

KONTRIBUSI KEMANDIRIAN SISWA DAN SARANA PRAKTIKUM TERHADAP HASIL BELAJAR MATA DIKLAT MELAKUKAN PERBAIKAN PERIPHERAL KELAS X TEKNIK KOMPUTER JARINGAN (TKJ) SMK NEGERI 1 SINTUAK TOBOH GADANG

Anisa Novia Sari¹, Kasman Rukun², Thamrin²
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
e-mail: anisanovia4@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to reveal the contribution of independence students and lab work are jointly or singly against the results of the study. This research population amounted to 58 people and sample totaling 37 students of class X TKJ in SMK Negeri 1 Sintuak Toboh Gadang. The technique of sampling was done randomly (Simple Random Sampling). Data about student learning result obtained from subjects teachers repair peripheral grade X TKJ in SMK Negeri 1 Sintuak Toboh Gadang. While data on independence students and lab work are collected through the now presented to student by using Likert scale which have tested the validity and realibility. The results of the analysis of the data shows that (1) independence students and lab work are jointly contribute significantly to student learning outcomes in SMK Negeri 1 Sintuak Toboh Gadang of 43,42%, (2) independence students contributed significantly to the results of the study amounted to 23,61%, (3) lab work contributed significantly to the results of the study at SMK Negeri 1 Sintuak Toboh Gadang of 37,21%.

Keywords: Independence students, Lab Work, The Results Of The Study

A. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memberikan banyak perubahan dalam semua sektor, termasuk di dalamnya pendidikan yang terus mengalami perubahan guna tercapainya suatu mutu pendidikan yang relevan dan sesuai dengan perkembangan zaman. Hal ini sangat penting mengingat fungsi pendidikan telah digariskan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 (Depdikbud, 2003) "Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu pendidikan dan martabat bangsa Indonesia dalam rangka

mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya".

Keberhasilan pendidikan akan dicapai suatu bangsa apabila ada usaha meningkatkan mutu pendidikan bangsa itu sendiri. Kemandirian belajar merupakan hal yang sangat penting bagi siswa. Secara umum mandiri dipandang sebagai melakukan segala sesuatu dengan sendirinya tanpa ada upaya dari orang lain untuk memberikan motivasi melakukan suatu pekerjaan. Dalam hal ini kemandirian belajar siswa dipandang sebagai sesuatu yang mengarah pada kegiatan yang dilakukan diri sendiri tanpa disuruh. Kemandirian belajar siswa adalah belajar mandiri, tidak menggantungkan diri kepada orang

¹Prodi Pendidikan Teknik Informatika FT-UNP

²Dosen Jurusan Teknik Elektronika FT-UNP

lain, siswa dituntut untuk memiliki keaktifan dan inisiatif sendiri dalam belajar, bersikap, berbangsa maupun bernegara (Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyati, 1990:13).

Perilaku atau sikap mandiri dari seseorang tidak terbentuk secara mendadak, akan tetapi melalui proses sejak masa kanak-kanak. Dalam perilaku mandiri antara individu satu dengan individu yang lain berbeda, hal ini karena dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap mandiri individu tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

Ditinjau dari berbagai factor eksternal, salah satu yang sangat berperan dalam penunjang hasil belajar yaitu sarana praktikum. Setiap sekolah wajib untuk menyediakan segala sarana yang dibutuhkan siswa dalam belajarnya, karena sarana belajar dapat membantu, memudahkan dalam memahami pelajaran maupun praktek. SMKN 1 Sintuak Toboh Gadang sudah berusaha dalam menyediakan sarana belajar sesuai yang dibutuhkan, yang tujuannya untuk memudahkan guru dan siswa untuk melaksanakan praktikum. Sarana-sarana tersebut bila dimanfaatkan dengan optimal akan mengefesiansikan waktu praktikum, sayangnya kecenderungan dalam pemanfaatan sarananya belum optimal, sehingga membuat proses praktikum menjadi kurang efektif karena hanya berpusat kepada guru. Disamping itu siswa jadi sulit memahami pelajaran yang diberikan serta kurang dapat mengembangkan potensi dirinya karena kurangnya partisipasi siswa dalam memanfaatkan sarana praktikum.

Pernyataan diatas diperkuat oleh Slameto (2010:67) "Alat erat hubungannya dengan cara belajar siswa, karena alat pelajaran yang dipakai guru waktu mengajar dipakai pula oleh siswa untuk menerima bahan yang diajarkan itu". Sarana prasarana yang lengkap dan tepat akan memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa. Sarana prasarana merupakan seperangkat alat yang digunakan untuk menunjang suatu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar.

Sarana-prasarana yang memenuhi standard menurut peraturan menteri pendidikan nasional No.40 tahun 2008 untuk SMK/MAK yaitu:

Tabel 2. Standar Sarana Praktikum Melakukan perbaikan Pheriperal.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja Kerja	1 set/lab	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan dasar.
1.2	Kursi Kerja/stool		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk kerja dasar teknik elektronika	1 set/ lab	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan dasar
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan Tulis	1 buah/lab	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
4	Perlengkapan Lain		
4.1	Kotak Kontak	Minimum 2 buah/lab	Untuk mendukung operasional peralatan yang memerlukan daya listrik.
4.2	Tempat Sampah	Minimum 1 buah/lab	

sarana yang mendukung proses belajar mengajar mata pelajaran Melakukan perbaikan pheriperal. Berdasarkan observasi awal ke SMK Negeri 1 Sintuak Toboh Gadang, sarana praktikum yang tersedia di SMK Negeri 1 Sintuak Toboh Gadang bisa dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Sarana dalam laboratorium komputer

No	Nama Alat	Jumlah Alat
1	Komputer	40
2	Tools kit, alat ukur listrik	2
3	Infocus	1
4	Modul Praktek	30
5	SOP dalam perakitan dan pemeriksaan komponen	1
6	Bahan – bahan pembersih	1

Berdasarkan Tabel 3 diatas, sarana praktikum yang tersedia di laboratorium komputer telah sesuai dengan standar menurut Permendiknas Nomor 40 tahun 2008. Hal ini menunjukkan bahwa, sarana praktikum TKJ di SMK Negeri 1 Sintuak Toboh Gadang telah mendukung proses belajar mata pelajaran. Namun, Khusus pada mata pelajaran Melakukan Perbaikan Pheriperal memerlukan tambahan alat praktikum guna menunjang proses pembelajaran yakni Alat Tools kit dan alat ukur listrik.

Hasil belajar merupakan kecakapan atau hasil kongkrit yang dapat dicapai pada saat atau periode tertentu. Belajar yang efektif dapat

membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan yang diharapkan sesuai dengan tujuan instruksional yang ingin dicapai. Untuk meningkatkan prestasi belajar yang baik perlu diperhatikan kondisi internal dan eksternal. Kondisi internal adalah kondisi atau situasi yang ada dalam diri siswa, yaitu ada dorongan dan minat. Kondisi eksternal adalah kondisi yang ada di luar diri pribadi manusia, misalnya ruang belajar yang bersih, sarana dan prasarana belajar yang memadai (Syaiful Bahri Djamaris, 2012 : 24).

Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai setelah mengikuti proses belajar yang telah berjalan dan ini dapat dilihat dari implementasi hasil belajar siswa yang sesuai dengan KKM. Dirjendikdasmen No. 1321/c4/MN/2004 tentang Standar Ketuntasan Belajar Minimal (SKMB) atau KKM kurikulum 2004 sesuai dengan petunjuk dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006 setiap sekolah boleh menentukan standar ketuntasan sekolah masing-masing.

Salah satu jurusan pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), merupakan jurusan yang pelajarannya fokus pada perangkat keras dalam bentuk komponen Jaringan maupun dalam bentuk ilmu komputer dasar untuk menguji sebuah komponen komputer seperti pengenalan komputer, perangkat komputer, dan penggunaan komputer untuk mengenal Teknik Komputer Jaringan dasar dalam menyerap ilmu dasar komputer seperti mata pelajaran Melakukan Perbaikan Pheriperal.

Jika mengacu pada pernyataan di atas, siswa jurusan Teknik Komputer dan Jaringan khususnya pelajaran Melakukan Perbaikan Pheriperal adalah seseorang yang mempelajari mengidentifikasi kerusakan pada perangkat komputer dan mensetting ulang perangkat komputer. Keterampilan siswa terhadap mata pelajaran Melakukan Perbaikan Pheriperal membutuhkan kemampuan melakukan, memproses, dan berfikir dalam inovasi. Demikian juga belajar yang sukses akan membawa hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan uraian tersebut, keterampilan Perbaikan Pheriperal sangat diperlukan dalam mendukung hasil belajar siswa dalam mengerjakan tugas untuk dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam mengelola ilmu

pengetahuan Komputer pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Selama ini, guru Komputer telah mengusahakan dengan sering memberikan latihan dalam kemampuan siswa menerima materi ajar yang diberikan oleh guru di kelas.

Hasil Belajar diukur dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan sekolah ditinjau dari hasil belajar mata pelajaran Melakukan Perbaikan Pheriperal adalah 75. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMKN 1 Sintuak Toboh Gadang, peneliti mendapatkan nilai semester siswa kelas X semester 1 Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan, masih banyak di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), terlihat dari tabel di bawah ini :

Tabel 1. Nilai Ujian Semester Ganjil Kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMKN 1 Sintuak Toboh Gadang Mata Semester Ganjil Juli – Desember Tahun Pelajaran 2016/2017

NO	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai KKM				Rata-rata Kelas
			≥ 75		< 75		
			Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%	
1	TKJ 1	28	20	66,67	8	28,58	79
2	TKJ 2	30	24	80	6	20	80,56

Rata – rata Nilai Ujian Semester siswa Kelas X TKJ masih berada dibawah KKM. Kenyataan menunjukkan bahwa disamping adanya siswa yang berhasil memenuhi Standar KKM, masih juga terdapat siswa yang memperoleh hasil belajar yang dibawah Standar kelulusan pada mata diklat Melakukan Perbaikan Pheriperal. Indikator dari rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran Melakukan Perbaikan Pheriperal terlihat dari: (1) masih belum seriusnya siswa mengikuti pembelajaran, (2) masih terdapatnya siswa yang mengganggu temannya belajar, berpindah-pindah tempat duduk, (3) sementara masih ada siswa yang datang ke sekolah hanya dengan membawa perlengkapan belajar seadanya, (4) peralatan alat tulis tidak dimiliki dengan lengkap dan bergantian dengan teman lainnya dalam penggunaannya. Fenomena di atas akan membuat proses pembelajaran belum dapat dikatakan optimal. Karena adanya berbagai faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal dari siswa. Faktor internal antara lain; kemandirian belajar, intelegensi, kebiasaan dan rasa percaya diri. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor

yang terdapat di luar siswa, seperti; guru sebagai pembina kegiatan belajar, strategi pembelajaran, sarana dan prasarana.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Kontribusi Kemandirian Siswa dan Sarana Praktikum Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X dalam Mata Diklat Melakukan Perbaikan Pheriperhal Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Sintuak Toboh Gadang”.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasional. Deskriptif korelasional merupakan suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi. Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan mendeskripsikan bagaimanakah Kontribusi Kemandirian siswa (X₁) dan Sarana praktikum (X₂) Terhadap Terhadap Hasil Belajar pada Mata Diklat Melakukan Perbaikan Pheriperhal Siswa Kelas X TKJ di SMKNegeri 1 Sintuak Toboh Gadang(Y). Dalam penelitan ini Variabel-variabel yang akan diteliti yaitu :

1. Variabel bebas (*Independent*) menurut Sugiyono (2011:64), merupakan variabel yang berkontribusi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (variable terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Kecerdasan Emosional (X₁) dan Lingkungan keluarga (X₂).
2. Variabel terikat (*Dependent*) menurut Sugiyono (2011:64), yang merupakan variabel output, criteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Dalam penelitian ini yang merupakan variable bebas yaitu Hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika di SMKN 1 Padang

Populasi, Menurut Sugiyono (2011:119) menyatakan bahwa “Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X teknik

audio video di SMK N 1 Padang. Untuk lebih jelas mengenai data siswa kelas X teknik audio video yang terdaftar di SMKN 1 Padang dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Populasi Penelitian.

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X TKJ 1	28
2	X TKJ 2	30
Total		58

Sampel, ditentukan dengan menggunakan teknik acak (*simple Random Sampling*). Teknik pengambilan sampelnya dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane, Riduwan (2010: 65) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Presisi yang ditetapkan (dipakai 10%)

Berdasarkan persamaan diatas diperoleh sampel secara keseluruhan yaitu:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{58}{58 \cdot (0,1)^2 + 1} \\
 &= \frac{58}{57} \\
 &= \frac{58}{58 \cdot (0,01)^2 + 1} \\
 &= \frac{58}{1,58} \\
 &= 36,70 = 37 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

Uji coba instrumen dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan teruji tingkat validitas (keshahihannya) dan Reliabilitas (keterhandalannya).

Uji validitas angket yang dilakukan adalah uji validitas item dengan menggunakan rumus rumus *PearsonProduct Moment* (Riduwan, 2010: 98), yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{hitung} :Koefisien korelasi variabel

ΣX :Jumlah skor tiap item

ΣY :Jumlah skor seluruh item dari seluruh responden uji coba
 n :Jumlah responden
 ΣXY :Jumlah skor hasil kali skor X dengan skor Y

Menurut Suharsimi (2010: 221) “Reabilitas instrumen menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu”. Pengujian reabilitas instrumen dihitung dengan menggunakan rumus Alpha yang dikemukakan Riduwan (2010:115):

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum Si}{St} \right\}$$

Keterangan :

r_{11} = nilai reliabilitas
 k = jumlah item
 $\sum s_i$ = jumlah varian butir
 St = jumlah varian total

Rumus *Alpha* dapat digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen skala Likert (1 sampai 5) atau instrumen yang item-itemnya dalam bentuk esai. Untuk mengetahui reliabilitas angket dilakukan dengan cara membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} . Dalam reliabilitas sebagai r_{hitung} adalah nilai akhir hasil perhitungan menggunakan rumus Alpha. Ketentuannya bila $r_{11} > r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut **reliable** dan sebaliknya.

C. HASIL PENELITIAN

1. Uji Coba Instrumen

Berdasarkan uji coba, Variabel kemandirian siswa terdiri 38 item, diperoleh 34 item valid dan variabel sarana pratikum terdiri 23 item, diperoleh 20 item valid untuk disebarakan.

2. Deskripsi Data

Deskripsi data menggambarkan keadaan objek penelitian yang sebenarnya, dari data yang diperoleh sampel apa adanya sebelum data tersebut dianalisis. Kesimpulan yang diambil dari objek berlaku secara umum. Hasil dari deskripsi variabel Kemandirian Siswa terlihat pada tabel 3 dan 4.

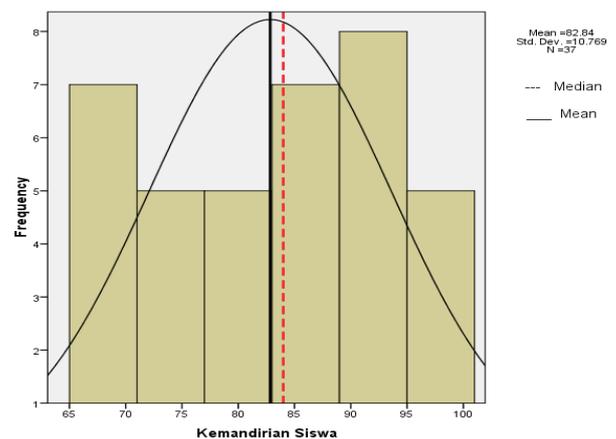
Tabel 3. Hasil deskripsi data variabel Kemandirian Siswa

n	37
Missing	0
Mean	82,84
Median	84
Mode	100
Std. Deviation	10,769
Variance	116,0
Range	35
Minimum	65
Maximum	100
Sum	3065

Tabel 4. Distribusi frekuensi skor kemandirian siswa

No	Interval Kelas	frekuensi
1	65-70	7
2	71-76	5
3	77-82	5
4	83-88	7
5	89-94	8
6	95-100	5
Jumlah		37

Histogram Kemandirian siswa dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kurva normal skor kemandirian siswa

Kurva normal pada gambar 1 *median lebih besar dari mean*, hal ini menunjukkan bahwa kemandirian siswa kelas X Teknik Komputer Jaringan pada mata diklat Melakukan Perbaikan Pheriperal condong ke kiri. Hasil dari deskripsi variabel Sarana Pratikum terlihat pada tabel 5 dan 6.

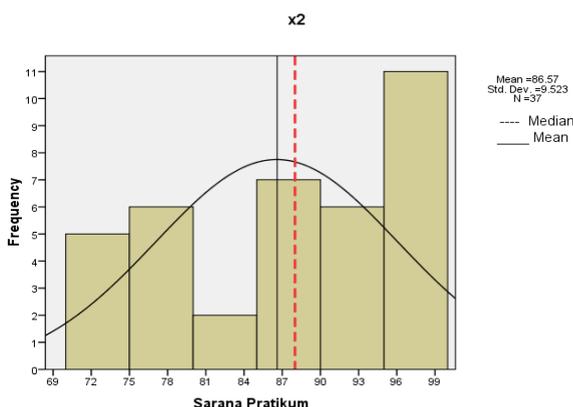
Tabel 5. Hasil deskripsi data variabel Sarana Pratikum

N	37
Missing	0
Mean	86,6
Median	88
Mode	90
Std. Deviat	9,5
Variance	90,7
Range	29
Minimum	70
Maximum	99
Sum	3203

Tabel 6. Distribusi frekuensi skor sarana pratikum

No	Interval Kelas	frekuensi
1	70-74	5
2	75-79	6
3	80-84	2
4	85-89	7
5	90-94	6
6	95-99	11
Jumlah		37

Histogram Sarana Pratikum dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kurva normal sarana pratikum

Kurva normal pada gambar 2 menunjukkan *Median* lebih besar dari pada *Mean*, hal ini menunjukkan bahwa Sarana Pratikum kelas X Teknik Komputer Jaringan pada mata diklat Melakukan Perbaikan Pheriperall condong kekiri.

Hasil dari deskripsi variabel Hasil Belajar terlihat pada tabel 7 dan 8.

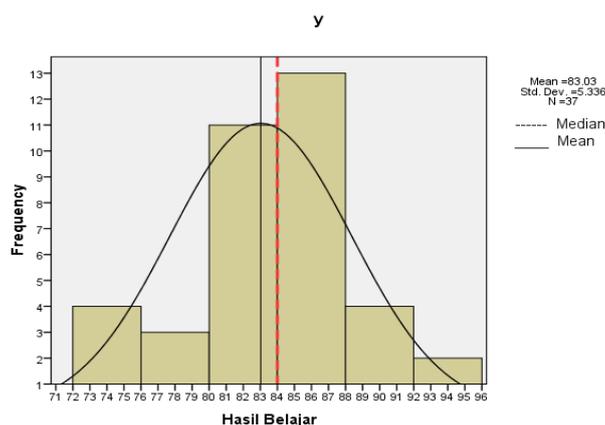
Tabel 7. Hasil deskripsi data variabel hasil belajar

N Valid	37
Missing	0
Mean	83,03
Median	84
Mode	85
Std. Deviation	5,336
Variance	28,471
Range	23
Minimum	72
Maximum	95
Sum	3072

Tabel 8. Distribusi frekuensi skor hasil belajar

No	Interval Kelas	frekuensi
1	72-75	4
2	76-79	3
3	80-83	11
4	84-87	13
5	88-91	4
6	92-95	2
Jumlah		37

Histogram Hasil Belajar dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Kurva normal hasil belajar

Histogram kurva normal pada gambar 4 menunjukkan nilai *Median* lebih besar dari pada *Mean*, hal ini menunjukkan bahwa Sarana Pratikum kelas X Teknik Komputer Jaringan pada mata diklat Melakukan Perbaikan Pheriperall condong ke kiri.kurva normal pada gambar 4 menunjukkan condong ke kiri.

3. Tingkat Capaian Responden (TCR)

Tingkat pencapaian responden pada variabel kemandirian siswa didapatkan dengan cara sebagai berikut:

$$\frac{\text{Skorrata} - \text{rata}}{\text{skoridealmaksimum}} \times 100\%$$

Tingkat pencapaian = $\frac{82,84}{(34 \times 5)} \times 100\% = 48,72\%$, jadi dapat disimpulkan rata-rata tingkat pencapaian skor kemandirian siswa adalah sebesar 48,72% dan masuk ke dalam kategori cukup.

Tingkat pencapaian responden pada variabel sarana praktikum didapatkan dengan cara sebagai berikut:

$$\frac{\text{Skor rata} - \text{rata}}{\text{skoridealmaksimum}} \times 100\%$$

Tingkat pencapaian = $\frac{86,6}{(20 \times 5)} \times 100\% = 86,6\%$, jadi dapat disimpulkan rata-rata tingkat pencapaian skor sarana praktikum adalah sebesar 86,6% dan masuk ke dalam kategori sangat kuat.

4. Persyaratan Uji Analisis

a. Uji normalitas

Tabel 11. Hasil analisis normalitas dengan SPSS

Variabel	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}
Kemandirian Siswa(X ₁)	10,20	11,07
Sarana Pratikum(X ₂)	8,82	11,07
Hasil Belajar (Y)	6,63	11,07

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa skor χ^2_{hitung} untuk variabel X₁ sebesar 10,20, variabel X₂ sebesar 8,82 dan variabel Y sebesar 6,63. Untuk χ^2_{tabel} ketiga variabel yaitu 11,07. Untuk ketiga variabel dilihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka ketiga variabel berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varians populasi data adalah sama atau tidak. Hasil

uji homogenitas variabel kemandirian siswa dan sarana praktikum di dapat harga F_{hitung} sebesar 1,27. Nilai F_{tabel} untuk taraf nyata 0,05 dengan $db_{pembilang} = 36$ dan $db_{penyebut} = 36$ adalah 1,730. Dengan demikian $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ ($1,27 < 1,730$). Berarti kedua kelompok sampel mempunyai varians yang homogen.

c. Uji linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Hasil uji linearitas data dapat dilihat pada Tabel

Tabel 14. Hasil uji linearitas variable kemandirian siswa– hasil belajar

Sumber Variasi	Derajat bebas (db)	Jumlah kuadrat (JK)	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F hitung	F tabel
Total	37	256084	-	Linier = 1,01 Sig = 10,78	2,28 4,54
Regresi (a)	1	255059.03	255059.03	Keterangan : Perbandingan F hitung dengan F tabel Linieritas dan Signifikan, ternyata : 1,01 < 2,28 linier dan 10,78 > 4,54 signifikan	
Regresi (bla)	1	241.38	241.38		
Residu	n-2 = 35	783.59	22.39		
Tuna Cocok	k-2 = 16	426.51	22.45		
Error	n-k = 19	357.08	22.32		

Tabel 15. Hasil uji linearitas variable sarana praktikum– hasil belajar

Sumber Variasi	Derajat bebas (db)	Jumlah kuadrat (JK)	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F hitung	F tabel
Total	37	256084	-	Linier = 0,25 Sig = 20,71	2,26 4,49
Regresi (a)	1	255059.03	255059.03	Keterangan : Perbandingan F hitung dengan F tabel Linieritas dan Signifikan, ternyata : 0,25 ≤ 2,28 linier dan 20,71 > 4,49 signifikan	
Regresi (bla)	1	381.06	381.06		
Residu	n-2 = 35	643.91	18.40		
Tuna Cocok	k-2 = 19	133.71	7.43		
Error	n-k = 16	510.20	30.01		

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa F_{hitung} linier kemandirian siswa–hasil belajar sebesar 1,01 dan F_{hitung} signifikan sebesar 10,78. Sedangkan F_{hitung} linier sarana praktikum terhadap hasil belajar sebesar 0,25 dan F_{hitung} signifikan sebesar 20,71. Karena F_{hitung} linier kecil dari F_{tabel} dan F_{hitung} signifikansi besar dari F_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa antara variable kemandirian siswa dan sarana praktikum terhadap hasil belajar siswa kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 1 Sintang

Toboh Gadang Tahun Pelajaran 2016/2017 mempunyai hubungan yang linier dan signifikan.

d. Uji Multikolinieritas

Uji indepedensi antar variabel bebas (uji multikolinieritas) dilakukan untuk mengetahui adanya korelasi tinggi di antara kedua variabel bebas. Jika terjadi korelasi tinggi, maka itu artinya terdapat problem Multikolinieritas. Hasil uji multikolinieritas data dapat dilihat pada tabel 16

Tabel 16. Hasil uji multikolinieritas dengan aplikasi SPSS

Uji Multikolinieritas ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	47.789	6.931		6.895	.000		
	x1	.137	.071	.277	1.947	.060	.819	1.221
	x2	.276	.080	.492	3.453	.002	.819	1.221

Tabel 16 memperlihatkan nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk kedua variabel bebas yaitu kemandirian siswa dan sarana pratikum sebesar 1,221. Karena nilai VIF kurang dari 5, maka dapat disimpulkan bahwa pada model regresi tidak ditemukan adanya masalah multikolinieritas.

5. Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi berganda dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS version 16.0. Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara bersama-sama atau secara parsial terhadap variabel terikat.

Tabel 17. Nilai Korelasi R

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.659 ^a	.435	.402	4.128

a. Predictors: (Constant), x2, x1

Berdasarkan tabel 17, diperoleh persentase kontribusi kemandirian siswa dan sarana pratikum secara bersama-sama terhadap hasil belajar sebesar $(0,659)^2 \times 100\% = 43,42\%$.

Tabel 18. Nilai korelasi secara bersama-sama.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
		1	(Constant)	47.789					
	Kemandirian Belajar	.137	.071	.277	1.947	.060	.486	.317	.251
	Sarana Pratikum	.276	.080	.492	3.453	.002	.610	.510	.445

Persentase kontribusi kemandirian siswa terhadap hasil belajar, berdasarkan tabel 15 kemandirian siswa secara parsial memberikan kontribusi hasil belajar sebesar $(0,486)^2 \times 100\% = 23,61\%$ dan sarana pratikum secara parsial memberikan kontribusi terhadap hasil belajar sebesar $(0,610)^2 \times 100\% = 37,21\%$

6. Pengujian Hipotesis

a. Uji Hipotesis Pertama

Ho=Kemandirian siswa dan sarana pratikum secara bersama-sama tidak berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN 1 Sintuak Toboh Gadang tahun ajaran 2016/2017.

Ha= Kemandirian siswa dan sarana pratikum secara bersama-sama berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN 1 Sintuak Toboh Gadang tahun ajaran 2016/2017.

Tabel 19. Hasil analisis Uji F untuk korelasi ganda dengan menggunakan SPSS.

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	445,641	2	222,821	13,077	.000 ^a
	Residual	579,332	34	17,039		
	Total	1024,973	36			

a. Predictors: (Constant), x2, x1

b. Dependent Variable: y

Berdasarkan Uji F pada tabel 19 diperoleh nilai $F_{hitung} = 13,077$ dengan signifikan 0,000, sedangkan $F_{tabel} = n-m-1 = 37-2-1=34$, didapatkan $F_{tabel}(1,688)$ $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($13,077 > 1,688$), dan signifikan $< 0,05$ ($0,000 < 0,05$), maka Ho ditolak dan Ha diterima, kemandirian siswa (X_1) dan sarana pratikum (X_2) secara bersama-sama berkontribusi terhadap hasil belajar (Y).

b. Uji Hipotesis Kedua dan Ketiga

Ho = Kemandirian siswa tidak berkontribusi dan signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN 1Sintuak Toboh Gadang tahun ajaran2016/2017.

Ha= Kemandirian siswa berkontribusi dan signifikanterhadap hasil belajar siswa kelas X teknik computer jaringan di SMKN 1Sintuak Toboh Gadang tahun ajaran 2016/2017.

Tabel 20. Hasil analisis uji t korelasi parsial dengan SPSS

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	47.789	6.931		6.895	.000
	Kemandirian Belajar	.137	.071	.277	1.947	.060
	Sarana Pratikum	.276	.080	.492	3.453	.002

Berdasarkan data pada uji t, diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,947$ dengan signifikan 0,005, sedangkan $t_{tabel} (1,688) t_{hitung} > t_{tabel} (1,947 > 1,688)$ dan signifikan 0,05 $< (0,060) < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan Ho ditolak, Ha diterima, artinya kemandirian siswa (X_1) secara parsial berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar (Y).

2).Korelasi Parsial X_2 terhadap Y

Ho = Sarana pratikum tidak berkontribusisignifikanterhadap hasil belajar siswa kelas XTeknik Komputer Jaringan di SMKN 1Sintuak Toboh Gadang Tahun ajaran 2016/2017.

Ha=Sarana pratikum berkontribusi signifikanterhadap hasil belajar siswa kelas XTeknik Komputer Jaringan di SMKNegeri 1Sintuak Toboh Gadang Tahun ajaran 2016/2017.

Berdasarkan uji t pada tabel 20 nilai $t_{hitung} = 3,453$ dengan signifikan 0,000, sedangkan $t_{tabel} = 1,688$. $t_{hitung} > t_{tabel} (3,453 > 1,688)$ dan signifikan $< 0,05 (0,002 < 0,05)$, sehingga dapat

disimpulkan Ho ditolak, Ha diterima, artinya sarana pratikum (X_2) berkontribusi dan signifikan hasil belajar (Y).

7. Pembahasan

Berdasarkan Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis diperoleh hasil bahwa kemandirian siswa dan sarana pratikum secara bersama-sama berkontribusi dan signifikan terhadap hasil belajar sebesar 43,42%,kemandirian siswa berkontribusi terhadap hasil belajar sebesar23,61%serta sarana pratikum berkontribusi terhadap hasil belajar sebesar 37,21%.

Pembahasan mengenai kemandirian siswa berkontribusi terhadap hasil belajar dengan hubungan yang cukup diperkuat oleh pernyataanpara Haris Mudjiman (dalam Sunarto 2008), “Merumuskan belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif yang didorong oleh motif untuk menguasai suatu kompetensi guna mengatasi masalah dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang dimiliki?”.Beberapa pendapat ahli yang telah dikemukakan tersebut telah dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan olehVini Proklamasia (2006)melakukan penelitian tentang “Kontribusi kompetensi Profesional Guru dan Kemandirian Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X dalam mata diklat Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi pada SMKN 1 Pariaman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kompetensi profesional guru dan kemandirian siswa memberikan kontribusi yang signifikan sebesar 33,14 % terhadap hasil belajar pada mata pelajaran KKPI di SMKNegeri 1 Pariaman. Hal ini menunjukkan kompetensi profesional guru dan kemandirian siswa berkontribusi terhadap hasil belajar.

Pembahasan mengenai sarana pratikum berkontribusi terhadap hasil belajar diperkuat oleh pernyataanpara ahli bahwa menurut Djamarah dan Zain (2002:95)“metode praktikum adalah proses pembelajaran dimana peserta didik melakukan dan mengalami sendiri, mengikuti proses, mengamati obyek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan suatu obyek, keadaan dan proses dari materi yang dipelajari tentang gejala alam dan interaksinya”.

Selanjutnya pendapat ahli diatas telah dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauziyah Hayati (2009) meneliti tentang Kontribusi Kelengkapan Sarana praktikum Terhadap Hasil Belajar alat ukur Siswa Kelas X Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri Tanjung Raya Tahun Ajaran 2008/2009. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kelengkapan sarana menggambar terdapat kontribusi 16,2%, selebihnya sebanyak 83,8% lagi disebabkan oleh faktor lain.

Permasalahan yang terjadi di SMK N 1 Sintuak Toboh Gadang adalah masih adanya hasil belajar siswa yang berada dibawah KKM yaitu 80. Berdasarkan latar belakang masalah (BAB I) diidentifikasi bahwa yang menyebabkan belum optimalnya hasil belajar adalah adanya faktor internal dan eksternal yang mempengaruhinya. Faktor internal kemandirian siswa dan faktor eksternal sarana praktikum Setelah dilakukan penelitian dapat disimpulkan bahwa kemandirian siswa dan sarana praktikum siswa memberikan kontribusi terhadap hasil belajar siswa sebesar 43,5%. Sedangkan sisanya sebesar 56,5% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model penelitian ini.

Oleh karena itu, kemandirian siswa dan sarana praktikum siswa perlu ditingkatkan lagi agar hasil belajar yang diperoleh lebih baik.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

- a. Kemandirian siswa dan sarana praktikum secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 43,5% terhadap hasil belajar siswa kelas X jurusan Teknik Komputer Jaringan pada mata pelajaran melakukan perbaikan peripheral di SMKN 1 Sintuak Toboh Gadang. Hal ini menunjukkan kemandirian siswa dan sarana praktikum secara bersama-sama berkontribusi terhadap hasil belajar siswa.
- b. Kemandirian siswa memberikan kontribusi yang signifikan dan linear sebesar 23,6% terhadap hasil belajar siswa kelas X Teknik Komputer Jaringan pada mata pelajaran melakukan perbaikan peripheral di SMKN 1 Sintuak Toboh Gadang ini berarti 23,6 % variansi yang

terjadi pada hasil belajar ditentukan oleh kemandirian siswa, dengan demikian semakin tinggi kemandirian siswa maka semakin tinggi hasil belajar. Untuk itu perlu ditingkatkan kemandirian dalam rangka meningkatkan hasil belajar.

- c. Sarana Pratikum memberikan kontribusi sebesar 37%.terhadap hasil belajar siswa kelas X Teknik Komputer Jaringan pada mata pelajaran melakukan perbaikan peripheral di SMKN 1 Sintuak Toboh Gadang berkontribusi terhadap hasil belajar.

2. Saran

a. Bagi Sekolah

Mengetahui pengaruh kemandirian siswa perlu dimotivasi terhadap hasil belajar maka hendaknya sebagai bahan pertimbangan untuk mengarahkan siswa agar lebih mandiri dalam belajar dan melengkapi. Dalam meningkatkan hasil belajar perlu adanya motivasi, kemudian sebaiknya pihak sekolah harus memfasilitasi kelengkapan sarana praktikum siswa , agar siswa dapat menggunakan fasilitas tersebut secara individual.

b. Bagi guru

Agar mengarahkan dan memberikan perhatian untuk memperbaiki dan meningkatkan strategi belajar mengajar, Agar anak paham dalam mengerjakan tugas itu penting dan efektif dapat berdampak positif pada hasil belajar siswa.

c. Bagi siswa

Siswa agar dapat lebih memperhatikan cara belajar, mengulang bahan pelajaran, terutama untuk mengulang bahan pelajaran dirumah, memanfaatkan waktu senggang dan meringkas pelajaran untuk kembali dipelajari dirumah, serta menggunakan media pembelajaran yang ada untuk meningkatkan hasil belajar..

Catatan:

Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan Pembimbing I Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd dan Pembimbing II Thamrin,S.Pd, MT

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arif Sadiman. (2011). *Media Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pres.
- Basri, H. (2000) *Remaja Berkualitas Problematika Remaja dan Solusinya*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar Boekarst.
- Chaplin, J.P. (2006). *Kamus Lengkap Psikologi*. (Penerj. Kartini Kartono). Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Desmita. (2009). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Dewi Salma Prawiradilaga. (2008) Prinsip Disain Pembelajaran. Jakarta: Kencana
- Duwi Priyatno. (2010). *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta. MediaKom
- Dewi Salma Prawiradilaga. (2008). *Prinsip Dissain pembelajaran* Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Djamarah (2002:95). *Macam-Macam Metode Pembelajaran*, [Online]. Tersedia: <http://nilaieka.blogspot.com/2009/04/mac-am-macam-metode-pembelajaran.html> [3 September 2009]
- Djamarah, S. B dan Aswanzain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mahmud Khalifah & Usamah Quthub. (2009). *Menjadi Guru Yang Di Rindu*. Jakarta : Ziyad Visi Media.
- Mudjiman, Haris. (2008). *Belajar Mandiri*. Surakarta: UNS Press.
- Moh. Amien (1988). *Buku Pedoman Laboratorium dan Petunjuk Praktikum Pendidikan IPA Umum (General Science) untuk Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Depdikbud.
- Mona lisa (2013). *Pengaruh Penggunaan Media Flash Flipbook Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Menerapkan Teknik Pengambilan Gambar Produksi Di Smk Negeri 2 Pariaman*. Padang: UNP
- Nana Sudjana.(2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- _____. (2002). *Metode Statistika*. Edisi keenam. Bandung : Tarsito.
- Oemar Hamalik. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Peraturan Pemerintah No.19 Tahun (2005). *”Standar Pendidikan Nasional”*.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional NO 16 tahun (2007) *tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru*.
- Paulina Pannen (2001), *belajar dan pembelajaran 1*. Jakarta : pusat penerbitan
- Republik Indonesia, UU no 14 tahun (2005) *Tentang Guru dan Dosen*.
- Riduwan. (2008). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- _____. (2010). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- _____. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2007. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Sunarto, (2008) *Kemandirian Belajar*, (Artikel online) di dapat dari <http://barjarnegarambs.wordpress.com/kemandirian-belajar-siswa/internet> diakses pada 1 maret.

_____. 2008. *Kemandirian Belajar*. (Artikel online) Didapat dari <http://banjarnegarambs.wordpress.com/2008/09/10/kemandirian-belajar-siswa/>. Internet; Diakses pada 1 Maret 2010.

Sri Minarti. (2011). *Manajemen Sekolah*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Syaiful Bahri Djamar. 2012. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional

Syaiful Sagala. (2010). *Konsep Magna Pembelajaran*. Bandung: Alfabet.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun (2003) tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 Tahun (2005) *Tentang Guru dan Dosen*. Bandung: Citra Umbara.

Undang-undang Nomor 20 tahun (2003) tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.

UNP (2014) *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi*. Padang: UNP.

Wirawan. (2002). *Kapita Selekta Teori Penantar Untuk Praktek dan Peneliti Buku 1*. Jakarta (<http://www.jurnalskripsi.net/pdf/peraturan-pemerintah-republik-indonesia-nomor-19-tahun-2005-ten-tang>). Di akses tanggal 12 Maret 2012) : Yayasan Bangun Indonesia & Umka Press.