMK N 1 Semarang

49

Gambar 13. Scatter Plot Pada SMK N 3 Semarang

50

Gambar 14. Scatter Plot Pada SMK N 4 Semarang

52

Gambar 15. Scatter Plot Pada SMK N 5 Semarang

53

Gambar 16. Scatter Plot Pada SMK N 7 Semarang

54

DAFTAR LAMPIRAN

Halam

an

Lampiran 1. Angket Penelitian.....

63

Lampiran 2. Data Angket SMK N 1 Semarang.....

69

Lampiran 3. Data Angket SMK N 3 Semarang.....

70

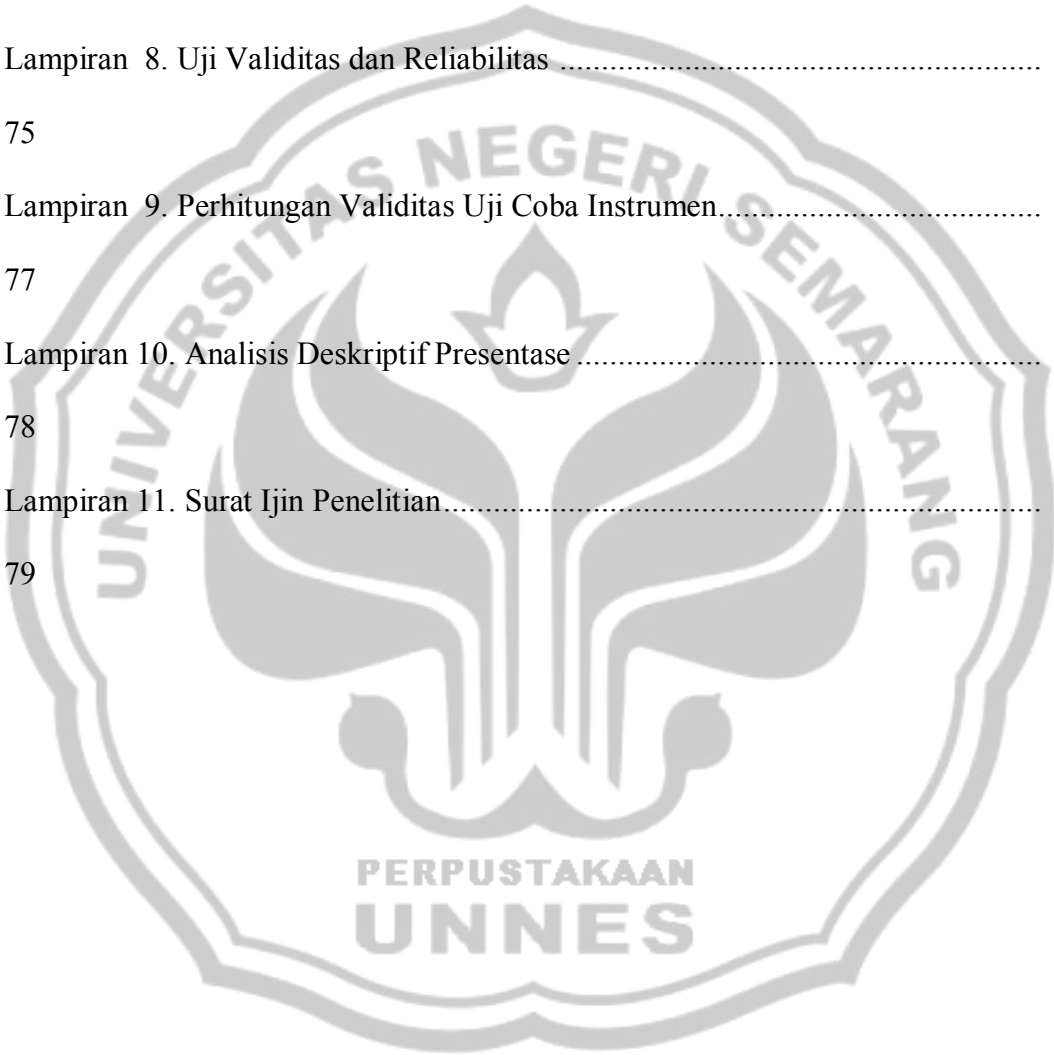
Lampiran 4. Data Angket SMK N 4 Semarang.....

71

Lampiran 5. Data Angket SMK N 5 Semarang.....

72

Lampiran 6. Data Angket SMK N 7 Semarang	7
3	
Lampiran 7. Daftar Nilai	
74	
Lampiran 8. Uji Validitas dan Reliabilitas	
75	
Lampiran 9. Perhitungan Validitas Uji Coba Instrumen.....	
77	
Lampiran 10. Analisis Deskriptif Presentase.....	
78	
Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian.....	
79	



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan mempersiapkan siswanya atau lulusannya untuk mampu memasuki lapangan pekerjaan dan dapat mengembangkan diri dalam pekerjaan serta dapat menjadi tenaga kerja yang handal dan profesional.

Untuk mempersiapkan siswa dan lulusannya dalam memasuki dunia kerja, maka harus dipersiapkan program pembelajaran dasar, pembelajaran lanjutan dan program pembelajaran aplikasi. Program pembelajaran dasar yang dimaksud proses belajar yang diberikan pada tahap awal kepada siswa dalam menguasai suatu bidang, dalam hal ini diberikan kepada kelas dasar atau kelas X. Program pembelajaran lanjutan adalah proses belajar yang diberikan setelah siswa telah menamatkan proses belajar pada tingkat dasar, biasanya proses belajar ini diberikan pada kelas XI. Sedangkan program pembelajaran aplikasi adalah proses pembelajaran yang diberikan kepada siswa setelah menamatkan program pembelajaran tingkat lanjutan, program ini diberikan pada kelas akhir atau kelas XII.

Pada SMK proses pembelajaran bertahap ini menjadi hal mutlak dilakukan karena untuk mendapatkan lulusan yang mampu menjadi tenaga kerja yang profesional. Pada jurusan listrik program pembelajaran dasar terdiri dari berbagai mata pelajaran kejuruan. Proses pembelajaran yang dilakukan pada tingkat dasar ini

saling terkait antara mata pelajaran yang satu dengan yang lainnya sehingga diharapkan saling mendukung dan menguatkan siswa dalam mengikuti proses belajar yang selanjutnya.

Pada saat mempelajari mata pelajaran instalasi listrik dasar siswa diharapkan mampu mengenal dasar tentang bagaimana cara pemasangan instalasi listrik rumah tangga maupun dasar tentang peralatan yang diperlukan atau dibutuhkan dan mengetahui tata cara pada saat melaksanakan praktek yang sesuai dengan tata tertib praktek yang ditentukan.

Guna mencapai tujuan di atas maka siswa mampu menguasai teori dasar listrik instalasi dan mampu menerapkan praktek sesuai dengan job praktek, yang dalam hal ini didukung oleh peralatan praktek yang ada. Dilihat dari peralatan yang ada di SMK Negeri di Kota Semarang maka sangat memungkinkan apabila perbedaan pembobotan nilai dari praktek sangat ditentukan oleh perbedaan peralatan praktek yang ada. Ditinjau dari proses belajar yang diterapkan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang berlatar belakang teori dan praktek, keterbatasan dan kelengkapan peralatan praktek yang ada di sekolah sering menjadi penyebab siswa menjadi kurang efisien dalam melakukan praktek, sehingga nilai yang diperoleh rendah. Keberhasilan belajar siswa dapat dipengaruhi dari kelengkapan peralatan praktek yang digunakan pada saat melakukan praktek. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian nilai praktek dasar instalasi listrik pada semester gasal dimana dari setiap sekolah berbeda-beda nilainya.

Adapun data dari pencapaian nilai praktek dasar instalasi listrik siswa kelas X.A pada SMK N 1, SMK N 3, SMK N 4, SMK N 5, SMK N 7 adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Nilai rata-rata praktek dasar instalasi listrik

Sekolah	Kelas	Nilai rata-rata kelas	Jumlah siswa
SMK N 1	X. A	79,61	38
SMK N 3	X. A	78,54	35
SMK N 4	X. A	81,80	34
SMK N 5	X. A	76,55	38
SMK N 7	X. A	83,20	36

Sumber : Dokumen Guru

Prestasi yang didapat siswa saat praktek dasar instalasi listrik adalah bentuk kongkret dan keterampilan yang didapat ditingkat dasar menuju proses pengembangan dirinya, oleh karena itu siswa dituntut agar dapat menerapkan teori yang didapatkan dengan praktek yang sesungguhnya.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktek Sekolah Terhadap Pembobotan Nilai Kerja Praktek Pada Mata Diklat Praktek Dasar Instalasi Listrik Kelas X Di Smk Negeri Kota Semarang Tahun Pelajaran 2009/2010”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari keterangan di atas, maka masalah yang akan dicari jawabanya melalui penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Bagaimana pengaruh kelengkapan peralatan praktek terhadap pembobotan nilai kerja praktek pada mata diklat Praktek Dasar Instalasi Listrik Siswa kelas X SMK Negeri di Kota Semarang tahun pelajaran 2009/2010.

1.3 Tujuan Penelitian

Pada umumnya penelitian mempunyai tujuan untuk menemukan, mengembangkan atau mengkaji kebenaran pengetahuan. (Sutrisno Hadi, 1985 : 3)

Tujuan penelitian ini adalah :

Adakah pengaruh kelengkapan peralatan praktek dasar instalasi listrik terhadap pembobotan nilai kerja praktek pada mata diklat PDIL siswa kelas X program keahlian listrik instalasi SMK Negeri di Kota Semarang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa SMK

Dengan adanya penelitian ini, siswa dapat mengetahui manfaat dari kelengkapan peralatan praktek.

2. Bagi Pendidik

Dengan adanya penelitian ini, dapat dijadikan masukan mengenai keadaan peralatan praktek di sekolah oleh pendidik.

3. Bagi Peneliti

Sebagai sumbangan pengetahuan untuk mengembangkan peralatan praktek di sekolah.

4. Bagi Pembaca

Agar dapat dijadikan sebuah pengetahuan dan bahan pustaka sebagai acuan untuk meningkatkan pemahaman lebih lanjut dalam bidang ilmu pendidikan.

5. Bagi Peneliti lain

Dapat menambah pengetahuan untuk melakukan sebuah penelitian yang masih dalam satu jenis penelitian.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sekolah Menengah Kejuruan

Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan siswanya agar dapat bekerja dalam bidang tertentu, terutama yang ada kaitannya dengan teknologi. Usaha pemerintah untuk mewujudkan pendidikan Nasional secara merata adalah dengan lebih banyak mendirikan sekolah, baik sekolah umum maupun sekolah-sekolah kejuruan. Sedangkan sekolah kejuruan menurut Depdikbud (1989 : 9) merupakan pendidikan yang mengutamakan perluasan pengetahuan dan peningkatan keterampilan siswa. Didirikannya sekolah kejuruan mempunyai tujuan agar lulusannya lebih siap bekerja dibandingkan dengan lulusan sekolah umum.

Dalam Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Pendidikan Nasional, pasal 4 disebutkan bahwa : Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti yang luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri serta mempunyai rasa tanggung jawab terhadap masyarakat, bangsa dan Negara.

Jenis dan tingkat kejuruan di Indonesia banyak macamnya, sesuai dengan kebijaksanaan Direktorat Pendidikan Kejuruan, maka pada tahun 1979 sekolah

kejuruan mulai tertibkan sesuai dengan keahliannya. Untuk sekolah menengah tingkat atas dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Sekolah Teknologi Menengah (STM)
- b. Sekolah Menengah Teknologi Pertanian (SMTP)
- c. Sekolah Menengah Teknologi Kerumahtangaan (SMKTA)
- d. Sekolah Menengah Industri Kerajinan (SMIK)
- e. Sekolah Menengah Ekonomi Atas (SMEA)
- f. Sekolah Menengah Kesejahteraan Keluarga (SMKK)
- g. Sekolah Menengah Kejuruan Kelompok Perkapalan dan Penerbangan.

Untuk mempermudah pengaturan dan pengelolaan, sebagaimana kebijaksanaan Direktorat Pendidikan Kejuruan sejak tahun 1979 sekolah kejuruan tersebut disatukan yang kemudian disebut Sekolah Menengah Kejuruan Tingkat Atas (SMKTA).

Dikeluarkannya surat Keputusan Mendibud RI Nomor 0409/U/1992 Sekolah Menengah Kejuruan Tingkat Atas (SMKTA), diganti istilahnya menjadi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Dalam keputusan tersebut, yang dimaksud dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah bentuk satuan pendidikan menengah yang dilaksanakan untuk melanjutkan dan meluaskan pendidikan dasar serta menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesionalisme.

Keputusan Mendibud RI Nomor 0409/U/1992 menyatakan bahwa SMK menyelenggarakan program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis lapangan pekerjaan. Sesuai dengan keputusan Mendikbud RI Nomor 080/1/1993 tentang

Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), maka Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dibagi menjadi 7 kelompok.

Ketujuh kelompok tersebut adalah :

1. SMK Kelompok Teknologi dan Industri
2. SMK Kelompok Pertanian dan Kehutanan
3. SMK Kelompok Perkapalan dan Penerbangan
4. SMK Kelompok Bisnis dan Manajemen
5. SMK Kelompok Kesejahteraan Keluarga
6. SMK Kelompok Pariwisata
7. SMK Kelompok Seni dan Kerajinan

Untuk tiap kelompok program pendidikan tersebut kemudian dibagi menjadi beberapa jurusan dan tiap jurusan mempunyai program pendidikan terkecil yang disebut program studi. Pengelompokan program ini, maka untuk SMK Kelompok Teknologi dan Industri terdiri atas beberapa program pendidikan yang mempersiapkan tamatannya untuk dapat bekerja dan mengembangkan profesionalismenya pada berbagai jenis pekerjaan dibidang teknologi dan industri meliputi : teknik mesin, otomotif, kelistrikan, elektronika, konstruksi bangunan gedung, bangunan air, pertambangan, grafika, kimia, tekstil, teknik pendingin, informatika dan instrumen industri. Ini berarti SMK Kelompok Teknologi dan Industri merupakan gabungan dari berbagai program pendidikan di Sekolah Teknologi Menengah (STM).

Dengan perkembangan teknologi dewasa ini dan banyaknya perusahaan atau industri yang menggunakan peralatan atau mesin dengan teknologi modern maka dibutuhkan lulusan dari SMK yang memiliki kemampuan sesuai yang dibutuhkan oleh dunia usaha / industri. Maka keberadaan SMK kelompok teknologi dan industri sampai saat ini masih mendominasi kuantitas SMK di Indonesia dibandingkan dengan SMK kelompok yang lain.

2.2 Dasar Instalasi Listrik

Pada dasarnya untuk pemberian materi dasar instalasi listrik disini adalah bagaimana cara atau peraturan pemasangan instalasi listrik yang sesuai dengan aturan yang ada, karena dalam pemasangan instalasi penerangan listrik merupakan pekerjaan yang sangat kompleks, pekerjaan ini meliputi perencanaan, membaca gambar, pemilihan bahan maupun alat serta pelaksanaan pemasangannya.

2.3 Peratalatan Praktek dan Kelengkapan Praktek

2.3.1. Peralatan praktek

Dalam melaksanakan suatu pekerjaan (seringkali disebut praktek) diperlukan peralatan untuk mengerjakannya. Tanpa alat/perkakas hampir dapat dipastikan bahwa pekerjaan tersebut tidak dapat dilaksanakan mengingat pentingnya peralatan bagi praktek, maka wajib bagi siswa untuk mengenal nama dan bentuk penggunaannya yang tepat.

Dengan menggunakan alat yang tepat dapat diharapkan hasil kerjaan yang baik. Sebaliknya, salah memilih atau memakai alat/perkakas, tidak mungkin dihasilkan pekerjaan yang baik. Untuk pekerjaan instalasi diperlukan berbagai jenis alat/perkakas. Oleh karena itu adanya pengelompokan yang berdasarkan kepentingan pemakaiannya yaitu dibedakan dari :

1. Alat / perkakas pokok

Alat atau perkakas pada pekerjaan instalasi listrik ialah merupakan alat / perkakas tangan, yaitu alat yang mudah dibawa kemana-mana. Alat ini bisaanya dimasukkan kedalam kantong dari kain terpal yang digantungkan pada ikat pinggang atau dimasukkan dalam kantong baju atau celana yang dibuat khusus untuk keperluan tersebut. Adapun macam dari alat / perkakas pokok, yaitu :

- a. Obeng, yaitu alat tangan yang digunakan sebagai pemutar sekerup, contohnya : obeng rata, obeng bintang / Philips, obeng “offset”, obeng spiral.
- b. Tang, ialah digunakan untuk memegang benda kerja, memotong kawat, membuat mata (loop), sedangkan macam bentuk tang antara lain : tang kombinasi, tang pemotong, tang pembulat, tang pemegang, kakatua.
- c. Pisau, hanya dipakai untuk mengupas isolasi kawat, jadi bukan untuk memotong kawat, salah satunya yaitu pisau pengupas kawat (sederhana), pengupas kawat (lebih baik).

2. Alat / perkakas Bantu

Untuk mengerjakan atau menyelesaikan suatu pekerjaan instalasi listrik, selain perkakas pokok seringkali diperlukan alat / perkakas bantu. alat / perkakas Bantu ini sebenarnya amat luas, tetapi dalam hal ini akan disebutkan beberapa buah yang dirasa sangat penting, yaitu :

- a. Kunci adalah alat / perkakas yang dapat digunakan untuk memutar mur-baut. Macam dari pada kunci yaitu : kunci inggris, kunci pipa, kunci pas tunggal, kunci pas ganda, kunci pas gelang, kunci sock.
- b. Pemotong pipa, alat perkakas sederhana untuk memotong pipa adalah gergaji besi, pipe cutter.
- c. Pembengkok pipa yang sangat sederhana berupa sepotong kayu, umumnya jati dan dibuatkan lubang yang sesuai dengan lubang pipa.
- d. Penarik kawat / kabel, contoh dari penarik kabel yaitu penarik kawat berbentuk spiral.
- e. Martil merupakan alat yang digunakan untuk memukul. Beberapa macam martil yang digunakan dalam pekerjaan instalasi listrik adalah martil paku, martil kepala bulat, martilkaret, martil muka lunak.
- f. Baut soldir, alat untuk mematri ada dua macam, yaitu baut soldir baker dan baut soldir listrik.
- g. Kompor merupakan sumber api buatan dengan bahan bakar minyak, contoh dari kompor yaitu : kompor minyak, “push button torch”.

- h. Alat penekan keeling yaitu penekan keeling (mekanis), las titik (listrik).
3. Alat / perkakas pemeriksa
- a. Test pen merupakan alat sederhana yang sngat berguna untuk pekerjaan instalasi listrik.
 - b. Megger ialah alat / perkakas penting yang sering digunakan dalam pemeriksaan instalasi listrik.

2.3.2 Kelengkapan peralatan praktek.

Pada saat pelaksanaan proses belajar mengajar praktek dilaksanakan, hal utama yang harus dilakukan ialah mengetahui kebutuhan kelengkapan ideal. Saat pelaksanaan analisis dapat dilakukan dengan system semester.

Kelengkapan berarti kegenapan, sedangkan alat berarti barang-barang yang dipakai untuk mengerjakan sesuatu (Pusat Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Depdikbud, 1989). Sedangkan yang dimaksud dengan alat disini adalah alat-alat yang dipakai dalam melaksanakan praktek Pemasangan Dasar Instalasi Listrik.

Siswa akan memperoleh keterampilan secara maksimal dalam proses praktek apabila didukung dengan adanya bengkel kerja yang memiliki peralatan praktek yang lengkap.

Adapun standarisasi kerja yang optimal dengan memiliki peralatan praktek lengkap (Depdikbud, 1998) adalah :

1. Efisiensi penggunaan peralatan praktek berkisar antara 60% sampai 80%.

2. Peralatan selalu siap pakai dan aman yaitu semua peralatan terhindar dari kerusakan.

Tabel 2 Kelengkapan Alat Program Diklat PDIL pada SMK N 1 Semarang

Kelompok kerja : 38 siswa



Tabel 3 Kelengkapan Alat Program Diklat PDIL pada SMK N 3 Semarang

Kelompok kerja : 35 siswa

No	Alat / Bahan	Jumlah alat
1	Perkakas Pokok - Tang - Tang Pemotong - Tang Kombinasi - Tang Pengupas - Tang Lancip - Obeng - Kecil - Sedang - Besar	25 25 25 25 24 25 25
2	Perkakas Bantu - Martil - Kepala Bulat - Muka Lunak - Kepala Karet BOR Gergaji Pisau Solder	24 25 24 10 12 15 20
3	Perkakas Pemeriksa - Taspem - Multi meter - Meger - Tang Ampere - Kwh meter 1 fasa	26 20 9 15 15
4	Bahan Instalasi Listrik - Box Sikring 1 fasa 3 kelompok - Box Sikring 1 fasa 2 kelompok - Box Sikring 1 fasa 1 kelompok - MCB 1 fasa - Stop kontak - Fiting - Sakelar - Tunggal - Seri - Papan Praktek	14 12 14 13 15 20 21 21 17

Tabel 4 Kelengkapan Alat Program Diklat PDIL pada SMK N 4 Semarang

Kelompok kerja : 34 siswa

No	Alat / Bahan	Jumlah alat
1	Perkakas Pokok	
	- Tang	34
	- Tang Pemotong	34
	- Tang Kombinasi	34
	- Tang Pengupas	34
	- Tang Lancip	34
	- Obeng	33
- Obeng	34	
- Obeng	32	
2	Perkakas Bantu	
	- Martil	30
	- Kepala Bulat	30
	- Muka Lunak	30
	- Kepala Karet	22
	BOR	14
	Gergaji	19
Pisau	34	
Solder		
3	Perkakas Pemeriksa	
	- Taspem	34
	- Multi meter	33
	- Meger	12
	- Tang Ampere	10
- Kwh meter 1 fasa	20	
4	Bahan Instalasi Listrik	
	- Box Sikring 1 fasa 3 kelompok	18
	- Box Sikring 1 fasa 2 kelompok	22
	- Box Sikring 1 fasa 1 kelompok	18
	- MCB 1 fasa	19
	- Stop kontak	12
	- Fiting	29
	- Sakelar	21
	- Sakelar	22
	- Papan Praktek	30

Tabel 5 Kelengkapan Alat Program Diklat PDIL pada SMK N 5 Semarang

Kelompok kerja : 38 siswa

No	Alat / Bahan	Jumlah alat
1	Perkakas Pokok <ul style="list-style-type: none"> - Tang - Tang Pemotong - Tang Kombinasi - Tang Pengupas - Tang Lancip - Obeng - Kecil - Sedang - Besar 	27 27 25 26 24 25 25
2	Perkakas Bantu <ul style="list-style-type: none"> - Martil - Kepala Bulat - Muka Lunak - Kepala Karet BOR Gergaji Pisau Solder 	24 26 24 11 8 9 22
3	Perkakas Pemeriksa <ul style="list-style-type: none"> - Taspen - Multi meter - Meger - Tang Ampere - Kwh meter 1 fasa 	30 20 7 20 15
4	Bahan Instalasi Listrik <ul style="list-style-type: none"> - Box Sikring 1 fasa 3 kelompok - Box Sikring 1 fasa 2 kelompok - Box Sikring 1 fasa 1 kelompok - MCB 1 fasa - Stop kontak - Fiting - Sakelar - Tunggal - Seri - Papan Praktek 	12 12 13 12 16 22 25 25 26

Tabel 6 Kelengkapan Alat Program Diklat PDIL pada SMK N 7 Semarang

Kelompok kerja : 36 siswa

No	Alat / Bahan	Jumlah Alat
1	Perkakas Pokok - Tang - Tang Pemotong - Tang Kombinasi - Tang Pengupas - Tang Lancip - Obeng - Kecil - Sedang - Besar	35 35 35 30 35 35 35
2	Perkakas Bantu - Martil - Kepala Bulat - Muka Lunak - Kepala Karet BOR Gergaji Pisau Solder	30 30 30 20 12 20 30
3	Perkakas Pemeriksa - Taspen - Multi meter - Meger - Tang Ampere - Kwh meter 1 fasa	30 35 16 10 25
4	Bahan Instalasi Listrik - Box Sikring 1 fasa 3 kelompok - Box Sikring 1 fasa 2 kelompok - Box Sikring 1 fasa 1 kelompok - MCB 1 fasa - Stop kontak - Fiting - Sakelar - Tunggal - Seri - Papan Praktek	18 20 18 20 14 32 25 25 35

2.4 Kerangka Berfikir

Berdasarkan uraian di atas maka seorang siswa dituntut agar dapat mengenal peralatan praktek listrik sesuai dengan kegunaan masing-masing, sebab mengenai peralatan dipandang sangat sepele tetapi merupakan hal yang sangat penting. Seorang siswa mutlak untuk bisa menggunakan peralatan praktek dengan benar dan tepat, karena selama melakukan aktivitas praktek instalasi listrik tidak menutup kemungkinan terjadinya bahaya yang dapat menyebabkan seseorang siswa menjadi / mengalami luka ringan bahkan luka serius.

Pada saat praktek sedang berlangsung siswa harus mengetahui job sheet yang diberikan oleh guru dan betul-betul mengetahui bagan rangkaian yang akan dipraktekkan. Mengetahui bagan rangkaian yang akan dipraktekkan sangat penting karena merupakan alat komunikasi yang sangat diperlukan sebelum melakukan aktivitas praktek dasar instalasi listrik. Dengan demikian seseorang dapat mengerjakan pekerjaannya dengan mudah dan benar. Oleh karena itu pada saat melakukan praktek instalasi listrik di sekolah seorang siswa dituntut dapat membaca (berkomunikasi) dengan rangkaian pemasangan listrik dengan benar.

Baik dan buruknya hasil praktek pemasangan instalasi listrik sangat dipengaruhi oleh peralatan praktek yang digunakan. Seorang siswa harus bisa memanfaatkan semua peralatan yang ada pada laboratorium sekolah, karena peralatan yang memadai akan memperlancar jalannya proses belajar mengajar terutama pada

pelajaran praktek. Dan apabila peralatan/perkakas praktek yang tidak lengkap akan membuat siswa menjadi malas untuk mengikuti pelajaran praktek.

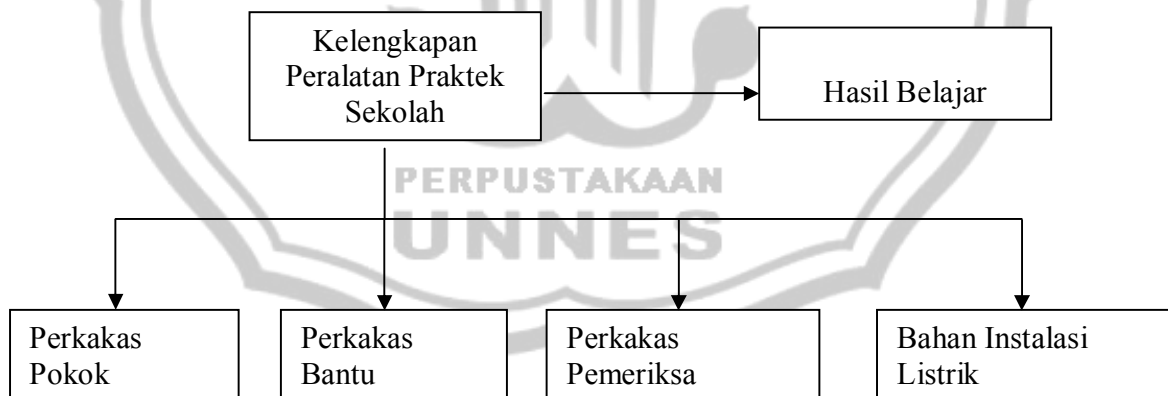
Kelengkapan praktek sangat berpengaruh positif terhadap kegiatan praktek yang dilakukan di Sekolah khususnya terhadap hasil kerja praktek dan berpengaruh pada pembobotan nilai yang diberikan kepada siswa. Berpengaruh positif yang dimaksud disini adalah setelah melakukan aktivitasnya maka seorang siswa mendapatkan tingkat pemahaman rangkaian instalasi, pengetahuan dan penguasaan materi pelajaran yang semakin berkembang sehingga tingkat perolehan nilai dan tingkat prestasi dapat mudah diraih.

Manfaat kelengkapan peralatan praktek ternyata mampu meningkatkan dan memperlancar proses belajar mengajar, menumbuh kembangkan kemampuan mencari, mengolah dan menyelesaikan atau memecahkan suatu masalah atas tanggung jawab dan usaha sendiri dan akhirnya tumbuhlah sikap untuk belajar mandiri. Dalam artian bahwa saat melaksanakan praktek apabila didukung dengan peralatan yang lengkap maka seorang siswa akan lebih giat dan mendapatkan hasil praktek yang lebih baik, sedangkan seorang siswa apabila melaksanakan praktek dengan peralatan yang minimum maka siswa akan malas-malasan dalam melaksanakan praktek dengan hasil praktek yang asal-asalan juga. Dengan demikian siswa menjadi terdidik untuk menghargai, memelihara dan memanfaatkan waktu serta bahan secara tepat guna dan berhasil guna sehingga mempermudah pencapaian target prestasi yang diharapkan.

Bertolak dari apa yang tersebut di atas, apabila peralatan praktek disediakan secara lengkap dalam proses belajar praktek, khususnya dalam praktek instalasi listrik tentu sangat berpengaruh terhadap hasil kerjanya. Melalui pengamatan yang dilakukan terhadap peralatan praktek yang disediakan secara lengkap maka berpengaruh terhadap hasil kerja praktek siswa serta lebih mampu menerapkan teori yang diberikan dan hasil kerja praktek yang lebih cepat, tepat dibandingkan dengan penyediaan peralatan praktek tidak lengkap akan memperlambat hasil kerja dari siswa.

Berdasarkan pada pendapat serta uraian tersebut di atas peralatan praktek merupakan salah satu factor yang dapat mempengaruhi dalam pencapaian prestasi belajar siswa.

Dari paradigma yang telah dijelaskan dapat digambarkan pada skema berikut:



Gambar 1 Kerangka Berfikir

2.5 Hipotesis

Menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 71) Hipotesis dapat di artikan sebagai suatu jawaban yang sifatnya sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Berdasarkan pada uraian teori di atas dalam penelitian ini, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

a. Hipotesis Alternatif (H_a)

Ada pengaruh antara kelengkapan peralatan praktek terhadap pembobotan nilai kerja praktek dasar instalasi listrik pada siswa kelas satu program studi dasar instalasi listrik SMK Negeri di Kota Semarang.

b. Hipotesis Nihil (H_0)

Tidak ada pengaruh antara kelengkapan peralatan praktek terhadap pembobotan nilai kerja praktek dasar instalasi listrik pada siswa kelas satu program studi dasar instalasi listrik SMK Negeri di Kota Semarang.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

3.1.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek dalam penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:130). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri di Kota Semarang program keahlian listrik instalasi, yaitu :

No	Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa
1	SMK N 1	X.A	20 siswa
2	SMK N 3	X.A	20 siswa
3	SMK N 4	X.A	20 siswa
4	SMK N 5	X.A	20 siswa
5	SMK N 7	X.A	20 siswa
Jumlah Populasi			100 siswa

Tabel 7. Populasi

3.1.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik sama sehingga betul-betul mewakili populasinya. Suharsimi Arikunto (2006:131) memberikan batasan sampel sebagai bagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah seluruh populasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:132), jika jumlah subyek yang diteliti kurang dari 100, maka diambil semua sebagai penelitian populasi. Oleh karena itu teknik sampling yang digunakan adalah purposive random sampling artinya sample yang dilakukan dengan cara mengambil subyek secara random

dan berdasarkan atas tujuan tertentu dikarenakan adanya keterbatasan waktu dan tenaga, sehingga tidak dapat mengambil sampel yang berjumlah besar.

3.2 Variabel

Variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:116). Pemisahan variabel dilakukan untuk menentukan teknik analisis datanya, karena jenis variabel menentukan jenis data. Dalam penelitian ini ada 2 variabel, yaitu:

a. Variabel bebas (X)

Variabel bebas merupakan variabel pengakuan atau sengaja dimanipulasi untuk diketahui intensitasnya atau pengaruhnya terhadap variabel terikat. Variabel bebas yang dipengaruhi dalam penelitian ini adalah kelengkapan peralatan praktek sekolah, mata pelajaran Praktek Dasar Instalasi Listrik di SMK yang selanjutnya diberi simbol X.

b. Variabel terikat (Y).

Variabel terikat merupakan variabel yang mempengaruhi atau variabel yang timbul akibat variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar mata pelajaran Praktek Dasar Instalasi Listrik siswa kelas X program keahlian listrik instalasi SMK Negeri di Kota Semarang yang kemudian diberi simbol Y.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data antara lain :

a. Metode Dokumentasi.

Metode dokumentasi, yaitu dengan mencari nilai yang berupa pembobotan nilai Praktek Dasar Instalasi Listrik.

b. Metode Angket atau Kuesioner

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk memperoleh data tentang persepsi peserta didik mengenai pengaruh kelengkapan peralatan praktek di sekolah.

3.4 Metode Penyusunan Instrumen

Penyusunan instrumen penelitian digunakan untuk mengambil data seberapa besar pengaruh kelengkapan peralatan praktek terhadap nilai kerja praktek PDIL, berdasarkan atas persepsi siswa dan diisi oleh siswa.

Adapun jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk angket (kuesioner) tertutup. Hasil instrumen nantinya akan digunakan untuk mendukung analisis kebutuhan alat yang telah diisi oleh pihak sekolah yang bersangkutan.

a. Mengadakan pembatasan materi.

Mengadakan pembatasan bahan yang akan diujikan. Bahan yang akan diujikan berupa teori dasar instalasi listrik yang meliputi pembatasan materi soal tentang dasar pengenalan alat, pemasangan dan sebagainya, dan praktek dalam mata pelajaran PDIL kelas X program keahlian listrik instalasi dengan mengaplikasikan gambar pada job sheet yang di pasang di papan praktek.

b. Menentukan tipe item angket.

Item angket yang digunakan adalah pilihan ganda bisa dengan 5 alternatif jawaban, responden hanya diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah disediakan.

- c. Menentukan jumlah item angket dan alokasi waktu.

Jumlah item angket adalah 35 butir dengan waktu 60 menit. Kondisi peralatan praktek berjumlah 18 butir dan Kelengkapan alat praktek berjumlah 17 butir. Jadi jumlah keseluruhan indikatornya sebanyak 35 butir item.

- d. Membuat kisi-kisi item angket uji coba.

Kisi-kisi pembuatan item angket tersebut di dalamnya tertuang mengenai pengaruh kelengkapan peralatan praktek pada pelajaran PDIL.



Tabel kisi-kisi item angket

No	Variabel	Indikator yang diukur	Nomor butir	jumlah
			item angket	
1	Kondisi Peralatan Praktek	Kelayakan Alat Praktek Perkakas pokok : tang, obeng Perkakas bantu : martil, bor, gergaji, pisau, solder Perkakas pemeriksa : taspen, multimeter, meger, tang ampere, KWH meter 1 fasa Bahan instalasi listrik : MCB 1 fasa, stop kontak, fitting, sakelar, kabel penghantar	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	18
2	Kelengkapan Alat Praktek	Kelengkapan Peralatan Praktek Perkakas pokok : tang, obeng Perkakas bantu : martil, gergaji Bahan instalasi listrik : fitting	19, 20, 21, 22, 23, 24	6
		Jumlah peralatan praktek Perkakas pokok : tang, obeng Perkakas bantu : martil, BOR, gergaji Perkakas pemeriksa : multimeter, KWH meter 1 fasa, taspen, tang ampere, meger Bahan instalasi listrik : fitting, stop kontak, sakelar, solder, MCB 1 fasa	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	16

e. Uji coba perangkat angket

Uji coba perangkat angket dilaksanakan di SMK Negeri di Kota Semarang kelas X program keahlian listrik instalasi.

3.5 Analisis Kualitas Angket Penelitian

Setiap instrumen dalam angket penelitian perlu diuji coba terlebih dahulu sebelum menganalisis data penelitian. Langkah-langkah yang harus dilaksanakan untuk uji coba angket dalam penelitian ini adalah:

3.5.1 Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Suatu instrumen dianggap valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan demikian masalah mendasar dari validitas/kesahihan alat pengukur adalah ketepatan dan ketelitian alat tersebut.

Dalam penelitian untuk mengetahui validitas datanya dengan memakai rumus *product moment* dari Pearson (Suharsimi Arikunto, 2006 : 144).

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - \sum X)^2 (N \sum Y^2 - \sum Y)^2}} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana :

r_{xy} = Anak indek korelasi product moment

N = Banyak subyek

XY = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan Y

X = Nilai dari item (angket)

Y = Nilai dari total item

X^2 = Jumlah skor X kuadrat

Y^2 = Jumlah skor Y kuadrat

Untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid atau tidak, maka r yang telah diperoleh (r_{hitung}) dikonsultasikan dengan r_{tabel} product moment dengan taraf signifikan 5 %. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dikatakan valid dan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dikatakan tidak valid.

Berdasarkan pengujian validitas angket pada lampiran diperoleh hasil:

Tabel 9. Validitas Butir Lampiran 8 hal. 72

No	r_{xy}	r_{tabel}	Kriteria	No	r_{xy}	r_{tabel}	Kriteria
1	0.57	0.444	Valid	21	0.35	0.444	Invalid
2	0.46	0.444	Valid	22	0.44	0.444	Invalid
3	0.54	0.444	Valid	23	0.54	0.444	Valid
4	0.60	0.444	Valid	24	0.63	0.444	Valid
5	0.64	0.444	Valid	25	0.59	0.444	Valid
6	0.69	0.444	Valid	26	0.57	0.444	Valid
7	0.53	0.444	Valid	27	0.51	0.444	Valid
8	0.51	0.444	Valid	28	0.47	0.444	Valid
9	0.55	0.444	Valid	29	0.49	0.444	Valid
10	0.64	0.444	Valid	30	0.47	0.444	Valid
11	0.55	0.444	Valid	31	0.50	0.444	Valid
12	0.68	0.444	Valid	32	0.48	0.444	Valid
13	0.51	0.444	Valid	33	0.25	0.444	Invalid
14	0.50	0.444	Valid	34	0.52	0.444	Valid
15	0.72	0.444	Valid	35	0.68	0.444	Valid
16	0.57	0.444	Valid	36	0.36	0.444	Invalid
17	0.55	0.444	Valid	37	0.27	0.444	Invalid
18	0.46	0.444	Valid	38	0.67	0.444	Valid
19	0.67	0.444	Valid	39	0.54	0.444	Valid
20	0.51	0.444	Valid	40	0.60	0.444	Valid

Hasil uji validitas di atas menunjukkan bahwa angket pengaruh kelengkapan peralatan praktek terhadap pembobotan nilai kerja praktek hanya 35 butir yang valid, sedangkan 5 butir tidak valid. Sehingga hanya 35 butir yang digunakan dalam penelitian. (data diolah melalui program Microsoft Office Exel).

3.5.2 Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto,2006:154).

Untuk mencari reliabilitas, menggunakan rumus :

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2} \right\} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan: r_{11} : reabilitas instrumen

K : banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$: jumlah varians butir

σ^2 : varians total

Selanjutnya, hasil uji reliabilitas angket penelitian dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Jika harga $r_{11} > r_{tabel}$, maka instrumen dapat dikatakan reliabel.

Berdasarkan hasil uji realibilitas dengan menggunakan rumus alpha diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,933 pada α 5%, diperoleh harga tabel 0,444, karena $r_{11} > r_{tabel}$, maka dapat dinyatakan bahwa angket tersebut reliabel dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan dalam penelitian ini.

3.6 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan sebagai berikut:

3.6.1 Analisis Deskriptif Persentase

Analisis deskriptif adalah penelitian bertujuan untuk melihat sejauh mana variabel yang telah diteliti sesuai dengan tolak ukur yang telah ditetapkan. Metode ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel kelengkapan peralatan praktek sekolah, terhadap variabel pembobotan nilai siswa.

Dalam angket penelitian ini, ada 35 item pernyataan dengan masing-masing mempunyai 5 alternatif jawaban.

- a. Untuk jawaban a diberi skor 5
- b. Untuk jawaban b diberi skor 4
- c. Untuk jawaban c diberi skor 3
- d. Untuk jawaban d diberi skor 2
- e. Untuk jawaban e diberi skor 1

Metode ini untuk mendiskripsikan data hasil angket dari variabel bebas (X) kelengkapan peralatan praktek sekolah, terhadap variabel terikat (Y) hasil belajar dengan rumus:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

- n = jumlah skor yang diperoleh
 N = jumlah nilai ideal (jumlah responden x jumlah soal x skor tertinggi)
 % = tingkat keberhasilan yang diperoleh

Sedangkan kriteria ketuntasan belajar di seluruh SMK Negeri se Kota Semarang adalah jika nilai yang diperoleh peserta didik < 75 dikriteriakan tidak tuntas dan nilai 75 keatas dikriteriakan tuntas.

Tabel 10 Kriteria Persentase

Interval Kriteria	Kriteria
> 84% - 100%	Sangat baik
> 68% - 84%	Baik
> 52% - 68%	Cukup baik
> 36% - 52%	Kurang baik
20% - 36%	Tidak baik

3.6.2. Analisis Regresi

Mengacu pada tujuan hipotesis penelitian, maka model dalam penelitian adalah regresi linier sederhana. Adapun alasan penggunaan analisis ini adalah untuk menunjukkan pengaruh antara kelengkapan peralatan praktik sekolah dengan pembobotan nilai siswa. Selain itu, untuk mengetahui sajuh mana besarnya pengaruh antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

Persamaan regresi sederhana yaitu :

$$Y = a + bX \quad \dots\dots\dots(4)$$

Y = Pembobotan nilai siswa

a = Bilangan konstanta

b = Koefisien regresi

X = Pengaruh kelengkapan peralatan praktek

3.6.2.1. Uji Normalitas Data

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk menentukan apakah variabel berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Pengujian normalitas dapat dari

grafik normal *probability plot*. Apabila variabel berdistribusi normal, maka penyebaran plot akan berada disekitar dan sepanjang garis 45^0 (Santoso, 2003:235).

Sebelum analisis regresi linier sederhana dilakukan, agar persamaan garis regresi linier ganda yang didapatkan benar-benar baik maka terlebih dahulu perlu dilakukan uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov-Smirnof* dan uji Heteroskedastisitas.

A. Uji Normalitas Data Menggunakan *Kolmogorov-Smirnof*

Uji normalitas data penelitian ini menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnof*, data dianalisis dengan bantuan komputer program SPSS 12. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas. Jika probabilitas $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal. Di samping menggunakan uji Kolmogorov Smirnov analisis kenormalan data ini juga didukung dari *Plot of Regression Standardized Residual*. Apabila grafik yang diperoleh dari output SPSS ternyata diperoleh titik-titik yang mendekati garis diagonal, dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal.

Dari tabel uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov-Smirnof*, maka akan terdapat beberapa persamaan, antara lain :

- a. Mean yaitu nilai rata-rata dari beberapa buah data. Nilai mean dapat ditentukan dengan persamaan

$$\text{Mean} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\sum x : \text{Jumlah data} \quad \dots\dots\dots (5)$$

n : Banyaknya data

- b. Standart Deviation yaitu untuk melihat dispersi rata-rata dari data.

Nilai dari standart deviation di cari dengan rumus :

$$\left\{ \frac{n_{\text{terkecil}} + n_{\text{terbesar}}}{2} \right\} - n_{\text{terkecil}} \dots\dots\dots (6)$$

- c. Absolute yaitu Perbandingan antara negative dan positif, yang terbesar yang di masukkan sebagai absolute.
- d. Positive adalah pengurangan data yang menghasilkan angka positive terbesar.
- e. Negative adalah pengurangan data yang menghasilkan angka negative terbesar.
- f. Kolmogorov-Smirnov Z, persamaannya yaitu

$$D = \sup_x [|F_n(x) - F_0(x)|] \dots\dots\dots (7)$$

B. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas varians variabel independen adalah konstan untuk setiap nilai tertentu variabel independen (homokedastisitas). Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan uji *Glejser* dengan pengambilan keputusan jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika probabilitas signifikannya diatas tingkat kepercayaan 5% dapat disimpulkan model regresi tidak mengarah adanya heteroskedastisitas.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK NEGERI se-Kota Semarang jurusan Teknik Instalasi Listrik mata diklat Praktek Dasar Instalasi Listrik, dengan rincian sekolah pada Tabel 11 sebagai berikut :

Tabel 11. Rincian Sekolah

No.	Nama sekolah	Kecamatan
1.	SMK Negeri 01	Semarang Tengah
2.	SMK Negeri 03	Semarang Tengah
3.	SMK Negeri 04	Semarang Tengah
4.	SMK Negeri 05	Semarang Tengah
5.	SMK Negeri 07	Semarang Tengah

4.1.2. Deskripsi Responden Penelitian

Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Instalasi Listrik di seluruh SMK Negeri se-Kota Semarang, antara lain SMK N 1, SMK N 3, SMK N 4, SMK N 5, SMK N 7. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive random sampling* dimana pengambilan sample yang dilakukan dengan cara mengambil subyek secara random dan berdasarkan atas tujuan tertentu dikarenakan adanya keterbatasan waktu dan tenaga, sehingga tidak dapat mengambil sampel yang berjumlah

besar. Dalam penelitian ini, peneliti membagikan langsung angket kepada 100 siswa yang terdiri dari:

Tabel 12. Jumlah Responden Penelitian

No	Sekolah	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	SMK NEGERI 1 SEMARANG	X. A	17	3	20
2	SMK NEGERI 3 SEMARANG	X. A	18	2	20
3	SMK NEGERI 4 SEMARANG	X. A	16	4	20
4	SMK NEGERI 5 SEMARANG	X. A	18	2	20
5	SMK NEGERI 7 SEMARANG	X. A	15	5	20

4.1.3. Deskripsi Variabel Penelitian

Gambaran dari masing-masing variabel dalam penelitian ini yaitu kelengkapan peralatan sekolah dan pembobotan nilai kerja praktek pada mata diklat praktek dasar instalasi listrik kelas X SMK Negeri se-Kota Semarang dapat diketahui dari analisis deskripsi persentase sebagai berikut:

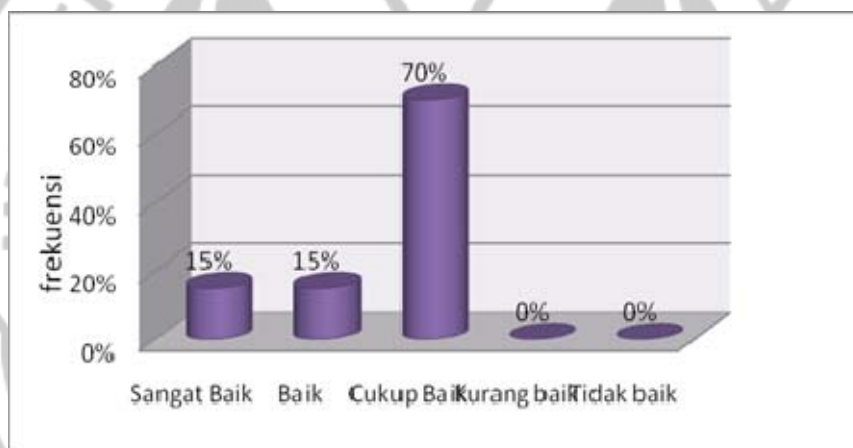
Deskripsi Kelengkapan Peralatan Praktek Sekolah

Gambaran tentang kelengkapan peralatan praktek SMK Negeri se-Kota Semarang berdasarkan jawaban angket dari masing-masing siswa per-SMK diperoleh hasil seperti terangkum pada Tabel 13 sampai 17. sebagai berikut :

Tabel 13. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 1 Semarang

No.	Rentang % skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	> 84% - 100%	Sangat baik	3	15%
2	> 68% – 84%	Baik	3	15%
3	> 52% – 68%	Cukup Baik	14	70%
4	> 36% – 52%	Kurang baik	0	0%
5	20% – 36%	Tidak baik	0	0%

Lebih jelasnya gambaran tentang kelengkapan peralatan praktek di SMK NEGERI 1 Semarang dapat disajikan secara grafis dengan diagram batang berikut ini :

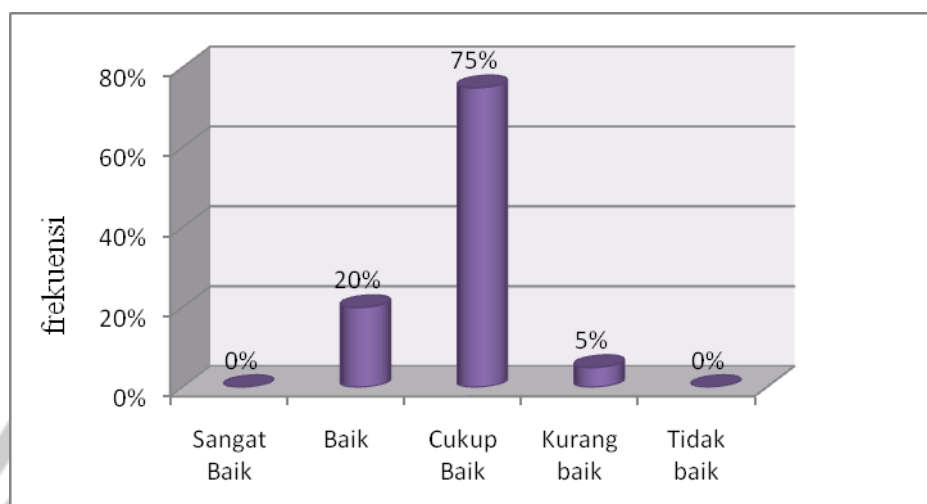


Gambar 2. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 1 Semarang

Tabel 14. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 3 Semarang

No.	Rentang % skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	> 84% - 100%	Sangat baik	0	0%
2	> 68% – 84%	Baik	4	20%
3	> 52% – 68%	Cukup Baik	15	75%
4	> 36% – 52%	Kurang baik	1	5%
5	20% – 36%	Tidak baik	0	0%

Lebih jelasnya gambaran tentang kelengkapan peralatan praktek di SMK NEGERI 3 Semarang dapat disajikan secara grafis dengan diagram batang berikut ini :

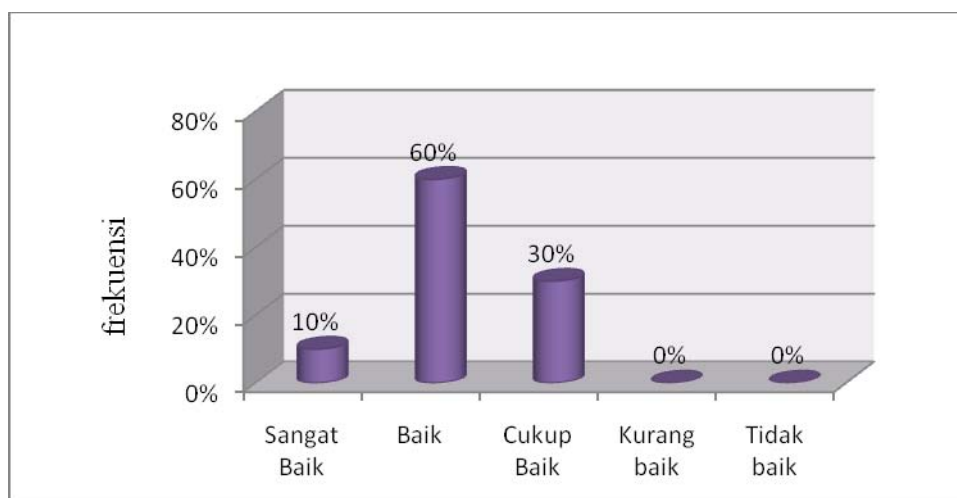


Gambar 3. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 3 Semarang

Tabel 15. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 4 Semarang

No.	Rentang % skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	> 84% - 100%	Sangat baik	2	10%
2	> 68% – 84%	Baik	12	60%
3	> 52% – 68%	Cukup Baik	6	30%
4	> 36% – 52%	Kurang baik	0	0%
5	20% – 36%	Tidak baik	0	0%

Lebih jelasnya gambaran tentang kelengkapan peralatan praktek di SMK NEGERI 4 Semarang dapat disajikan secara grafis dengan diagram batang berikut ini :

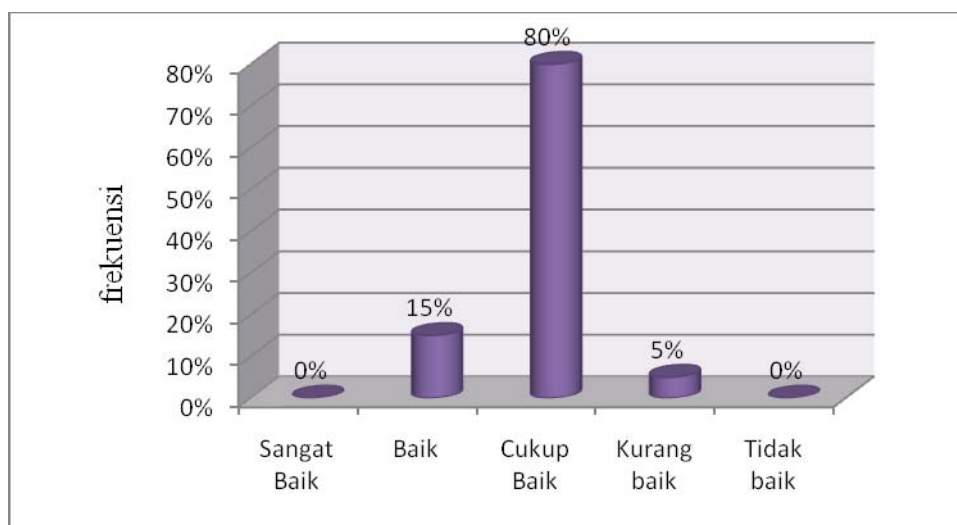


Gambar 4. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 4 Semarang

Tabel 16. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 5 Semarang

No.	Rentang % skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	> 84% - 100%	Sangat baik	0	0%
2	> 68% – 84%	Baik	3	15%
3	> 52% – 68%	Cukup Baik	16	80%
4	> 36% – 52%	Kurang baik	1	5%
5	20% – 36%	Tidak baik	0	0%

Lebih jelasnya gambaran tentang kelengkapan peralatan praktek di SMK NEGERI 5 Semarang dapat disajikan secara grafis dengan diagram batang berikut ini :

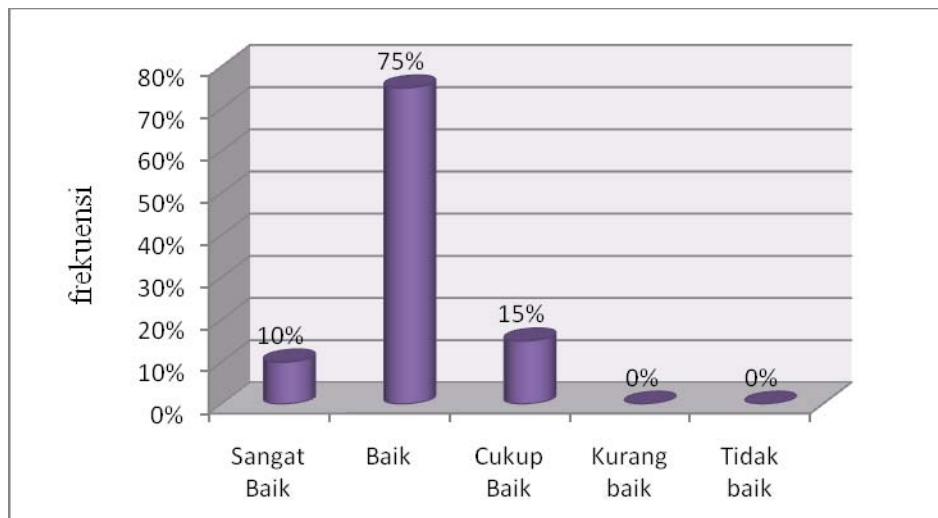


Gambar 5. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 5 Semarang

Tabel 17. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 7 Semarang

No.	Rentang % skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	> 84% - 100%	Sangat baik	2	10%
2	> 68% - 84%	Baik	15	75%
3	> 52% - 68%	Cukup Baik	3	15%
4	> 36% - 52%	Kurang baik	0	0%
5	20% - 36%	Tidak baik	0	0%

Lebih jelasnya gambaran tentang kelengkapan peralatan praktek di SMK NEGERI 7 Semarang dapat disajikan secara grafis dengan diagram batang berikut ini :



Gambar 6. Distribusi Kelengkapan Peralatan Praktek SMK NEGERI 7 Semarang

4.1.4. Uji Prasyarat

Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal/mendekati normal (Ghozali, 2006:147).

Kenormalan data dapat dilihat dari uji normalitas *Kolmogorov-Smirnof* dari masing-masing variabel. Data dianalisis dengan bantuan komputer program SPSS versi 12.0 *for windows*. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas. Jika probabilitas $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal, sedangkan untuk normal P-P plot apabila titik-titik berada dekat dengan garis diagonal maka model regresi berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas selengkapnya dapat dilihat dari output SPSS versi 12.0 *for windows* untuk tiap SMK seperti pada Tabel berikut :

Tabel 18. Uji Normalitas Data menggunakan *Kolmogorov-Smirnof Pada SMK N 1 Semarang*
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		SMK 1	Nilai
N		20	20
Normal Parameters(a,b)	Mean	130.1000	79.0790
	Std. Deviation	22.8701	2.6094
Most Extreme Differences	Absolute	.181	.177
	Positive	.181	.177
	Negative	-.146	-.120
Kolmogorov-Smirnov Z		.810	.791
Asymp. Sig. (2-tailed)		.527	.559

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

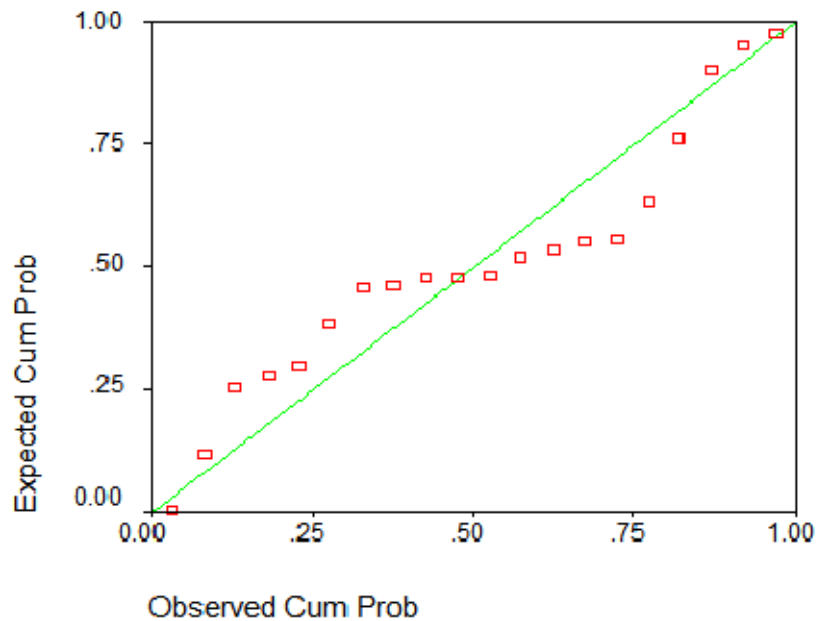
(Merujuk pada persamaan 5, 6, 7 dan lampiran 2 dan 7)

Berdasarkan Tabel 18. pada baris *asymp. Sig* untuk dua sisi diperoleh nilai signifikansi variabel Kelengkapan peralatan praktek (X) sebesar 0,527 dan untuk Pembobotan nilai kerja praktek (Y) sebesar 0,559. Nilai signifikansi dari masing-masing variabel $> 0,05$ yang berarti bahwa H_0 diterima atau data dari masing-masing variabel berdistribusi normal.

Di samping menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* analisis kenormalan data ini juga didukung dari *Plot of Regression Standardized Residual*. Apabila grafik yang diperoleh dari output SPSS ternyata titik-titik mendekati garis diagonal, dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal. Lebih jelasnya hasil uji normalitas data dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini:

Gambar 7. Normal Probability Plot Pada SMK 1 Semarang

Normal P-P Plot of Regression Standardized Res
Dependent Variable: Nilai



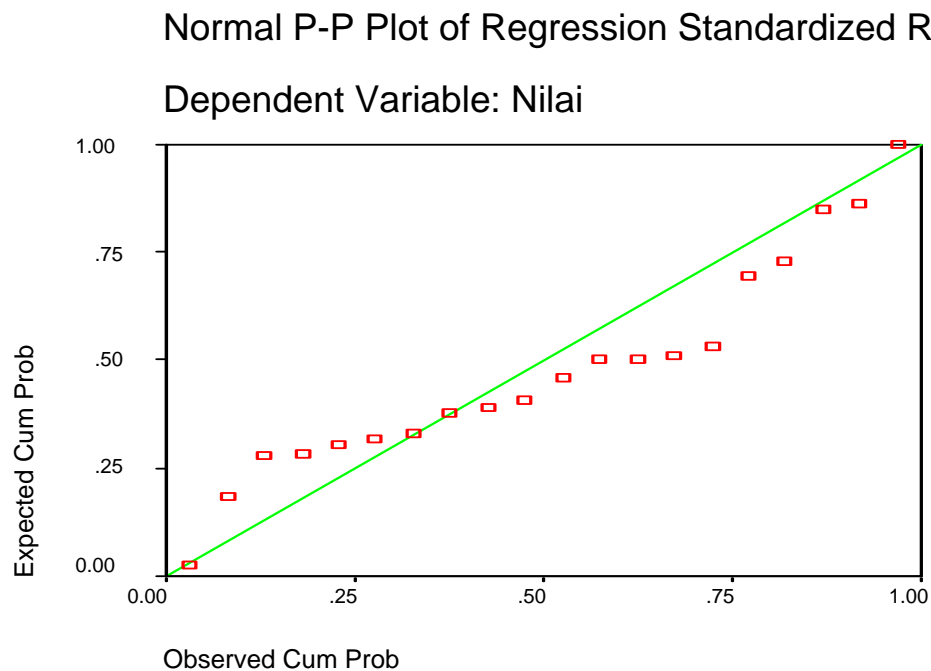
Tabel 19. Uji Normalitas Data menggunakan Kolmogorov-Smirnof
Pada SMK N 3 Semarang
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		SMK 3	Nilai
N		20	20
Normal Parameters(a,b)	Mean	123.1500	78.4700
	Std. Deviation	13.4371	2.0432
Most Extreme Differences	Absolute	.143	.112
	Positive	.143	.112
	Negative	-.096	-.088
Kolmogorov-Smirnov Z		.638	.502
Asymp. Sig. (2-tailed)		.810	.963

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

(Merujuk pada persamaan 5, 6, 7 dan lampiran 3 dan 7)



Berdasarkan Tabel 19 pada baris asymp. Sig untuk dua sisi diperoleh nilai signifikansi variabel Kelengkapan peralatan praktek (X) sebesar 0,810 dan untuk Pembobotan nilai kerja praktek (Y) sebesar 0,963. Nilai signifikansi dari masing-masing variabel $> 0,05$ yang berarti bahwa H_0 diterima atau data dari masing-masing variabel berdistribusi normal.

Gambar 8. Normal Probability Plot Pada SMK 3 Semarang

Gambar 8 menunjukkan gambar *Plot of Regression Standardized Residual* pada SMK N 3 Semarang. Grafik yang diperoleh dari output SPSS menunjukkan titik-titik mendekati garis diagonal, dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal

**Tabel 20. Uji Normalitas Data menggunakan *Kolmogorov-Smirnof*
Pada SMK N 4 Semarang
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		SMK 4	Nilai
N		20	20
Normal Parameters(a,b)	Mean	147.0000	80.4725
	Std. Deviation	18.1977	2.6007
Most Extreme Differences	Absolute	.178	.184
	Positive	.121	.184
	Negative	-.178	-.090
Kolmogorov-Smirnov Z		.796	.823
Asymp. Sig. (2-tailed)		.550	.507

a Test distribution is Normal.

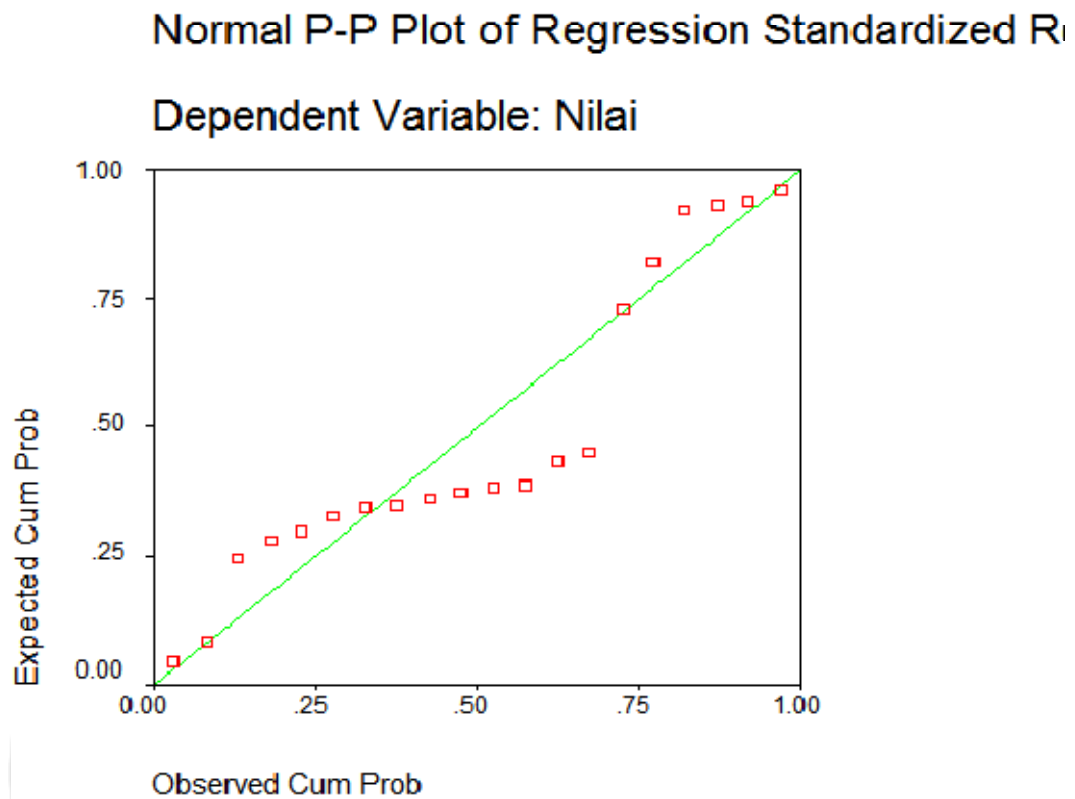
b Calculated from data.

(Merujuk pada persamaan 5, 6, 7 dan lampiran 4 dan 7)

Berdasarkan Tabel 20 pada baris asymp. Sig untuk dua sisi diperoleh nilai signifikansi variabel Kelengkapan peralatan praktek (X) sebesar 0,550 dan untuk Pembobotan nilai kerja praktek (Y) sebesar 0,507. Nilai signifikansi dari masing-masing variabel $> 0,05$ yang berarti bahwa H_0 diterima atau data dari masing-masing variabel berdistribusi normal.

Gambar 9 di bawah ini menunjukkan gambar *Plot of Regression Standardized Residual* pada SMK N 4 Semarang. Grafik yang diperoleh dari output SPSS menunjukkan titik-titik mendekati garis diagonal, dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal

Gambar 4.8. Normal Probability Plot Pada SMK 4 Semarang



Gambar 9. Normal Probability Plot Pada SMK 4 Semarang

Tabel 21. Uji Normalitas Data menggunakan Kolmogorov-Smirnov Pada SMK N 5 Semarang
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		SMK 5	Nilai
N		20	20
Normal Parameters(a,b)	Mean	126.2000	78.2390
	Std. Deviation	14.5660	2.0391
Most Extreme Differences	Absolute	.126	.141
	Positive	.109	.141
	Negative	-.126	-.104
Kolmogorov-Smirnov Z		.564	.631
Asymp. Sig. (2-tailed)		.908	.821

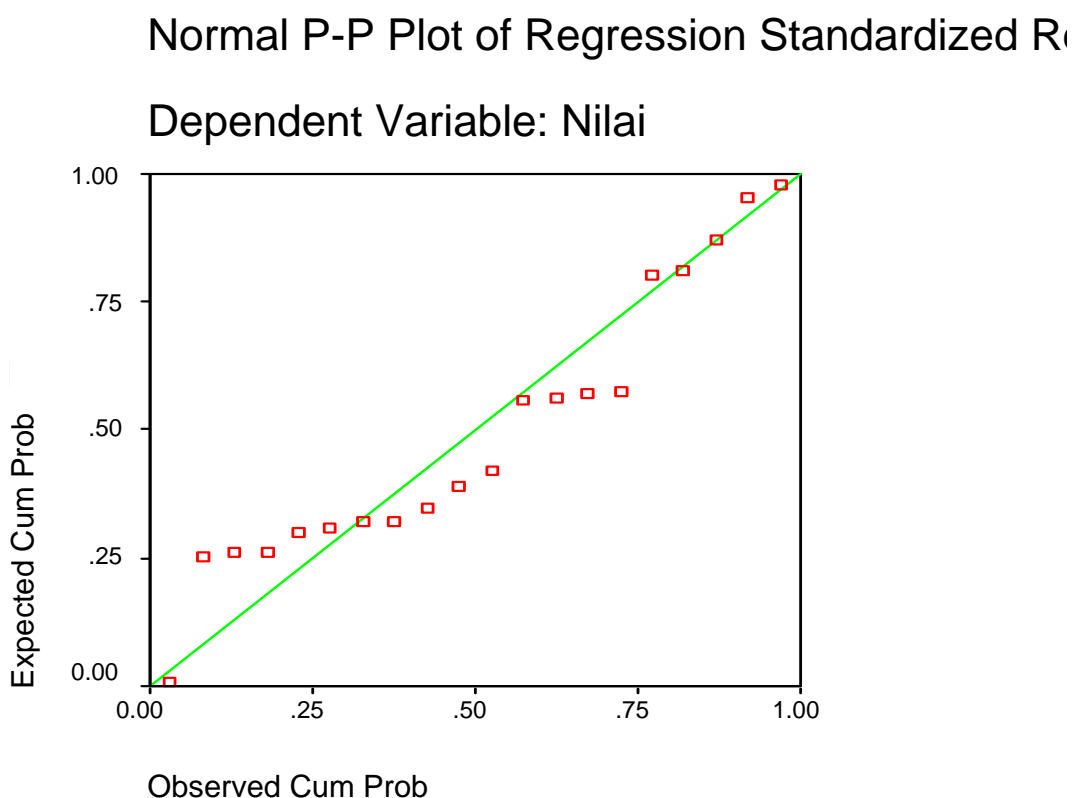
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

(Merujuk pada persamaan 5, 6, 7 dan lampiran 5 dan 7)

Berdasarkan Tabel 21 pada baris asymp. Sig untuk dua sisi diperoleh nilai signifikansi variabel Kelengkapan peralatan praktek (X) sebesar 0,908 dan untuk Pembobotan nilai kerja praktek (Y) sebesar 0,821. Nilai signifikansi dari masing-masing variabel $> 0,05$ yang berarti bahwa H_0 diterima atau data dari masing-masing variabel berdistribusi normal.

Gambar 10. Normal Probability Plot Pada SMK 5 Semarang



Gambar 10 menunjukkan gambar *Plot of Regression Standardized Residual* pada SMK N 5 Semarang. Grafik yang diperoleh dari output SPSS menunjukkan titik-titik mendekati garis diagonal, dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal.

Tabel 22. Uji Normalitas Data menggunakan *Kolmogorov-Smirnof* Pada

SMK N 7 Semarang

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		SMK 7	Nilai
N		20	20
Normal Parameters(a,b)	Mean	148.5000	82.5635
	Std. Deviation	14.4968	2.9532
Most Extreme Differences	Absolute	.118	.128
	Positive	.076	.128
	Negative	-.118	-.127
Kolmogorov-Smirnov Z		.530	.572
Asymp. Sig. (2-tailed)		.942	.899

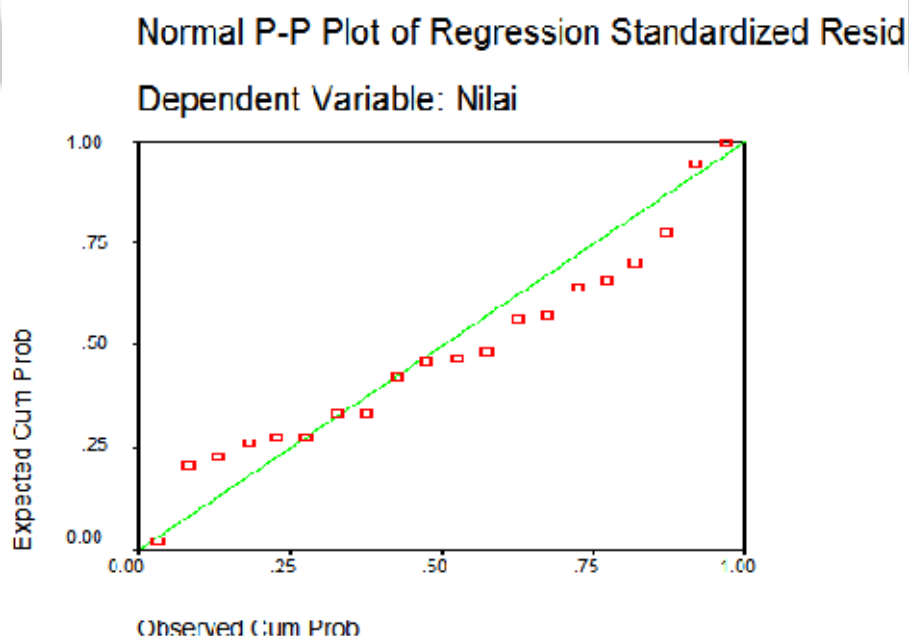
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

(Merujuk pada persamaan 5, 6, 7 dan lampiran 2 dan 7)

Berdasarkan Tabel 22 pada baris asymp. Sig untuk dua sisi diperoleh nilai signifikansi variabel Kelengkapan peralatan praktek (X) sebesar 0,942 dan untuk Pembobotan nilai kerja praktek (Y) sebesar 0,899. Nilai signifikansi dari masing-masing variabel $> 0,05$ yang berarti bahwa H_0 diterima atau data dari masing-masing variabel berdistribusi normal.

Gambar 11. *Normal Probability Plot* Pada SMK 7 Semarang



Gambar 11 menunjukkan gambar *Plot of Regression Standardized Residual* pada SMK N 7 Semarang. Grafik yang diperoleh dari output SPSS menunjukkan titik-titik mendekati garis diagonal, dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal.

4.1.5. Uji Asumsi Klasik

Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2006:125). Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan *scatter plot* dan uji glejser.

Tabel 23. Uji glejser Pada SMK N 1 Semarang

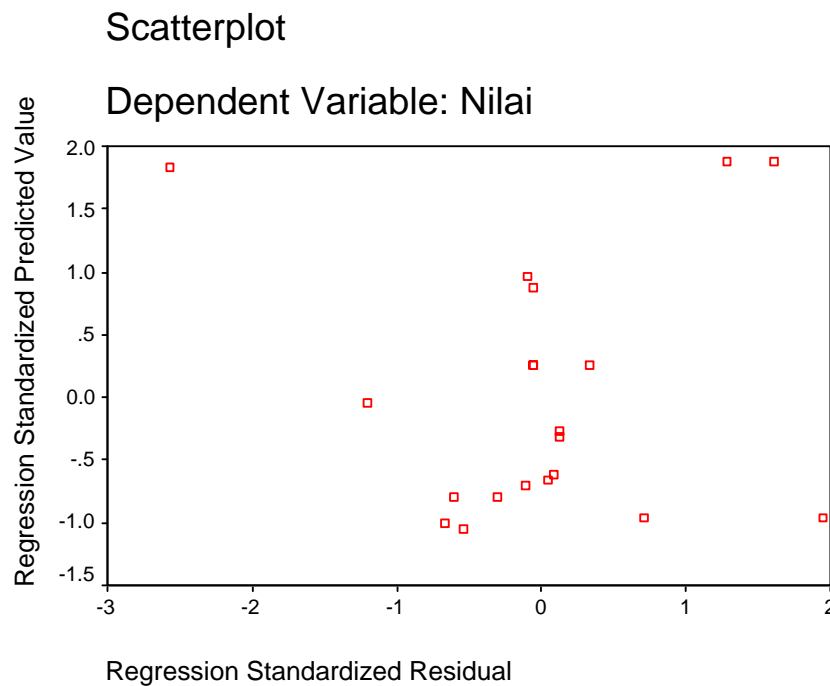
Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	70.803	2.947		24.027	.000
	SMK 1	6.361.02	.022	.558	2.849	.011

a Dependent Variable: Nilai
(Merujuk pada lampiran 2 dan 7)

Dari Tabel 23. dapat diketahui tidak ada satupun variabel bebas yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel terikat nilai absolut Ut (Abs Ut). Hal ini terlihat dari nilai probabilitas signifikannya yaitu 0,000 untuk variabel Kelengkapan peralatan praktek dan 0,011 untuk variabel pembobotan nilai kerja praktek. Jadi dapat disimpulkan model regresi ini tidak mengandung heteroskedastisitas.

Untuk dapat mengetahui adanya gejala heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan mengamati gambar *scatter plot* sebagai berikut:



Gambar 12. Scatter Plot Pada SMK N 1 Semarang

Gambar 4.11. menunjukkan bahwa titik-titik tidak membentuk pola tertentu dan menyebar. Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa model regresi tersebut bebas dari gejala heteroskedastisitas.

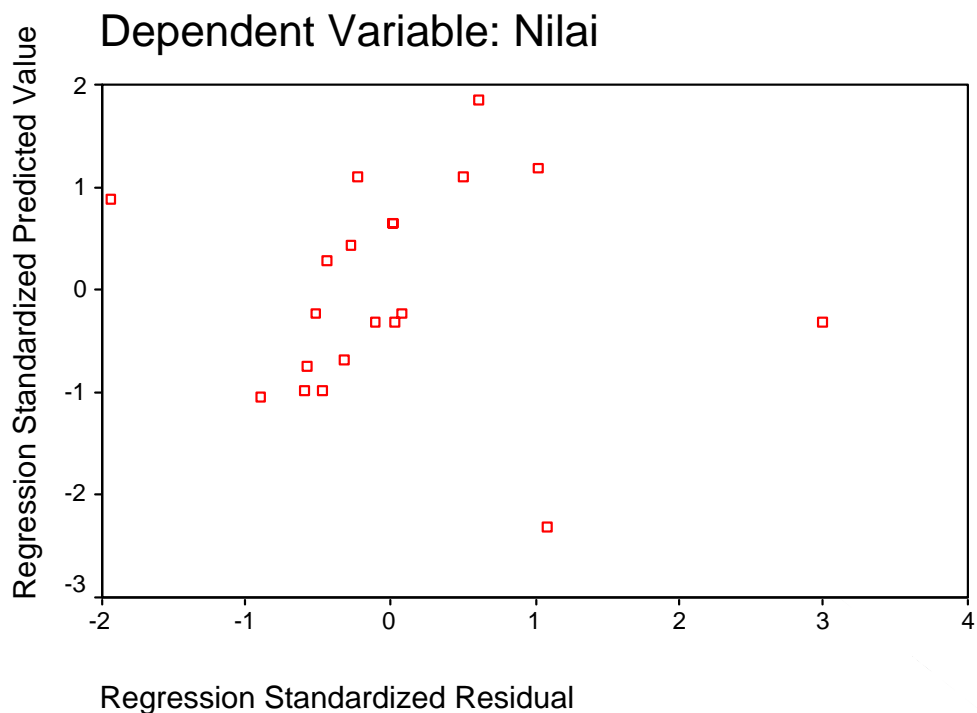
Tabel 24. Uji glejser Pada SMK N 3 Semarang

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	62.490	2.314		27.006	.000
	SMK 3	.130	.019	.853	6.945	.000

a. Dependent Variable: Nilai
(Merujuk pada lampiran 3 dan 7)

Nilai probabilitas signifikannya yaitu 0,000 untuk variabel Kelengkapan peralatan praktek dan 0,000 untuk variabel pembobotan nilai kerja praktek. Jadi dapat disimpulkan model regresi ini tidak mengandung heteroskedastisitas.

Scatterplot



tersebut bebas dari gejala heteroskedastisitas.

Tabel 25. Uji glejser Pada SMK N 4 Semarang

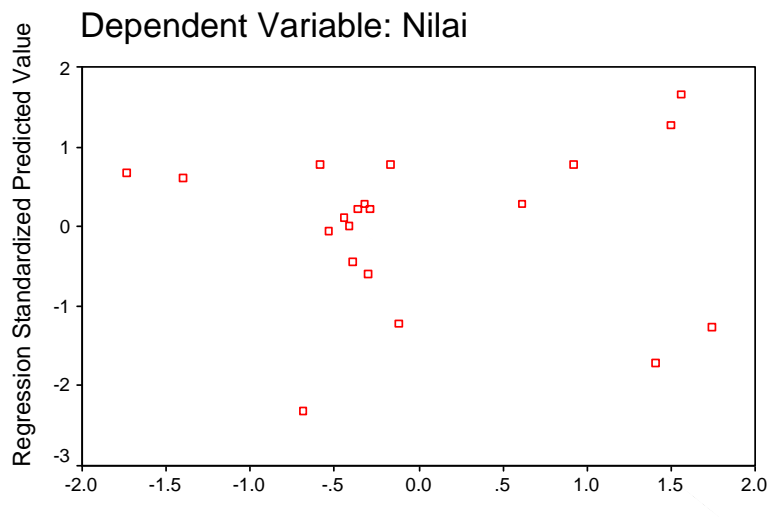
Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	69.001	4.178		16.513	.000
	SMK 4	7.804.02	.028	.546	2.765	.013

a. Dependent Variable: Nilai
(Merujuk pada lampiran 4 dan 7)

Nilai probabilitas signifikannya yaitu 0,000 untuk variabel Kelengkapan peralatan praktek dan 0,013 untuk variabel pembobotan nilai kerja praktek. Jadi dapat disimpulkan model regresi ini tidak mengandung heteroskedastisitas

Scatterplot



pola tertentu dan menyebar. Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa model regresi tersebut bebas dari gejala heteroskedastisitas.

Tabel 26. Uji glejser Pada SMK N 5 Semarang

Coefficients(a)

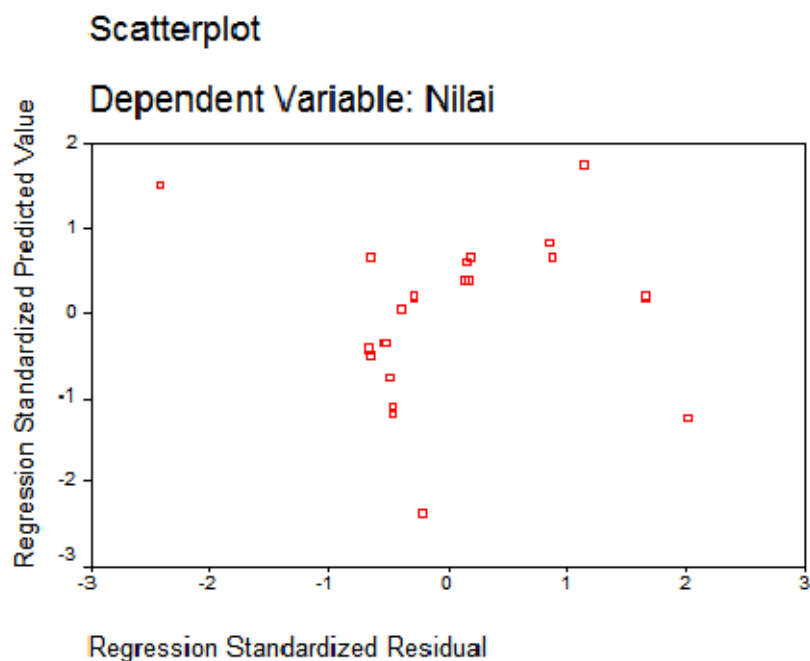
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	68.654	3.520		19.504	.000
	SMK 5	7.595.02	.028	.543	2.740	.013

a. Dependent Variable: Nilai

b. (Merujuk pada lampiran 5 dan 7)

Nilai probabilitas signifikannya yaitu 0,000 untuk variabel Kelengkapan peralatan praktek dan 0,013 untuk variabel pembobotan nilai kerja praktek. Jadi dapat disimpulkan model regresi ini tidak mengandung heteroskedastisitas

Gambar 15. Scatter Plot Pada SMK N 5 Semarang



Gambar 15. menunjukkan bahwa titik-titik tidak membentuk pola tertentu dan menyebar. Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa model regresi tersebut bebas dari gejala heteroskedastisitas.

Tabel 27. Uji glejser Pada SMK N 7 Semarang

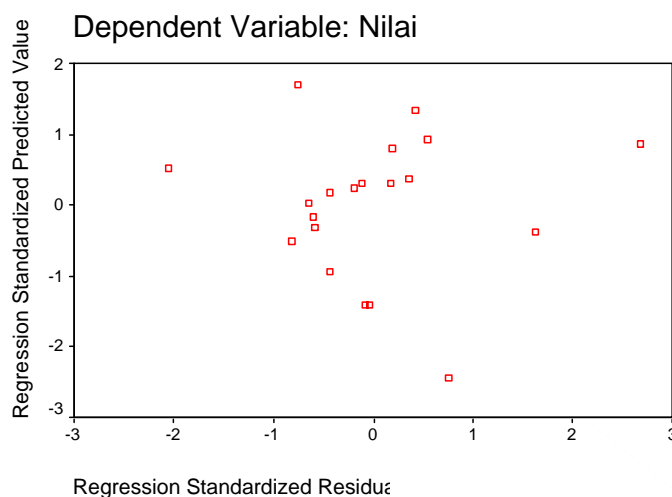
Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	60.481	5.103		11.852	.000
	SMK 7	.148	.034	.715	4.337	.000

a Dependent Variable: Nilai
(Merujuk pada lampiran 6 dan 7)

Nilai probabilitas signifikannya yaitu 0,000 untuk variabel Kelengkapan peralatan praktek dan 0,000 untuk variabel pembobotan nilai kerja praktek. Jadi dapat disimpulkan model regresi ini tidak mengandung heteroskedastisitas.

**Gambar 16. Scatter Plot Pada SMK N 7 Semarang.
Scatterplot**



Gambar 16 menunjukkan bahwa titik-titik tidak membentuk pola tertentu dan menyebar. Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa model regresi tersebut bebas dari gejala heteroskedastisitas.

4.1.6. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh antara kelengkapan peralatan praktek sekolah terhadap pembobotan nilai praktek dengan menggunakan program SPSS versi 12.0 *for windows* diperoleh hasil pada Tabel 4.18 sampai tabel 4.22 sebagai berikut:

Tabel 28. Analisis Regresi Linier Sederhana Pada SMK N 1 Semarang

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	70.803	2.947		24.027	.000
	SMK 1	6.361.02	.022	.558	2.849	.011

a. Dependent Variable: Nilai

(Merujuk pada persamaan 4 dan lampiran 2 dan 7)

Hasil analisis regresi linier sederhana diperoleh koefisien untuk variabel bebas $X = 6,361$ dengan konstanta sebesar $70,803$, sehingga model persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 70,803 + 6,361 X$.

Persamaan regresi linier sederhana tersebut mempunyai makna bahwa setiap terjadi kenaikan satu skor kelengkapan peralatan praktek akan diikuti kenaikan hasil pembobotan nilai kerja praktek sebesar $6,361$ apabila variabel lainnya dianggap tetap.

Tabel 29. Analisis Regresi Linier Sederhana Pada SMK N 3 Semarang

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	62.490	2.314		27.006	.000
	SMK 3	.130	.019	.853	6.945	.000

a Dependent Variable: Nilai

(Merujuk pada persamaan 4 dan lampiran 3 dan 7)

Hasil analisis regresi linier sederhana diperoleh koefisien untuk variabel bebas $X = 0,13$ dengan konstanta sebesar $62,490$, sehingga model persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 62,490 + 0,13 X$.

Persamaan regresi linier sederhana tersebut mempunyai makna bahwa setiap terjadi kenaikan satu skor kelengkapan peralatan praktek akan diikuti kenaikan hasil pembobotan nilai kerja praktek sebesar $0,13$ apabila variabel lainnya dianggap tetap.

Tabel 30. Analisis Regresi Linier Sederhana Pada SMK N 4 Semarang**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	69.001	4.178		16.513	.000
	SMK 4	7.804.02	.028	.546	2.765	.013

a
Depe

ndent Variable: Nilai

(Merujuk pada persamaan 4 dan lampiran 4 dan 7)

Hasil analisis regresi linier sederhana diperoleh koefisien untuk variabel bebas $X = 7,804$ dengan konstanta sebesar $69,001$, sehingga model persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 69,001 + 7,804 X$.

Persamaan regresi linier sederhana tersebut mempunyai makna bahwa setiap terjadi kenaikan satu skor kelengkapan peralatan praktek akan diikuti kenaikan hasil pembobotan nilai kerja praktek sebesar $7,804$ apabila variabel lainnya dianggap tetap.

Tabel 31. Analisis Regresi Linier Sederhana Pada SMK N 5 Semarang**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	68.654	3.520		19.504	.000
	SMK 5	7.595.02	.028	.543	2.740	.013

a
Depe

ndent Variable: Nilai

(Merujuk pada persamaan 4 dan lampiran 5 dan 7)

Hasil analisis regresi linier sederhana diperoleh koefisien untuk variabel bebas $X = 7,595$ dengan konstanta sebesar $68,654$, sehingga model persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 68,654 + 7,595 X$.

Persamaan regresi linier sederhana tersebut mempunyai makna bahwa setiap terjadi kenaikan satu skor kelengkapan peralatan praktek akan diikuti kenaikan hasil pembobotan nilai kerja praktek sebesar 7,595 apabila variabel lainnya dianggap tetap.

Tabel 32. Analisis Regresi Linier Sederhana Pada SMK N 7 Semarang

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	60.481	5.103		11.852	.000
	SMK 7	.148	.034	.715	4.337	.000

a. Dependent Variable: Nilai
(Merujuk pada persamaan 4 dan lampiran 6 dan 7)

Hasil analisis regresi linier sederhana diperoleh koefisien untuk variabel bebas $X = 0,418$ dengan konstanta sebesar 60,481, sehingga model persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 60,481 + 0,418 X$.

Persamaan regresi linier sederhana tersebut mempunyai makna bahwa setiap terjadi kenaikan satu skor kelengkapan peralatan praktek akan diikuti kenaikan hasil pembobotan nilai kerja praktek sebesar 0,418 apabila variabel lainnya dianggap tetap.

4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa kelengkapan peralatan praktek sekolah berpengaruh terhadap pembobotan nilai kerja praktek pada mata diklat praktek dasar instalasi

listrik kelas X di SMK Negeri se-kota Semarang tahun pelajaran 2009/2010 yang ditunjukkan dengan nilai :

Tabel 38. Regresi linier sederhana

No	Sekolah	regresi linier sederhana
1	SMK N 1 Semarang	$Y = 70,803 + 6,361 X$
2	SMK N 3 Semarang	$Y = 62,490 + 0,13 X$
3	SMK N 4 Semarang	$Y = 69,001 + 7,804 X$
4	SMK N 5 Semarang	$Y = 68,654 + 7,595 X$
5	SMK N 7 Semarang	$Y = 60,481 + 0,418 X$

Persamaan regresi linier sederhana tersebut mempunyai makna bahwa setiap terjadi kenaikan satu skor kelengkapan peralatan praktek akan diikuti kenaikan hasil pembobotan nilai kerja praktek. Berarti dapat dikatakan bahwa “ada pengaruh kelengkapan peralatan praktek sekolah terhadap pembobotan nilai kerja praktek pada mata diklat praktek dasar instalasi listrik kelas X di SMK N se-Kota Semarang tahun pelajaran 2009/2010”.

Adanya pengaruh tersebut menunjukkan bahwa semakin lengkap peralatan praktek sekolah maka akan semakin berpengaruh pada tingginya pembobotan nilai kerja praktek yang akan dicapai oleh siswa sehingga akan mempermudah siswa dalam melakukan praktek dasar instalasi listrik. Sebaliknya, semakin tidak lengkap peralatan praktek sekolah maka akan

semakin kurang kinerja siswa dalam melakukan praktek sehingga pembobotan nilai kerja praktek akan menurun.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa peranan kelengkapan peralatan praktek sangat dibutuhkan siswa dalam melakukan praktek, karena semakin lengkap peralatan praktek yang digunakan maka siswa semakin bersemangat dalam melakukan praktek yang kemudian dapat menghasilkan nilai yang baik.



BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil suatu simpulan sebagai berikut :

Ada pengaruh positif kelengkapan peralatan praktek dasar instalasi listrik terhadap pembobotan nilai kerja praktek pada mata diklat PDIL siswa kelas X program keahlian listrik instalasi SMK Negeri di Kota Semarang.

Dari hasil penelitian pada SMK N 1 Semarang diperoleh $Y = 70,803 + 6,361X$, pada SMK N 3 Semarang diperoleh $Y = 62,490 + 0,13 X$, pada SMK N 4 Semarang diperoleh $Y = 69,001 + 7,804 X$, pada SMK N 5 Semarang diperoleh $Y = 68,654 + 7,595 X$, pada SMK N 7 Semarang diperoleh $Y = 60,481 + 0,418 X$, yang bermakna bahwa setiap terjadi kenaikan satu skor kelengkapan peralatan praktek akan diikuti kenaikan hasil pembobotan nilai kerja praktek.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana telah diuraikan dalam kesimpulan di atas, maka selanjutnya peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi sekolah

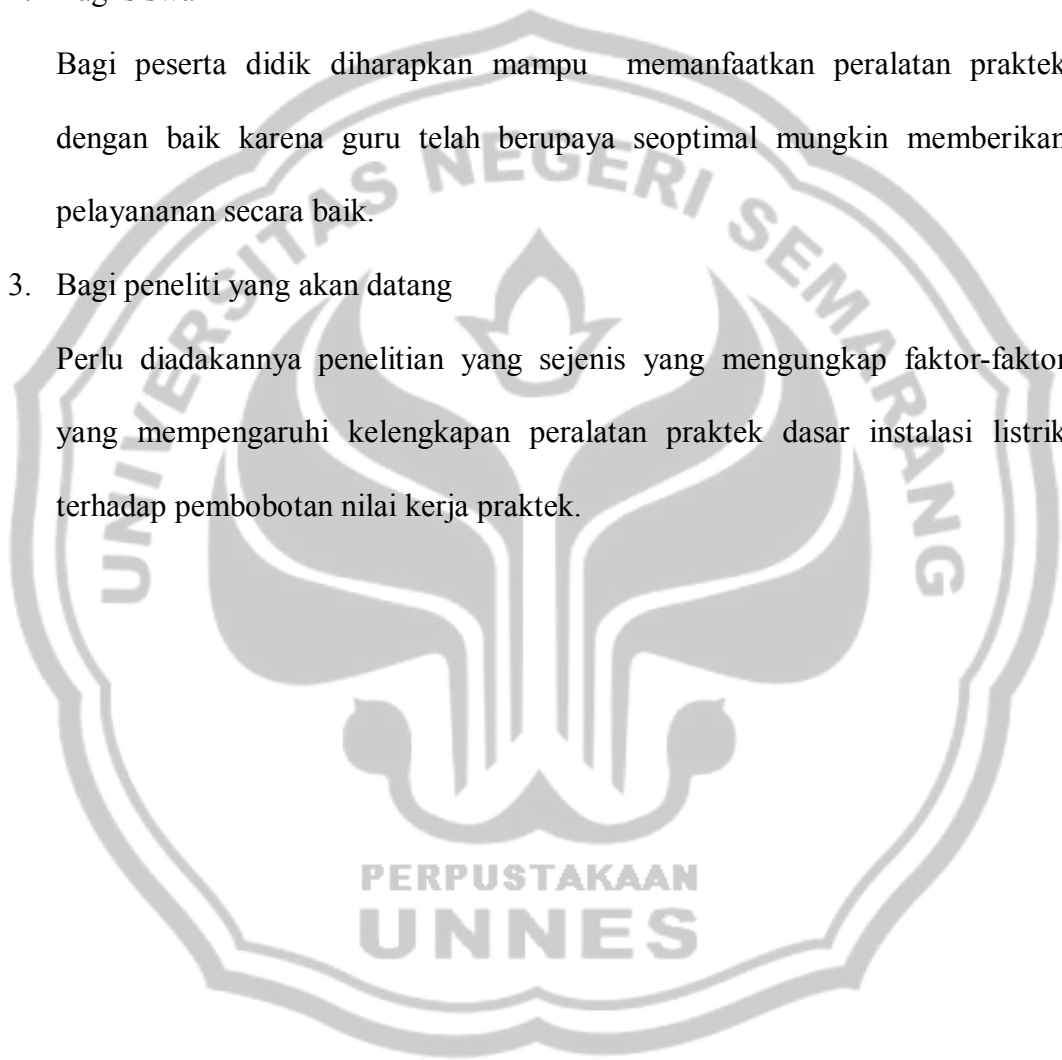
Perlu meningkatkan kelengkapan peralatan praktek pada jurusan listrik, sehingga dalam memberikan pelajaran praktek dengan lancar kepada peserta didik.

2. Bagi siswa

Bagi peserta didik diharapkan mampu memanfaatkan peralatan praktek dengan baik karena guru telah berupaya seoptimal mungkin memberikan pelayanan secara baik.

3. Bagi peneliti yang akan datang

Perlu diadakannya penelitian yang sejenis yang mengungkap faktor-faktor yang mempengaruhi kelengkapan peralatan praktek dasar instalasi listrik terhadap pembobotan nilai kerja praktek.



DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, Abu. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Darsono, Max. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : IKIP Semarang Perss.
- Depdikbud. 1999. *Kurikulum SMK Mata Pelajaran Jurusan Elektro*. Jakarta : Depdikbud.
- Depdikbud.
- Dimiyati. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Depdikbud.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- <http://irun89.wordpress.com/2010/04/15/analisis-regresi-linier-sederhana-dengan-menggunakan-spss/>
- <http://muniri.com/search/praktik+dasar+listrik>
- <http://www.docstoc.com/docs/20060579/Persyaratan-Instalasi-Listrik>
- http://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&cd=2&ved=0CBYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fthomasyg.staff.gunadarma.ac.id%2FDownloads%2Ffiles%2F8195%2FRegresi%2Bdan%2BKorelasi.pdf&ei=-48yTJXNN46ErAfs6PH2Bg&usq=AFOjCNHM_Jy7ZI-MUpG10pT-18qP1iYpNg
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- . 2002. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.

ANGKET PENELITIAN

**Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktek Sekolah Terhadap
Pembobotan Nilai Kerja Praktek Pada Mata Diklat Praktek Dasar
Instalasi Listrik Kelas X di SMK Negeri Kota Semarang Tahun Pelajaran
2009/2010.**

I. PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah identitas diri anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Bacalah tiap-tiap pertanyaan secara teliti sebelum anda menjawab
3. Pilihlah salah satu jawaban secara benar dengan memberi tanda silang (X) pada jawaban yang sesuai.

II. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. No. Absen :
3. Kelas :
4. Sekolah :

III. DAFTAR PERTANYAAN

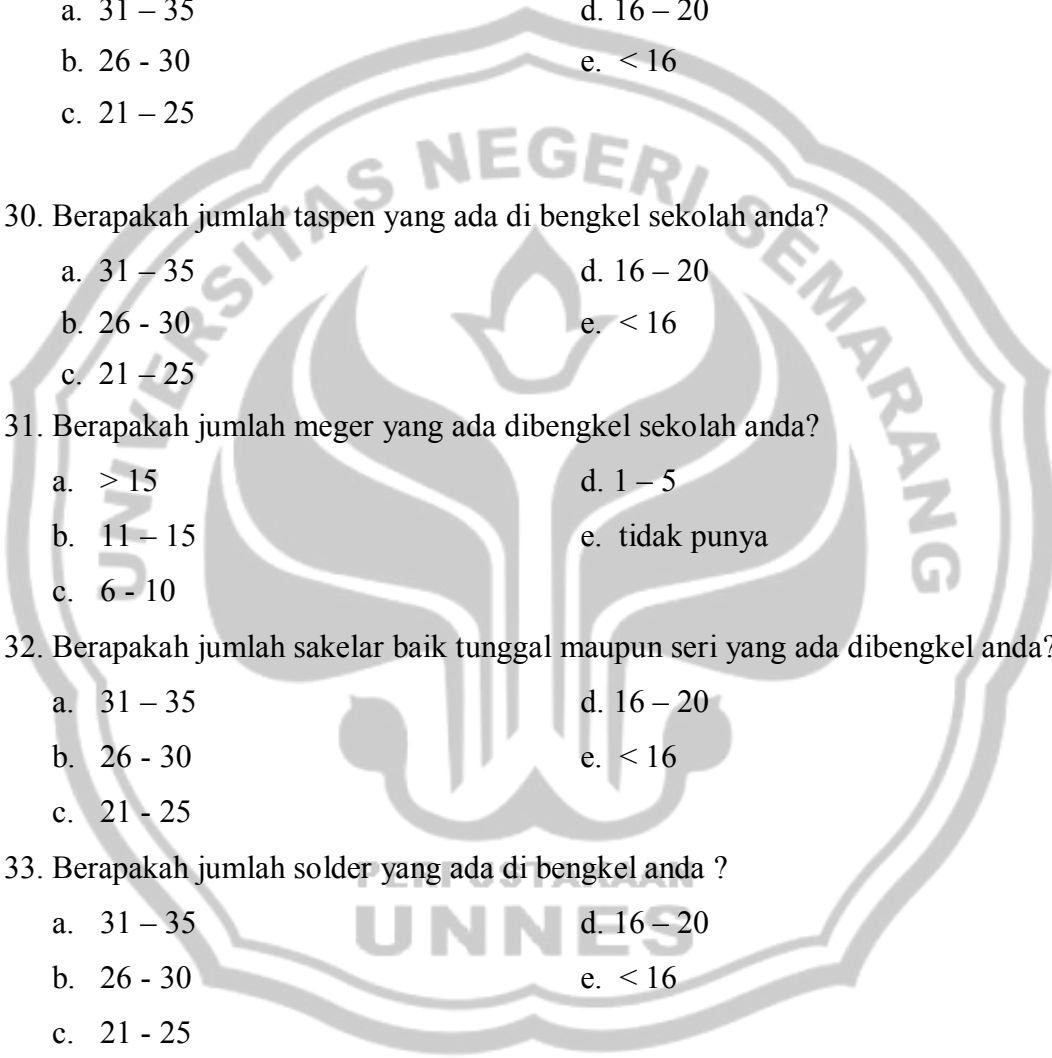
1. Menurut anda bagaimana kondisi alat-alat yang tersedia sesuai dengan job yang akan dikerjakan ?
 - a. Sangat memenuhi syarat
 - b. Cukup memenuhi syarat
 - c. Kurang memenuhi syarat
 - d. Tidak memenuhi syarat
 - e. Tidak tahu
2. Menurut anda, bagaimana kondisi alat berupa tang yang ada di bengkel kerja anda ?
 - a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu

3. Menurut anda, bagaimana kondisi alat berupa obeng yang ada di bengkel kerja anda?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu
4. Menurut anda, bagaimana kondisi alat berupa palu / martil yang ada di bengkel kerja anda ?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu
5. Menurut anda, bagaimana kondisi alat berupa BOR tangan dan BOR listrik yang ada di bengkel kerja anda ?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu
6. Menurut anda, bagaimana kondisi alat berupa gergaji yang ada di bengkel kerja anda ?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu
7. Menurut anda, bagaimana kondisi alat berupa pisau yang ada di bengkel kerja anda?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu
8. Pada saat melaksanakan praktek PDIL, bagaimana keadaan atau kondisi solder listrik yang anda pakai ?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu

9. Menurut anda, bagaimana kondisi alat berupa Taspem yang ada di bengkel kerja anda ?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu
10. Pada saat melaksanakan praktek PDIL, bagaimana keadaan atau kondisi alat ukur multimeter yang anda pakai?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu
11. Pada saat melaksanakan praktek PDIL, bagaimana keadaan atau kondisi Meger yang anda pakai ?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu
12. Pada saat melaksanakan praktek PDIL, bagaimana keadaan atau kondisi alat ukur tang ampere yang anda pakai ?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu
13. Pada saat melaksanakan praktek PDIL, bagaimana keadaan atau kondisi KWH meter 1 fasa yang anda pakai ?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu
14. Pada saat melaksanakan praktek PDIL, bagaimana keadaan atau kondisi MCB 1 fasa yang anda pakai ?
- a. Sangat layak dipakai
 - b. Cukup layak dipakai
 - c. Kurang layak dipakai
 - d. Tidak layak dipakai
 - e. Tidak tahu

15. Pada saat melaksanakan praktek PDIL, bagaimana keadaan atau kondisi stop kontak yang anda pakai ?
- Sangat layak dipakai
 - Cukup layak dipakai
 - Kurang layak dipakai
 - Tidak layak dipakai
 - Tidak tahu
16. Pada saat melaksanakan praktek PDIL, bagaimana keadaan atau kondisi fitting yang anda pakai ?
- Sangat layak dipakai
 - Cukup layak dipakai
 - Kurang layak dipakai
 - Tidak layak dipakai
 - Tidak tahu
17. Pada saat melaksanakan praktek PDIL, bagaimana keadaan atau kondisi sakelar yang anda pakai ?
- Sangat layak dipakai
 - Cukup layak dipakai
 - Kurang layak dipakai
 - Tidak layak dipakai
 - Tidak tahu
18. Pada saat melaksanakan praktek PDIL, bagaimana keadaan atau kondisi kabel penghantar yang anda pakai ?
- Sangat layak dipakai
 - Cukup layak dipakai
 - Kurang layak dipakai
 - Tidak layak dipakai
 - Tidak tahu
19. Menurut anda dengan kondisi bengkel praktek anda, apakah telah memenuhi persyaratan dalam melaksanakan praktek PDIL (berkaitan dengan alat dan bahan praktek) ?
- Sangat memenuhi syarat
 - Cukup memenuhi syarat
 - Kurang memenuhi syarat
 - Tidak memenuhi syarat
 - Tidak tahu
20. Pada waktu anda melaksanakan praktek PDIL, apakah jenis tang potong dan tang kombinasi di bengkel anda sudah lengkap?
- Sangat lengkap
 - Cukup lengkap
 - Kurang lengkap
 - Tidak lengkap
 - Tidak tahu

21. Pada waktu anda melaksanakan praktek PDIL dengan berbagai macam job, apakah gergaji di bengkel anda sudah lengkap? (gergaji besi, gergaji kayu, gergaji triplek)
- a. Sangat lengkap
 - b. Cukup lengkap
 - c. Kurang lengkap
 - d. Tidak lengkap
 - e. Tidak tahu
22. Pada waktu anda melaksanakan praktek PDIL dengan berbagai macam job, apakah fitting di bengkel anda sudah lengkap? (fitting ulir, fitting tusuk, fitting duduk, fitting gantung, fitting kombinasi, fitting kedap air)
- a. Sangat lengkap
 - b. Cukup lengkap
 - c. Kurang lengkap
 - d. Tidak lengkap
 - e. Tidak tahu
23. Berapakah jumlah tang yang ada di bengkel sekolah anda?
- a. 31 – 35
 - b. 26 - 30
 - c. 21 - 25
 - d. 16 - 20
 - e. < 16
24. Berapakah jumlah obeng yang ada di bengkel sekolah anda?
- a. 31 – 35
 - b. 26 - 30
 - c. 21 - 25
 - d. 16 – 20
 - e. < 16
25. Berapakah jumlah martil yang ada di bengkel sekolah anda?
- a. 31 – 35
 - b. 26 - 30
 - c. 21 – 25
 - d. 16 – 20
 - e. < 16
26. Berapakah jumlah BOR yang ada di bengkel sekolah anda?
- a. > 15
 - b. 11 – 15
 - c. 6 - 10
 - d. 1 - 5
 - e. tidak punya
27. Berapakah jumlah gergaji yang ada di bengkel sekolah anda?
- a. 31 – 35
 - b. 26 - 30
 - d. 16 – 20
 - e. < 16

- c. 21 - 25
28. Berapakah jumlah multimeter yang ada di bengkel sekolah anda?
- a. 31 – 35
b. 26 - 30
c. 21 - 25
d. 16 – 20
e. < 16
29. Berapakah jumlah Kwh meter 1 fasa yang ada di bengkel sekolah anda?
- a. 31 – 35
b. 26 - 30
c. 21 – 25
d. 16 – 20
e. < 16
30. Berapakah jumlah taspem yang ada di bengkel sekolah anda?
- a. 31 – 35
b. 26 - 30
c. 21 – 25
d. 16 – 20
e. < 16
31. Berapakah jumlah meger yang ada dibengkel sekolah anda?
- a. > 15
b. 11 – 15
c. 6 - 10
d. 1 – 5
e. tidak punya
32. Berapakah jumlah sakelar baik tunggal maupun seri yang ada dibengkel anda?
- a. 31 – 35
b. 26 - 30
c. 21 - 25
d. 16 – 20
e. < 16
33. Berapakah jumlah solder yang ada di bengkel anda ?
- a. 31 – 35
b. 26 - 30
c. 21 - 25
d. 16 – 20
e. < 16
34. Berapakah jumlah papan praktek yang ada dibengkel anda ?
- a. 31 – 35
b. 26 - 30
c. 21 – 25
d. 16 – 20
e. < 16
- 

35. Berapakah jumlah MCB 1 fasa yang ada di bengkel sekolah anda ?

- a. 31 – 35
- b. 26 - 30
- c. 21 - 25
- d. 16 – 20
- e. < 16



Analisis Deskriptif Persentase

Penilaian deskriptif persentase dilakukan dengan rumus pokok sebagai berikut:

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

Keterangan

% = Persentase

n = Nilai yang diperoleh

N = Jumlah nilai total

Langkah-langkah menggunakan rumus deskriptif persentase adalah sebagai berikut:

- Menghitung skor maksimal dengan cara mengalikan jumlah responden dengan skor maksimal $\rightarrow 100 \times 5 = 500$
- Menghitung skor minimal dengan cara mengalikan jumlah responden dengan jumlah skor minimal $\rightarrow 100 \times 1 = 100$
- Menghitung persentase maksimal dengan cara membagi jumlah skor maksimal dengan skor maksimal dikali 100%
 $\rightarrow \frac{500}{500} \times 100\% = 100\%$
- Menghitung persentase minimal dengan cara membagi jumlah skor minimal dengan jumlah skor maksimal dikali 100% $\rightarrow \frac{100}{500} \times 100 = 20\%$
- Rentang persentase $\rightarrow 100\% - 20\% = 80\%$
- Interval kelas persentase $\rightarrow \frac{80\%}{5} = 16\%$

Berdasarkan kelas interval persentase tersebut, maka akan didapat data tabulasi sebagai berikut:

Tabel Interval Persentase

Interval Kriteria	Kriteria
> 84% - 100%	Sangat baik
> 68% - 84%	Baik
> 52% - 68%	Cukup baik
> 36% - 52%	Kurang baik
20% - 36%	Tidak baik