

**HUBUNGAN PERSEPSI PEMBELAJARAN PENGGUNAAN ALAT  
UKUR MEKANIK PRESISI DENGAN HASIL BELAJAR SISWA  
KELAS XI JURUSAN TEKNIK MESIN SMK NEGERI 1  
LINTAU BUO**



**YOGI PRATAMA  
2010 / 55479  
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

**JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN JURNAL SKRIPSI

HUBUNGAN PERSEPSI PEMBELAJARAN PENGGUNAAN ALAT  
UKUR MEKANIK PRESISI DENGAN HASIL BELAJAR SISWA  
KELAS XI JURUSAN TEKNIK MESIN SMK NEGERI 1  
LINTAU BUO

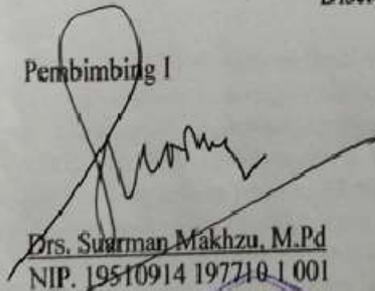
Oleh:

Nama : Yogi Pratama  
NIM / BP : 55479 / 2010  
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin  
Fakultas : Teknik

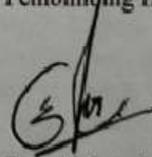
Padang, Agustus 2016

Disetujui oleh:

Pembimbing I

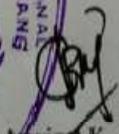
  
Drs. Suarman Makhzu, M.Pd  
NIP. 19510914 197710 1 001

Pembimbing II

  
Drs. Abd. Aziz, M.Pd  
NIP. 19620304 198602 1 001



Rektua Jurusan Teknik Mesin

  
Arwizel K, ST, MT  
19690920 199802 1 001

**HUBUNGAN PERSEPSI PEMBELAJARAN PENGGUNAAN ALAT  
UKUR MEKANIK PRESISI DENGAN HASIL BELAJAR SISWA  
KELAS XI JURUSAN TEKNIK MESIN SMK NEGERI 1  
LINTAU BUO**

***Relationship Perception of Learning The Use of Mechanical Precision  
Measuring Instrument With the Learning outcomes of XI Grade Students in  
Mechanical Engineering SMK Negeri 1  
Lintau Buo***

Yogi Pratama, Suarman Makhzu<sup>2</sup>, Abd. Aziz<sup>3</sup>  
Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang  
Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesia  
[yogipratama632@gmail.com](mailto:yogipratama632@gmail.com)  
[azizyet@gmail.com](mailto:azizyet@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan persepsi pembelajaran penggunaan alat ukur mekanik presisi dengan hasil belajar siswa kelas XI Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo dengan populasi siswa kelas XI Teknik Mesin yang telah mempelajari alat ukur mekanik presisi pada tahun 2014/2015. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis deskriptif korelasional dan teknik pengambilan sampel menggunakan *Propotional Random Sampling* sebanyak 63 responden, dimana 32 responden mewakili dari kelas XI TP 1 dan 31 responden dari kelas XI TP 2. Data dikumpulkan menggunakan angket dengan *Skala Likert* yang terdiri dari 5 pilihan jawaban. Jumlah item di dalam angket penelitian sebanyak 34 butir pernyataan. Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa: (1) persiapan (*preparation*), penyampaian (*presentation*), latihan (*practice*) dan penampilan hasil (*performance*) masih rendah. (2) Hasil belajar rendah. (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi penggunaan alat ukur jangka sorong dan mikrometer dengan hasil belajar dalam mata pelajaran alat ukur mekanik presisi siswa kelas XI Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo.

**Kata Kunci** : Persepsi, Hasil Belajar, Alat Ukur Mekanik Presisi.

**Abstract**

*This study aims to reveal perception of relationship of learning the use of precision mechanical measuring devices with the results of XI grade students majoring in mechanical engineering SMKN 1 Lintau Buo with a population of class XI students majoring in mechanical engineering who has studied mechanical precision measuring instrument in the year 2014/ 2015. This research is quantitative descriptive correlational sampling technique using proportional random sampling as much as 63 respondents, where 32 respondents representing of class XI TP 1 and 31 respondents from class XI TP 2. Data were collected using a questionnaire with Likert scale consisting of five possible answers. Number of items in the questionnaire study as many as 34 point statement. Based on the research results can be stated that: (1) preparation (*preparation*), delivery (*presentation*), training (*practice*) and the appearance of results (*performance*) is still low. (2) The low learning. (3) There is a significant correlation between the perception of the use of the measuring instrument vernier caliper and micrometer to learning outcomes in subjects mechanical precision measuring instrument class XI student of SMKN 1 Mechanical Engineering Lintau Buo.*

**Keywords:** *perception, student learning outcomes, precision mechanical measuring devices.*

## I. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu investasi pembangunan sumber daya manusia yang amat diperlukan pembangunan disegala bidang. Dalam prosesnya, pendidikan selalu mengalami perubahan sesuai dengan kehidupan masyarakat yang selalu berubah. Pendidikan juga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia. Keberhasilan pendidikan tidak terlepas dari kurikulum dan system pendidikan yang tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 sebagai berikut:

”Tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat jasmani, berilmu, cakap, kreatif ,mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis”.

Dalam tujuan pendidikan nasional tersebut, tujuan khusus pendidikan menengah menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 Bab VI Pasal 19 sebagai berikut :

Pendidikan menengah bertujuan untuk meningkatkan keimanan dan ketaqwaan, hidup sehat, memperluas pengetahuan dan seni, memiliki keahlian dan keterampilan, menjadi anggota masyarakat yang bertanggung jawab serta mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pendidikan lebih lanjut

Hal yang harus selalu dikembangkan untuk meningkatkan SDM lulusan dari jurusan teknik mesin ini adalah kurikulum teknik mesin SMK umumnya disesuaikan dengan perkembangan zaman dan kebutuhan industri..

Pada saat melakukan Praktek Lapangan, peneliti menemukan masih ada siswa yang tidak tahu tingkat ketelitian pada alat ukur, adanya siswa yang tidak mengerti menggunakan alat ukur, sebagian siswa masih ada yang tidak memperhatikan guru menerangkan dan mengerjakan hal-hal lain yang tidak ada kaitannya dengan pelajaran. Dan pada akhirnya mempengaruhi hasil belajar siswa sehingga memperoleh nilai rendah pada mata diklat alat ukur mekanik presisi.

Masalah yang dihadapi adalah sampai tingkat mana prestasi belajar yang telah dicapai, sehubungan dengan hal tersbut, masing-masing sekolah mempunyai wewenang untuk menentukan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). maka para guru program teknik mesin menetapkan KKM untuk mata diklat alat ukur mekanik presisi adalah 77,8.

Kenyataannya dari hasil Observasi yang penulis temui di jurusan teknik mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo ditemui masalah bahwa masih banyak siswa dengan nilai rendah dan tidak sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 77,8.

Tabel I. Presentase Kelulusan Mata Diklat AlatUkur Mekanik Presisi

No	Rentang nilai	Jumlah siswa	Presentase	Keterangan
1	77,8-10,00	34	45,94%	Tuntas
2	00,0-77,7	40	54,05%	Tidak tuntas
Jumlah		74	100 %	

Sumber : Tata Usaha SMK N 1 Lintau Buo Tahun Ajaran 2014/2015.

Tabel diatas merupakan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pembelajaran alat ukur mekanik presisi kelas XI SMK Negeri 1 Lintau Buo. Dari tabel diatas terlihat bahwa siswa yang tuntas pada mata pelajaran Alat Ukur Mekanik Presisi tidak sampai setengah yang persentasenya hanya 45,94% saja. Sedangkan sisanya masih dalam kategori tidak tuntas dan wajib mengikuti ujian perbaikan. Jumlah yang tidak tuntas lebih dari setengah jumlah siswa secara keseluruhan yang persentasenya mencapai 54,05 %.

Dari Hasil diatas dilihat bahwa tingkat keberhasilan pembelajaran terhitung masih rendah. Dalam hal ini perlu ditingkatkan cara belajar siswa dengan proses pembelajaran lebih baik lagi, karena melalui proses belajar siswa dapat lebih serius lagi sehingga nantinya siswa dapat mengerti dan memperoleh hasil yang lebih baik.

Menurut Slameto (2010: 2) “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Merujuk dari hal tersebut maka perlu adanya persepsi, seperti yang dikemukakan oleh Kartini Kartono (1996:343) “Persepsi adalah proses dimana seseorang menjadi sadar akan segala sesuatu di dalam lingkungan melalui indra- indra yang dimilikinya, pengetahuan, lingkungan yang diperoleh melalui interprestasi indra”.

Dari uraian diatas bahwa tingkah laku manusia ditentukan oleh persepsinya terhadap sesuatu, oleh karena itu persepsi seseorang berperan penting dalam pencapaian tujuan tertentu, karena setiap tindakan seseorang maupun kegiatannya sehari- hari dipengaruhi oleh persepsinya. Sehingga dengan hal tersebut siswa dapat mendapatkan hasil belajar atau nilai sesuai dengan yang diinginkan dan baik. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Nana Sudjana (2011:22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Jadi hasil belajar adalah akibat dari suatu aktivitas yang dapat diketahui perubahannya dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, dan nilai sikap melalui ujian tes atau ujian.

Dari rendahnya nilai yang dicapai siswa pada mata diklat alat ukur mekanik presisi dikhawatirkan akan mendapatkan penilaian yang kurang bagus dari orang tua siswa dan masyarakat luas atau dunia usaha/industri. Dampak yang diakibatkan penilaian yang tidak bagus bermacam-macam. Dari pihak orang tua siswa tidak mempercayai jurusan teknik mesin di sekolah SMK Negeri 1 Lintau Buo sebagai tempat mendidik anaknya sebagai harapan keluarga yang berhasil. Pihak masyarakat luas atau dunia usaha/industri bisa berupa kurang memberikan kesempatan kerja kepada lulusan jurusan teknik mesin di SMK Negeri 1 Lintau Buo, karena keraguan akan kemampuan lulusan. Pada akhirnya berimbas pada jurusan itu sendiri yaitu melemahnya minat calon siswa untuk masuk pada jurusan teknik mesin di sekolah SMK Negeri 1 Lintau Buo, Sehingga patut untuk diteliti.

Dari fenomena yang peneliti lihat selama praktek lapangan maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai Hubungan Persepsi Pembelajaran Penggunaan Alat Ukur Mekanik Presisi dengan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Lintau Buo.

Sebagaimana yang telah diuraikan pada latar belakang masalah maka dapat di identifikasikan masalah yang kemungkinan menyebabkan rendahnya hasil praktek pada Mata Diklat Alat Ukur Mekanik Presisi sebagai berikut: 1) Adanya siswa yang belum paham dalam menggunakan alat ukur mekanik presisi. 2) Masih ada siswa yang belum mengenali seutuhnya perangkat alat ukur mekanik presisi. 3) Beberapa siswa mendapatkan nilai dibawah KKM Mata Diklat alat Ukur Presisi. 4) Masih ada siswa yang takut dan malu untuk bertanya kepada guru pada saat proses pembelajaran. 5) Banyak siswa yang tidak memperhatikan saat guru menerangkan pelajaran Alat Ukur Mekanik Presisi. 6) Penggunaan Alat Ukur Mekanik Presisi yang kurang efektif dalam proses pembelajaran.

Melihat luasnya ruang lingkup kajian teori yang telah diuraikan pada identifikasi masalah, maka Melihat luasnya ruang lingkup kajian yang telah diuraikan pada identifikasi masalah, maka penelitian ini difokuskan pada “ Hubungan Persepsi Pembelajaran Penggunaan Alat Ukur Mekanik Presisi Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Mesin SMK N 1 Lintau Buo”.

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini sebagai berikut: 1) Bagaimana persepsi siswa dalam pembelajaran menggunakan alat ukur mekanik presisi di Kelas XI Jurusan Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo? 2) Bagaimana hasil belajar siswa kelas XI Jurusan Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo? 3) Bagaimana hubungan persepsi

pembelajaran penggunaan alat ukur mekanik presisi dengan hasil belajar siswa kelas XI Jurusan Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo?

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan seberapa besar Hubungan Persepsi Pembelajaran Penggunaan Alat Ukur Mekanik Presisi Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah: 1) Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan dalam pembelajaran penggunaan alat ukur mekanik presisi. 2) Untuk menambah wawasan khususnya bagi penulis dan guru tentang hasil belajar siswa. 3) Memperluas wawasan penulis dan guru dalam mengajar secara efektif dan menjadikan peserta didik lebih aktif dan senang dalam menguasai pembelajaran penggunaan alat ukur mekanik presisi.

## II. Metode Penelitian

### A. Jenis Penelitian

Sesuai dengan masalah yang diteliti, maka jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif jenis deskriptif korelasional. Penelitian deskriptif menurut Trianto (2011:197) adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang. Dan penelitian korelasional adalah suatu hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya (Agus Irianto, 2010: 133).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat Hubungan Persepsi Pembelajaran Penggunaan Alat Ukur Mekanik Presisi Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo.

### B. Populasi Dan Sampel

#### 1. Populasi

Sugiyono (2014:119) menjelaskan “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan teknik mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo berjumlah 74 orang, yang dilakukan atas pertimbangan masa aktif belajar siswa tahun pelajaran 2014/2015. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel II. Jumlah Populasi

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI TP 1	38
2.	XI TP 2	36
Jumlah		74 Siswa

Sumber: Tata Usaha SMK Negeri 1 Lintau Buo

#### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono (2014: 120). Untuk menentukan ukuran sampel merujuk pada rumus Taro Yamane dalam Riduwan (2010: 65) yaitu:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d<sup>2</sup> = Presisi yang ditetapkan (5%)

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel (n) untuk siswa kelas XI Teknik Mesin pada tahun pelajaran 2014/2015 sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2+1} = \frac{74}{74(5\%)^2+1} = \frac{74}{1,185} = 62,45 \text{ dibulatkan menjadi } 63 \text{ orang siswa.}$$

## C. Variabel dan Data

### 1. Variabel

Variabel dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Sugiyono (2009:4) “Variabel bebas (*Independent Variable*) adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (*Variabel dependen*)”. Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Yang mana variabel bebas (X) adalah persepsi pembelajaran penggunaan alat ukur mekanik presisi siswa. Dan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar alat ukur mekanik presisi Kelas XI Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo.

### 2. Data

#### a. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data Primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari metode kuesioner atau angket guna untuk memperoleh data mengenai persepsi penggunaan alat ukur mekanik presisi. Data sekunder diperoleh dari metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang daftar nilai siswa.

#### b. Sumber Data

Menurut Sugiyono (2009:225) bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data langsung memberikan data kepada pengumpul data dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Sumber data dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI jurusan Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo dan Tata Usaha Sekolah.

#### c. Teknik Pengumpulan Data

Data persepsi pembelajaran penggunaan alat ukur mekanik presisi siswa diperoleh dengan kuesioner atau angket dan data hasil belajar siswa didapat dari nilai hasil belajar mata diklat alat ukur mekanik presisi.

## D. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah siswa sebagai berikut:

1. Persepsi siswa pembelajaran penggunaan alat ukur mekanik presisi adalah proses yang menggabungkan dan mengorganisasikan data-data indra (penginderaan) untuk dikembangkan sedemikian rupa sehingga kita dapat menyadari di sekeliling kita sendiri. Persepsi siswa dikur dari persiapan (*preparation*) dalam pembelajaran, penyampaian (*presentation*), latihan (*practice*), dan Penampilan hasil (*performance*).
2. Hasil belajar siswa adalah nilai yang diperoleh siswa dari hasil praktek pembelajaran penggunaan alat jangka sorong dan micrometer dilihat dari kemampuan siswa dalam menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar di ukur dengan memberikan tugas di setiap akhir pembelajaran untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada mata diklat alat ukur mekanik presisi.

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari lima alternatif jawaban, yaitu selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD), jarang (JR) dan tidak pernah (TP). Menurut Nana Sudjana dan Ibrahim (2010: 107) bahwa “skor yang diberikan terhadap pilihan jawaban tergantung pada peneliti, asalkan konsisten penggunaannya, yang skor jawaban untuk pernyataan positif dan pernyataan negatif adalah kebalikannya”.

## F. Penyusunan Instrumen

Berbicara tentang menyusun instrumen pengumpulan data sebenarnya tidak ubahnya dengan berbicara masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi adalah juga mendapat pengukuran. Maka apabila menyebut menyusun instrumen pengumpulan data maka sama saja dengan menyebut alat evaluasi, atau setidaknya hampir seluruhnya sama (Suharsimi Arikunto 2006 : 149)

#### 1. Responden uji coba

Responden uji coba ialah siswa kelas XI TP 1 dan TP 2 SMK Negeri 1 Lintau Buo tahun ajaran 2015/2016, yang berjumlah 11 orang siswa dari keseluruhan 74

orang siswa yang dipilih secara acak. diluar sampelyang telah ditentukan.

## 2. Uji Coba Kesahihan Instrumen (Validitas)

Menurut Zainal Arifin (2012: 245) “Validitas adalah suatu derajat ketepatan instrumen (alat ukur), maksudnya apakah instrumen yang digunakan betul-betul tepat untuk mengukur apa yang akan diukur”. Sugiyono (2014:168) berpendapat bahwa “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Uji validitas dilakukan dengan cara menganalisis butir-butir instrumen menggunakan program SPSS versi 17.00. Kriteria pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dan nilai  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka item pernyataan dinyatakan valid. Uji coba dilakukan kepada 11 responden, maka  $n = 11$  diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,602.

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan dari 50 butir pernyataan instrumen dan dilakukan uji validitas pada masing- masing butir, maka didapatkan 16 pernyataan yang dinyatakan tidak valid karena memiliki nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$ . Adapun butir pernyataan yang gugur yaitu pernyataan no 1, 2, 3, 10, 12, 13, 14, 17, 22, 25, 29, 33, 35, 37, 44, 49, karena koefisien korelasi yang kecil dari 0,602 sehingga butir tersebut dinyatakan tidak valid. Nilai  $r_{hitung}$  masing-masing butir pernyataan dapat dilihat pada lampiran halaman 73 jumlah item pernyataan yang valid berjumlah 34 butir pernyataan.

## 3. Uji Reabilitas

Menurut Zainal Arifin (2012:248) “Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Reliabilitas berkenaan dengan pernyataan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan”. Pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrument sekali saja (Sugiyono, 2012:359). Kemudian data yang diperoleh dianalisis hasilnya menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program SPSS 17.00. Jika nilai yang diperoleh  $\geq 0,6$  maka instrumen dapat dikatakan sudah reliabel.

Berdasarkan hasil uji coba instrument yang dilaksanakan kepada 11 siswa kelas XI teknik mesin yang terdaftar pada tahun ajaran 2004/ 2015 di SMK N 1 Lintau Buo yang telah mempelajari alat ukur mekanik presisi diperoleh hasil *Crombach's Alpha* sebesar 0,982, dapat dilihat pada lampiran. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut sudah memenuhi syarat sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian..

## G. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan mengadministrasikan angket kepada

siswa. Siswa diminta membaca, memahami item-item angket tersebut sesuai dengan keadaan dirinya masing-masing, setelah itu semua data terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data.

## H. Teknik Analisis Data

### a. Deskripsi data

Untuk deskripsi data, data yang telah diperoleh dari responden diolah dengan Microsoft Office Exel 2007. Kemudian, data yang sudah diolah dipersentasekan. Menurut Anas Sudijono (2012: 43) persentase dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi yang dicari persentasenya

n = Jumlah responden

### b. Analisis korelasional dan pengujian hipotesis

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Product Moment Correlation* Karl Person, karena penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara dua variabel, yaitu Yang mana variabel bebas (X) adalah hasil belajar alat ukur mekanik presisi dan variable terikat (Y) adalah persepsi pembelajaran penggunaan alat ukur mekanik presisisiswa Sehubungan dengan itu A. Muri Yusuf (1987: 136) mengatakan untuk mencari hubungan dua ubahan, maka *product moment correlation* lebih cocok dan akurat.

Rumus *product moment correlation* Karl Pearson yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum xy - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{\{(N \cdot \sum x^2) - (\sum X)^2\} \{(N \cdot \sum y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

N = jumlah sampel penelitian

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara X dan Y

X = skor mentah variabel X

Y = skor mentah variabel Y

$\sum XY$  = jumlah hasil penelitian tiap skor asli variabel X dan Y

$\sum X$  = jumlah skor asli variabel X

$\sum Y$  = jumlah skor asli variabel Y

## III. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### A. Deskripsi Data

#### 1. Persepsi siswa dalam pembelajaran penggunaan alat ukur jangka sorong dan mikrometer

Pengumpulan data mengenai persepsi siswa dalam mengikuti pembelajaran penggunaan alat ukur jangka sorong dan micrometer menggunakan angket (quiesioner) dalam bentuk pernyataan yang terdiri

dari 34 item pernyataan dengan masing-masing alternatif jawaban selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD), jarang (JR) dan tidak pernah (TP), empat indikator yaitu persiapan (preparation), penyampaian (presentation), latihan (practice), dan penampilan (performance) berikut uraiannya:

#### a. Persiapan (preparation)

Bentuk persiapan sebelum pembelajaran baik guru maupun peserta didik dalam pembelajaran penggunaan alat ukur jangka sorong.persiapan (praperation) yang dimiliki siswa dalam mengikuti pembelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer di SMK Negeri 1 Lintau Buo terdapat 14,06% siswa menyatakan selalu, 23,35% siswa menyatakan sering, 33,33% siswa menyatakan kadang-kadang, 22,45% siswa menyatakan jarang, dan 6,79% siswa menyatakan tidak pernah. dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa memiliki persiapan (preparation) dalam mengikuti pembelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer di SMKNegeri 1 Lintau Buo baik, karena dari hasil responden menunjukkan 33,33 % berada pada jawaban kadang- kadang.

#### b. Penyampaian (Presentation)

Bentuk penyampaian pembelajaran baik guru maupun peserta didik dalam pembelajaran penggunaan alat ukur jangka sorong dan micrometer. Penyampaian (presentation) yang dimiliki siswa dalam mengikuti pembelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer di SMKNegeri 1 Lintau Buo terdapat 10,05% siswa menyatakan selalu, 29,80% siswa menyatakan sering, 33,68% siswa menyatakan kadang-kadang, 18,34% siswa menyatakan jarang, dan 8,10% siswa menyatakan tidak pernah. dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa memiliki penyampaian (presentation) dalam mengikuti pembelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer di SMKNegeri 1 Lintau Buo baik, karena dari hasil responden menunjukkan 33,68% berada pada jawaban kadang-kadang.

#### c. Latihan (Practice)

Bentuk latihan yang dilakukan peserta didik dalam pembelajaran penggunaan alat ukur jangka sorong dan micrometer. gambaran latihan (practice) yang dimiliki siswa dalam mengikuti pembelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer di SMKNegeri 1 Lintau Buo terdapat 7,73% siswa menyatakan selalu, 26,78% siswa menyatakan sering, 32,53% siswa menyatakan kadang-kadang, 26,38% siswa menyatakan jarang, dan 6,54% siswa menyatakan

tidak pernah.dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa melakukanlatiahan (practice)dalam mengikuti pembelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer di SMK Negeri 1 Lintau Buo baik, karena dari hasil responden menunjukkan 32, 53% berada pada jawaban kadang-kadang.

#### d. Penampilan Hasil (Performance)

Bentuk penyampaian pembelajaran baik guru maupun peserta didik dalam pembelajaran penggunaan alat ukur jangka sorong dan micrometer. Penampilan Hasil (performance) yang dimiliki siswa dalam mengikuti pembelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer di SMK Negeri 1 Lintau Buo terdapat 16,66% siswa menyatakan selalu, 35,35% siswa menyatakan sering, 30,79% siswa menyatakan kadang-kadang, 14,44% siswa menyatakan jarang, dan 1,74%siswa menyatakan tidak pernah.dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa melakukan Penampilan Hasil (performance) dalam mengikuti pembelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer di SMKNegeri 1 Lintau Buo baik, karena dari hasil responden menunjukkan 35,35% berada pada jawaban sering.

## 2. Gambaran hasil Belajar

Data tentang hasil belajar siswa diperoleh dari nilai ujian semester siswa pada mata pelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer kelas XI Teknik Mesin Tahun ajaran 2014/2015 di SMKNegeri 1 Lintau Buo. Rata- rata nilai ujiannya adalah 73,8 yang didapat dari 63 sampel. Disini nampak hasil belajar siswa dalam mata pelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer yaitu dengan nilai rata-rata yang masih rendah. Sedangkan KKM mata pelajaran alat ukur jangka sorong dan mikrometer di SMKNegeri 1 Lintau Buo adalah 77,8.

### A. Uji Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan persepsi pembelajaran alat ukur mekanik presisi dengan hasil belajar siswa kelas XI teknik mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo. Selanjutnya akan diuji menggunakan rumus *product momen* dan diuji signifikan dengan rumus t, dapat dilihat dari pengolahan data berikut ini:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum xy - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{\{(N \cdot \sum x^2) - (\sum X)^2\} \{(N \cdot \sum y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{63 \cdot 512219 - (6921) \cdot (4645)}{\sqrt{\{63 \cdot 775337 - (6921)^2\} \{63 \cdot 345383 - (4645)^2\}}} \\
 &= \frac{32269797 - 32148048}{\sqrt{\{48846231 - 47900241\} \{21759129 - 21576025\}}} \\
 &= \frac{121749}{\sqrt{(945990) \cdot (183104)}} \\
 &= \frac{121749}{416190,52} \\
 &= 0,292
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan didapat  $r$  hitung 0,292 dan nilai tersebut dikonsultasikan dengan nilai  $r$  tabel untuk  $n = 63$ . Dari hasil konsultasi tersebut didapat  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $r$  hitung  $\geq r$  tabel), pada taraf signifikan  $0,292 > n=63$  (0,205).

Berdasarkan hasil tersebut hipotesis diterima, dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi penggunaan alat ukur jangka sorong dan mikrometer dengan hasil belajar dalam mata pelajaran alat ukur mekanik presisi siswa kelas X Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo. Kemudian dilakukan uji signifikan koefisien antara kesiapan belajar siswa dengan hasil belajar dengan uji  $t$  yaitu :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 t &= \frac{0,292\sqrt{63-2}}{\sqrt{1-0,292^2}} \\
 t &= \frac{0,292 \times 7,8102}{\sqrt{0,914}} \\
 t &= \frac{2,280}{0,956} \\
 t &= 2,385
 \end{aligned}$$

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima artinya signifikan

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima artinya tidak signifikan.

Berdasarkan perhitungan di atas,  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 63$ , uji dua pihak;

$$\begin{aligned}
 dk &= n-2 \\
 &= 63-2 \\
 &= 61, \text{ sehingga diperoleh } t_{tabel} = 1,670
 \end{aligned}$$

Ternyata  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$   $2,385 > 1,670$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara persepsi penggunaan alat ukur jangka sorong dan mikrometer dengan hasil belajar dalam mata pelajaran alat ukur mekanik presisi siswa kelas XI Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo. Dengan kata lain, semakin baik persepsi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran maka semakin tinggi

hasil belajarnya dan semakin rendah atau tidak baik persepsi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran maka hasil belajarnya juga semakin rendah.

## B. Pembahasan

Penelitian yang penulis lakukan ini telah menemukan gambaran tentang sejauh mana hubungan persepsi pembelajaran alat ukur mekanik presisi dengan hasil belajar siswa kelas XI SMK Negeri 1 Lintau Buo. Setelah dilakukan analisis data didapatkan  $r$  hitung  $> r$  tabel pada taraf signifikan  $0,292 > 0,205$  maka  $H_a$  di terima hipotesisnya adalah terdapat hubungan persepsi pembelajaran penggunaan alat ukur mekanik presisi dengan hasil belajar siswa kelas XI jurusan Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo. Pada perhitungan  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel pada taraf signifikan  $2,385 > 1,670$  maka  $H_0$  ditolak maka hipotesisnya adalah tidak terdapat hubungan persepsi pembelajaran penggunaan alat ukur mekanik presisi dengan hasil belajar siswa kelas XI jurusan Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo. Berdasarkan kajian teori tentang hipotesis apabila  $H_a$  hipotesis diterima  $H_0$  ditolak, maka terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi penggunaan alat ukur jangka sorong dan micrometer dengan hasil belajar dalam mata pelajaran alat ukur mekanik presisi siswa kelas XI Teknik Mesin SMK Negeri 1 Lintau Buo. Sejalan dengan fungsi dari jangka sorong adalah untuk mempermudah siswa dalam melakukan praktik yang diperintahkan oleh guru untuk mengukur diameter benda kerja. Selanjutnya micrometer adalah suatu alat ukur yang mempunyai ketelitian tinggi, yang digunakan oleh siswa pada pengerjaan-pengerjaan yang mempunyai ketepatan dan keakuratan yang tinggi sehingga juga dapat mempermudah siswa dalam melaksanakan praktik.

## IV. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi pembelajaran penggunaan alat ukur jangka sorong dan micrometer dengan hasil belajar mata pelajaran alat ukur mekanik presisi siswa kelas XI Teknik Mesin SMK N 1 Lintau Buo. Dengan kata lain semakin rendah persepsi siswa dalam persiapan (preparation), penyampaian (presentation), latihan (practice), dan penampilan hasil (performance) dalam belajar maka semakin rendah hasil belajarnya dan begitu juga sebaliknya semakin tinggi persepsi siswa dalam persiapan (preparation), penyampaian (presentation), latihan (practice), dan penampilan hasil (performance) dalam belajar maka semakin tinggi pula nilai yang diperoleh.

## Daftar Pustaka

- A. Muri Yusuf. 1987. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Agus Irianto. 2010. *Statistika Konsep, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Anas Sudijono. 2012. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Kartini kartono. 1996. *Psikologi Umum*. Bandung: Mandar Maju.
- Nana Sudjana. 2011. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2012. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2010. *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Provesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana.
- Zainal Arifin. 2012. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.