

**HUBUNGAN ANTARA KOMPETENSI GURU DENGAN  
HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN  
TEKNOLOGI MEKANIK KELAS X PADA PROGRAM  
KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN DI  
SMK NEGERI 34 JAKARTA**



*Building  
Future  
Leaders*

**FIQI IKHWANTO  
5315134460**

Skripsi Ini Ditulis Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2017**

## PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul :

**“Hubungan Antara Kompetensi Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Teknologi Mekanik di Kelas X Pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta”**

Dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Disetujui dan diajukan dalam seminar Skripsi.

Jakarta, 18 Agustus 2017

Dosen Pembimbing I



Dr. C. Rudy Prihantoro, M.Pd.  
NIP. 196106041986021001

Dosen Pembimbing II

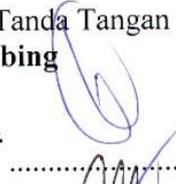
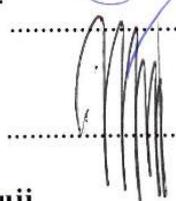


Dr. Agus Duding, M.Pd.  
NIP.196508171991021001

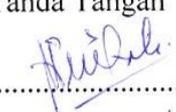
**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

Judul : **Hubungan Antara Kompetensi guru Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Teknologi Mekanik di Kelas X Pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta**

Nama : **Fiqi Ikhwanto**  
NRM : **5315134460**

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
	<b>Dosen Pembimbing</b>		
Pembimbing I	<b><u>Dr.C.Rudy Prihantoro, M.Pd.</u></b> NIP. 196106041986021001		<u>18.8.2017</u>
Pembimbing II	<b><u>Dr. Agus Dudung, M.Pd.</u></b> NIP. 196508171991021001		<u>21-8-2017</u>

**Dewan Penguji**

Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Ketua Sidang</b> <u>Prof. Dr. Hj. Zulfiati, M.Pd.</u> NIP. 195008071976032001		<u>18-8-2017</u>
<b>Sekretaris Sidang</b> <u>Dra. Ratu Amilia Avianti, M.Pd</u> NIP. 196506161990032001		<u>18-8-2017</u>
<b>Dosen Ahli</b> <u>Dr. H. Priyono, M.Pd.</u> NIP.195806061985031002		<u>18-8-2017</u>

Mengetahui  
Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin  
Universitas Negeri Jakarta



**Ahmad Kholil, S.T., M.T.**  
NIP. 197908312005011001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Fiqi Ikhwanto**

No. Registrasi : **5315134460**

Tempat, tanggal lahir : **Jakarta, 21 Juli 1994**

Alamat : **Jl. Taman Bukit Duri Rt.001 Rw.012, Kel. Bukit Duri,  
Kec. Tebet, Jakarta Selatan**

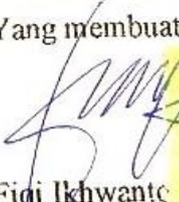
Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul “**Hubungan Antara Kompetensi guru Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Teknologi Mekanik di Kelas X Pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta**” adalah karya tulis ilmiah yang saya buat.
2. Karya tulis ilmiah ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing.
3. Karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis tercantum sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Jakarta, 18 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan

  
**Fiqi Ikhwanto**  
NRM. 5315134460



## ABSTRAK

**Fiqi Ikhwanto. Skripsi: Hubungan Antara Kompetensi guru Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Teknologi Mekanik di Kelas X Pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta. Jakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, 2017.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran teknologi mekanik. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa program keahlian teknik pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta, sedangkan sampel yang digunakan adalah siswa kelas X Teknik Pemesinan sebanyak 31 siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan asosiatif. Data penelitian primer adalah data kompetensi guru sedangkan data sekunder adalah hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi korelasi sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terdapat hubungan yang positif antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi mekanik kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta hasil pengujian  $F_{hitung} (17,15) > F_{tabel} (3,32)$  kontribusi sebesar 13,8 %. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar terdapat hubungan dengan kompetensi guru.

**Kata kunci : kompetensi guru, hasil belajar siswa**

## ABSTRACT

**Fiqi Ikhwanto. Thesis: The Relationship Between Master's Competence With Student Learning Outcomes In The Subject Of Mechanical Technology In Class X In Engineering Skills Program Engineering at SMK Negeri 34 Jakarta. Jakarta: Mechanical Engineering Education Study Program Faculty of Engineering, Jakarta State University, 2017.**

This study aims to determine the relationship between the competence of teachers with student learning outcomes in the subjects of mechanical technology. The population in this research is all students of machineries engineering skill program of SMK Negeri 34 Jakarta, while the sample used is the students of X Engineering Class as many as 31 students. The method used in this research is survey method with associative approach. Primary research data is teacher competence data while secondary data is result of student learning. Data analysis technique used is simple correlation regression. The results showed that there was a positive relationship between teacher competence and student learning outcomes in the subjects of mechanical technology class X Engineering Skills Program Engineering SMK Negeri 34 Jakarta Fth test results  $(17.15) > F_{table} (3.32)$  contribution of 13.8 %. This suggests that learning outcomes are linked to teacher competence.

**Keywords: teacher competence, student learning outcomes**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah, Tuhan Yang Maha Kuasa atas karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Hubungan Antara Kompetensi guru Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Teknologi Mekanik di Kelas X Pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta**”

Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, dorongan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ahmad Kholil, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Pratomo Setyadi, S.T., M.T. selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan, dorongan, saran dan bantuan akademik kepada penulis selama menempuh perkuliahan di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
3. Bapak Dr. C. Rudy Prihantoro, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan, dorongan, saran, dan bantuan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
4. Bapak Dr. Agus Dudung, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan, dorongan, saran, dan bantuan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
5. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta yang senantiasa memberikan bimbingan, dorongan, saran, dan bantuan kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
6. Bapak Drs. H. Ansyori Bunyamin, M.Pd selaku Kepala SMK Negeri 34 Jakarta dan bapak Moh. Waluyo, S.Pd selaku Kepala Program Studi Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta yang telah mengizinkan penulis melaksanakan penelitian.
7. Bapak Moh. Waluyo, S.Pd. dan Abdul Azis, S.Pd, selaku guru pengajar mata pelajaran Teknologi Mekanik SMK Negeri 34 Jakarta yang telah mengizinkan

penulis untuk diteliti dan memberikan data yang dibutuhkan dalam penulisan skripsi ini.

8. Kedua orang tua serta keluarga penulis yang senantiasa memberikan motivasi, cinta, kasih, jerih payah, dan doa yang tiada hentinya untuk keberhasilan penulis.
9. Seluruh teman-teman mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta khususnya mahasiswa Teknik Mesin yang senantiasa memberikan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua pihak yang memberikan partisipasi dalam penyusunan skripsi ini mendapatkan balasan yang besar dari Allah SWT. Penulis sadar bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun, agar pada karya-karya yang akan datang lebih baik lagi.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amiin.

Jakarta, 18 Agustus 2017

Fiqi Ikhwanto  
NRM. 5315134460

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
<i>Endnote</i> .....	8

### **BAB II KAJIAN TEORI**

2.1 Deskripsi Teori.....	9
2.1.1 Kompetensi guru.....	9
2.1.1.1 Pengertian kompetensi guru.....	9
2.1.1.1.1 Kompetensi Pedagogik.....	10
2.1.1.1.2 Kompetensi professional.....	11
2.1.1.1.3 Kompetensi Sosial.....	12
2.1.1.1.4 Kompetensi Kepribadian.....	12
2.1.2 Hasil Belajar .....	13
2.1.2.1 Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	16
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan .....	17
2.3 Kerangka Berfikir .....	20
2.4 Hipotesis Penelitian .....	22
<i>Endnote</i> .....	23

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
3.1.1.Tempat Penelitian.....	24
3.1.2.Waktu Penelitian .....	24
3.1.3.Subjek Penelitian .....	24
3.2 Metode Penelitian .....	25
3.3 Populasi dan Sampel.....	25
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	26
1. Kompetensi Guru .....	27
a. Definisi Konseptual.....	27

b.	Definisi Operasional .....	28
c.	Kisi-Kisi Instrumen .....	29
d.	Jenis Instrumen.....	30
e.	Pengujian Validitas dan Perhitungan Realibilitas.....	30
3.4	Teknik Analisi Data .....	32
3.4.1	Uji Prasyarat Analisis .....	32
3.4.1.1	Uji Normalitas .....	32
3.5	Uji Signifikasi dan linieritas regresi .....	34
3.5	Uji Hipotesis .....	34
3.7	Hipotesis Statistik .....	37
	<i>Endnote</i> .....	38
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Deskripsi Data .....	39
4.1.1	Data Variabel X Kompetensi Guru .....	39
4.1.2	Data Variabel Y Hasil Belajar Siswa .....	42
4.2	Uji Prasyarat Analisis Data .....	45
4.2.1	Uji Normalitas.....	45
4.3	Uji Hipotesis .....	45
4.3.1	Analisis Hubungan Antara Kompetensi Guru (X) dengan Hasil Belajar Siswa (Y).....	45
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Implikasi .....	48
5.3	Hambatan dan Keterbatasan Penelitian .....	49
5.4	Saran.....	50
 DAFTAR PUSTAKA .....		
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skor Jawaban Pernyataan .....	28
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket Kompetensi Guru .....	29
Tabel 4.1 Data Statistik Kompetensi Guru .....	40
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Kompetensi Guru .....	40
Tabel 4.3 Persentase Keterpenuhan Variabel Kompetensi Guru.....	41
Tabel 4.4 Rata-rata Hitung Skor Indikator Variabel X Kompetensi Guru ,,,	41
Tabel 4.5 Data Statistik hasil Belajar Siswa .....	42
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Siswa .....	43
Tabel 4.7 Persentase Keterpenuhan Variabel Hasil Belajar Siswa .....	44
Tabel 4.8 Rata-rata Hitung Skor Indikator Variabel Y Hasil Belajar Siswa..	44
Tabel 4.9 Nilai Chi Kuadrat .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Histogram Variabel Kompetensi Guru.....	40
Gambar 4.2 <i>Pie-chart</i> variabel X Kompetensi Guru .....	42
Gambar 4.3 Diagram Histogram Variabel Hasil Belajar Siswa .....	43
Gambar 4.4 <i>Pie-chart</i> variabel Y Hasil Belajar Siswa.....	44
Gambar 4.5 Grafik Persebaran Kompetensi Guru dan Hasil Belajar Siswa.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Mengadakan Penelitian Untuk Penulisan Skripsi.....	54
Lampiran 2 : Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	55
Lampiran 3 : Lembar Keterangan Validasi Kuesioner Penelitian.....	56
Lampiran 4 : Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Kompetensi Guru.....	57
Lampiran 5 : Tabel Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kompetensi Guru.....	58
Lampiran 6 : Hasil Pengujian .....	59
Lampiran 7 : Kuesioner Penelitian.....	62
Lampiran 8 : Tabel Hasil Penelitian Variabel Kompetensi Guru.....	64
Lampiran 9 : Tabel Rekapitulasi Nilai Teknologi Mekanik.....	65
Lampiran 10: Tabel Data Variabel Kompetensi Guru dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta.....	66
Lampiran 11: Uji Normalitas Variabel Kompetensi Guru.....	67
Lampiran 12: Uji Normalitas Variabel Hasil Belajar Siswa.....	72
Lampiran 13: Uji Hipotesis Hubungan antara Kompetensi Guru (X) dengan Hasil Belajar Siswa (Y).....	76
Lampiran 14: Tabel R.....	80
Lampiran 15: Tabel 0-Z Negatif.....	81
Lampiran 16: Tabel 0-Z Positif.....	82
Lampiran 17: Tabel $X^2$ .....	83
Lampiran 18: Tabel F=0,05.....	84
Lampiran 19: Dokumentasi.....	85

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan nasional harus menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu kualitas manusia seutuhnya, olah otak, hati, rasa, raga dan memiliki daya saing tantangan global, peningkatan relevansi pendidikan, peningkatan efisiensi manajemen. Kelulusan yang melek teknologi, memiliki keterampilan dan kecakapan hidup, sehingga dapat bersaing di dunia kerja merupakan target yang tidak dapat ditunda. Adapun pendidikan di Indonesia menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu: “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”<sup>i</sup>.

“Sedikitnya terdapat tiga syarat utama yang harus diperhatikan dalam pembangunan pendidikan agar dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), yakni: 1) sarana gedung; 2) buku yang berkualitas; 3) guru dan tenaga kependidikan yang professional”<sup>iii</sup> (Mulyasa, 2011: 3). Dalam usaha membina dan mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan tuntutan professional guru agar dapat mengantar siswa dalam mencapai tujuan pendidikan, maka seorang guru harus memahami prinsip-prinsip dasar pengembangan kurikulum

agar dapat mengadakan variasi atau improvisasi dalam pelaksanaan kurikulum tanpa menyimpang dari prinsip-prinsip dasar yang berlaku.

Pendidikan dapat diperoleh baik secara formal maupun non formal. Pendidikan formal didapat dengan cara mengikuti program-program yang sudah dirancang dan direncanakan secara terstruktur oleh instansi atau institusi tertentu, departemen atau kementerian negara. Sedangkan pendidikan nonformal adalah setiap kegiatan yang terorganisasi dan sistematis, di luar dari sistem persekolahan, dilaksanakan secara mandiri, yang sengaja dilakukan untuk memberikan pelayanan bagi peserta didik tertentu untuk mencapai tujuan belajarnya. SMK termasuk dalam lembaga pendidikan formal.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan yang mempersiapkan diri siswa untuk memasuki lapangan kerja, mampu mengembangkan diri agar sesuai kebutuhan masyarakat dan pembangunan. SMK selalu berusaha mencetak lulusan yang siap kerja dan siap bersaing di dunia kerja.

SMK Negeri 34 Jakarta merupakan salah satu sekolah kejuruan di Provinsi DKI Jakarta yang terletak di Jalan Kramat Raya No 93 Jakarta Pusat. SMK Negeri 34 Jakarta terdapat lima program keahlian, yaitu program keahlian Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Sepeda Motor, dan Multimedia.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di program keahlian teknik pemesinan kelas X adalah teknologi mekanik. Mata pelajaran ini bertujuan peserta didik mempunyai kemampuan dan keterampilan untuk menggunakan alat ukur, perkakas tangan, penanganan material, pengoperasian mesin tenaga fluida dan mengaplikasikan ilmunya dengan standar kompetensi kerja. Secara umum

pembelajaran mata pelajaran teknologi mekanik yang selama ini diterapkan masih kurang efektif karena guru pada saat proses pembelajaran masih kurang variatif dalam penggunaan metode pembelajaran, guru sering terlambat masuk kelas setelah jam pergantian pelajaran berbunyi, siswa hanya pasif menerima pelajaran sehingga kurang antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Kegiatan belajar mengajar merupakan salah satu proses pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar menitik beratkan pada variabel yang mempengaruhi hasil belajar. Individu yang mejadi peserta didik dari proses belajar mengajar perlu diperhatikan oleh pendidik khususnya pada aktifitas belajarnya. Menurut Sardiman (2014 : 19) “dalam proses belajar mengajar, guru sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar, dituntut adanya profil kualifikasi tertentu dalam hal pengetahuan, kemampuan, sikap dan tata nilai serta sifat – sifat pribadi, agar proses itu dapat berlangsung secara efektif dan efesien”<sup>iii</sup>.

Keberhasilan proses belajar mengajar dapat di ukur dengan menilai subjek belajar yaitu peserta didik. Untuk melihat keberhasilan proses belajar mengajar pada diri individu adalah dengan melihat hasil belajar individu tersebut. Menurut Djamarah dan Zain (2010 : 114) mengatakan bahwa “sederetan angka yang terdapat dibuku rapor adalah bukti nyata dari keberhasilan belajar mengajar. Buku rapor tersebut yang merupakan bukti konkrit dari hasil belajar siswa”<sup>iv</sup>.

Berkaitan dengan hasil belajar, tentu saja setiap pembelajaran menginginkan hasil belajar yang baik. Hasil belajar yang baik diperlukan strategi – strategi pembelajaran yang mendukung ketercapaian hasil belajar yang baik.

Strategi – strategi tersebut harus dilakukan oleh pengajar maupun oleh siswa sebagai subjek belajar.

Dalam mencapai hasil belajar yang baik, ada beberapa faktor yang mempengaruhi siswa yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah guru. Guru sangat berperan penting dalam proses belajar mengajar dan dalam proses mencapai hasil belajar. Semua guru harus mempunyai kompetensi belajar sesuai dengan Undang – Undang No. 14 Tahun 2005 tentang kompetensi guru dan dosen.

Faktanya berdasarkan observasi awal pada saat Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) dan kuesioner yang diisi oleh siswa dalam suatu pembelajaran di SMK Negeri 34 Jakarta masih sering dijumpai guru masih kurang berkompeten dalam menggunakan media pembelajaran, metode pembelajaran dan mengelola kelas, dan kurangnya antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaram yang berdampak pada hasil belajar belum optimal dengan ditunjukkan dengan masih terdapat rata-rata nilai ulangan harian pelajaran teknologi mekanik belum mencapai KKM 75.

Berangkat dari permasalahan diatas dapat disimpulkan sebuah judul yang akan penulis bahas dalam melakukan penelitian, yaitu “Hubungan antara kompetensi guru Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajara Teknologi Mekanik di Kelas X Pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang, maka identifikasi masalah yang diajukan peneliti adalah:

1. Guru kurang variatif dalam penggunaan metode pembelajaran.
2. Guru masih sering terlambat masuk kelas.
3. Guru masih kurang efektif mengelola kelas.
4. Kurangnya antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
5. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi mekanik belum mencapai KKM 75.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka pokok permasalahan yang diambil adalah menekankan pada hubungan antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa mata pelajaran teknologi mekanik di kelas X pada program keahlian teknik pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka rumusan masalah yang diajukan peneliti adalah:

1. Bagaimana hubungan antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa mata pelajaran teknologi mekanik di kelas X pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mendapatkan informasi tentang:

1. Mengetahui hubungan antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran teknologi mekanik di kelas X pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

##### **a. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi sehingga diperoleh informasi dan gambaran untuk penelitian-penelitian sejenis.

##### **b. Manfaat Praktis**

###### **1. Bagi Guru**

Hasil penelitian ini dapat menjadi evaluasi kegiatan belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta menjadi referensi untuk meningkatkan kompetensi guru dan meningkatkan komitmen mengajar.

## 2. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya pengembangan kompetensi guru, komitmen menajar dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran sehingga menciptakan lulusan yang mampu berdaya saing di dunia kerja.

## 3. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan menimbulkan minat belajar siswa pada mata pelajaran teknologi mekanik sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

## 4. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi tambahan pengalaman dan pengetahuan baru bagi peneliti sehingga pada penelitian-penelitian berikutnya dapat lebih baik lagi.

---

<sup>i</sup> Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

<sup>ii</sup> Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), H.. 3.

<sup>iii</sup> Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT raja grafindo persada, 2014), H.. 19.

<sup>iv</sup> Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), H. 114.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **2.1 Deskripsi Teori**

Deskripsi teori pada penelitian ini meliputi penjelasan teori tentang kompetensi guru dan hasil belajar. Dalam penjabaran teori kompetensi guru dan hasil belajar.

##### **2.1.1 Kompetensi guru**

###### **2.1.1.1 Pengertian kompetensi guru**

Menurut Wahyudi (2012 : 10), “kompetensi adalah kemampuan yang harus dimiliki seseorang baik pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap untuk melakukan suatu pekerjaan yang tidak dapat dilakukan oleh orang lain yang tidak memiliki kemampuan tersebut”<sup>i</sup>. Mc. Leod dalam Muhibbin (2008 : 229), “mengartikan kompetensi adalah keadaan berwenang atau memenuhi syarat menurut ketentuan hukum. Maksudnya adalah bahwa jika seorang sudah memenuhi persyaratan yang diatur dalam ketentuan hukum tentang kompetensi, maka seorang tersebut dapat dikatakan sebagai orang yang berkompoten”<sup>ii</sup>.

Kepmendiknas Nomor 045/U/2002 menyebutkan “kompetensi sebagai seperangkat tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab dalam melaksanakan tugas-tugasnya sesuai dengan pekerjaan tertentu”<sup>iii</sup>. Jadi, kompetensi guru dapat dimaknai sebagai kebulatan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang berwujud tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab dalam melaksanakan tugas sebagai agen pembelajaran.

Seorang guru juga harus mempunyai kompetensi. Kompetensi guru merupakan kemampuan atau perilaku yang dimiliki oleh seorang guru. Standar kompetensi guru diatur dalam Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Kualifikasi guru ini ada di dalam Undang - Undang Nomor 14 Tahun 2005. Undang - Undang tersebut menyatakan “bahwa kompetensi yang harus dimiliki oleh guru adalah kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian”<sup>iv</sup>. Kompetensi yang disebutkan diatas adalah sebagai berikut:

#### **2.1.1.1.1 Kompetensi Pedagogik**

Menurut penjelasan Undang-Undang RI No. 14 Tahun 2005, “yang dimaksud kompetensi pedagogic adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik”<sup>v</sup>. Sedangkan menurut Permendiknas No. 16 Tahun 2007, kompetensi pedagogik terdiri dari :

- a) Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.
- b) menguasai teori belajar dan prinsip – prinsip pembelajaran yang mendidik.
- c) mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.
- d) menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.
- e) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.
- f) memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.

- g) berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.
- h) menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.
- i) memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.
- j) melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

#### **2.1.1.1.2 Kompetensi profesional**

“Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan guru membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang sudah ditentukan”<sup>vi</sup>. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan dalam Peraturan Pemerintah No. 14 Tahun 2005. Selanjutnya dalam penjelasan yang terdapat pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007, kompetensi profesional terdiri dari:

- a) Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.
- b) Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu.
- c) Mengembangkan materi pelajaran yang diampu secara kreatif.
- d) Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.
- e) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.

### **2.1.1.1.3 Kompetensi Sosial**

Menurut penjelasan Undang-Undang RI No. 14 Tahun 2005, “yang dimaksud kompetensi sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien kepada siswa, sesama guru, kepala sekolah, orang tua/wali dan masyarakat sekitar”<sup>vii</sup>. Sedangkan menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007, kompetensi sosial terdiri dari :

- a) Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.
- b) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.
- c) Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.
- d) Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.

### **2.1.1.1.4 Kompetensi Kepribadian**

Menurut Undang-Undang RI No. 14 Tahun 2005, “kompetensi kepribadian adalah kemampuan pribadi yang mantap, berakhlak mulia, arif dan bijaksana serta menjadi teladan bagi peserta didik”<sup>viii</sup>. Sedangkan menurut Permendiknas No. 16 Tahun 2007, kompetensi kepribadian terdiri dari:

- a) Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.

- b) Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.
- c) Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa.
- d) Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.
- e) Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.

### **2.1.2 Hasil Belajar**

Menurut Sudjana (2009 : 22) menjelaskan bahwa “hasil belajar adalah kemampuan – kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pembelajaran. Hasil belajar itulah yang digunakan oleh guru untuk menilai siswa dalam pembelajaran”<sup>ix</sup>. Untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam belajar maka diperlukan sebuah penilaian. Menurut Djamarah dan Zein (2010 : 106), “jenis penilaian dalam belajar digolongkan kedalam beberapa jenis sebagai berikut :

1. Tes Formatif  
Penilaian ini digunakan untuk mengukur satu atau beberapa pokok bahasan tertentu dan bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang daya serap siswa terhadap pokok bahasan tersebut. Hasil tes ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar bahan tertentu dalam waktu tertentu.
2. Tes Subsumatif  
Tes ini meliputi sejumlah bahan pengajaran tertentu yang telah diajarkan dalam waktu tertentu. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran daya serap siswa untuk meningkatkan tingkat prestasi belajar siswa. Hasil tes submatif ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar dan diperhitungkan dalam menentukan nilai rapor.
3. Tes Sumatif  
Tes ini diadakan untuk mengukur daya serap siswa terhadap bahan pokok – pokok bahasan yang telah diajarkan selama satu semester, satu atau dua tahun pelajaran. Tujuannya adalah untuk menetapkan tingkat atau taraf keberhasilan belajar siswa dalam suatu periode belajar tertentu. Hasil tes

sumatif ini dimanfaatkan untuk kenaikan kelas, menyusun peringkat atau sebagai ukuran mutu sekolah<sup>xx</sup>.

Sedangkan menurut Siregar dan Nara (2011 : 145), “penilaian hasil belajar sebagai salah satu komponen dari penilaian akan lebih efektif bila mnegikuti peraturan – peraturan berikut ini : jelas merinci apa yang akan dinilai yang menjadi prioritas dalam proses penilaian, suatu prosedur penilaian haruslah diseleksi karena berkaitan dengan karakteristik atau unjuk kerja yang diukur, penilaian yang komprehensif membutuhkan beraneka prosedur, penilaian membutuhkan pengetahuan mengenai keterbatasannya, penilaian merupakan suatu cara untuk mendapatkan apa yang akan diinginkan, bukan akhir dari proses itu sendiri<sup>xi</sup>.”

Berbeda dengan penjelasan diatas, Sudjana (2009 : 22) mengemukakan bahwa “dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni kognitif, afektif dan psikomotorik<sup>xii</sup>.”

a. Ranah Kognitif

- 1) Pengethuan, yakni kemampuan menghafal dengan memanggil kembali fakta yang disimpan dalam otak digunakan untuk merespon suatu masalah.
- 2) Pemahaman, yakni kemampuan untuk melihat hubungan fakta dengan fakta. Menghafal fakta tidak lagi cukup karena pemahaman menuntut pengetahuan akan fakta dan hubungannya. Misalnya memahami proses hujan.
- 3) Penerapan, yaitu kemampuan kognitif untk memahami aturan, hukum, rumus, dan sebagainya dan menggunakan untuk memecahkan masalah.

- 4) Analisis, yakni kemampuan memahami sesuatu dengan menguraikannya kedalam unsur – unsur.
  - 5) Sintesis, yaitu kemampuan mengorganisasi bagian – bagian kedalam suatu kesatuan
  - 6) Evaluasi, yaitu kemampuan membuat penilaian dan mampu mengambil keputusan dari hasil penilaiannya.
- b. Ranah Afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari :
- 1) *Receiving / attending*, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulasi) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain – lain.
  - 2) *Responding / jawaban*, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Hal ini mencakup reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang datang kepada dirinya.
  - 3) *Valuing* (Penilaian), yakni yang berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap stimulus tadi. Dalam evaluasi ini termasuk didalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.
  - 4) *Organization*, yakni pengembangan dari nilai ke dalam suatu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai yang lain, pemantapan nilai dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.
  - 5) Internalisasi nilai atau karakterisasi, yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

- c. Ranah Psikomotorik, berkaitan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotor yaitu : gerakan reflek, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual termasuk didalamnya membedakan visual; auditif; motoris; dll, kemampuan dibidang fisik misalnya kekuatan; keharmonisan dan ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *nondescursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

### 2.1.2.1 Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Wahab (2005 : 249) mengutip dari Muhibbin Syah mengemukakan bahwa “faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar atau prestasi belajar adalah sebagai berikut :

1. Faktor *Internal*  
Yaitu keadaan atau kondisi jasmani atau rohani peserta didik. Yang termasuk kedalam faktor internal antara lain adalah :
  - a. Faktor Fisiologis  
Keadaan fisik sehat dan segar serta kuat akan menguntungkan dan memberikan hasil belajar yang baik. Tetapi keadaan fisik yang kurang baik akan berpengaruh pada siswa dalam keadaan belajarnya.
  - b. Faktor Psikologis  
Yang termasuk dalam faktor psikologi yang mempengaruhi belajar antara lain : *Intelligence Quotient* (IQ), perhatian yang terarah dengan baik, minat atau keinginan terhadap sesuatu, motivasi untuk berbuat sesuatu, dan bakat yang dimiliki.
2. Faktor *Eksternal*  
Berasal dari luar individu peserta didik, yaitu kondisi lingkungan sekitar peserta didik. Faktor – faktor ini antara lain :
  - a. Faktor sosial, yang terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat.
  - b. Faktor nonsosial, keadaan dan letak gedung sekolah, letak rumah tempat tinggal, alat – alat dan sumber belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa.
3. Faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran<sup>”xiii</sup>.

Berdasarkan penjelasan – penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang didapatkan setelah seseorang melakukan suatu pembelajarn. Hasil belajar tersebut didapatkan dari penilaian yang dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa setelah pembelajaran. Adapun hasil belajar yang didapatkan adalah hasil belajar dalam kategori kognitif, afektif dan psikomotorik.

## **2.2 Hasil Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sarwono (2007) dalam penelitiannya yang berjudul “Kesiapan Kompetensi Guru Pada Mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret”. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian survei, cara mengambil sampel menggunakan teknik cluster random sampling, dalam penelitian ini teknik analisis yang dipakai adalah analisis diskriptif dengan table frekuensi. penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi yang paling menonjol adalah kompetensi professional yang merupakan kompetensi yang sangat siap dari keseluruhan kesiapan kompetensi mahasiswa calon lulusan FKIP UNS. Dalam penelitian ini terdapat persamaan pada metode penelitian, sedangkan perbedaannya terdapat pada cara mengambil sampel dan alat analisis data.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sutardi, Sugiharsono (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Kompetensi Guru, Motivasi Belajar, dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompetensi guru, motivasi belajar, dan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian asosiatif kausal dengan pendekatan kuantitatif. Populasi

penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPS di 45 SMA negeri dan swasta di Kota Yogyakarta<sup>xiv</sup>.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Gede Sedanayasa (2015) dalam tulisannya yang berjudul “Mengembangkan Komitmen Sebagai Landasan Menjadi Guru Profesional”. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru sebagai pekerja profesional agar senantiasa dalam melaksanakan tugasnya mengedepankan pengabdian atas dasar panggilan nurani. Karena pengabdian dan panggilan nurani sebagai dasar dari pekerjaan guru maka tulisan ini juga mengajak guru untuk merefleksi diri apakah pekerjaan sebagai guru selama ini telah berlandaskan atas dua unsur diatas<sup>xv</sup>.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Yunik Sulistyowati dan Widiyanto, FX Sukardi (2012) yang berjudul “Pengaruh Motivasi Belajar dan Kompetensi Profesional Guru Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPS Ekonomi Siswa Kelas VII SMP NEGERI 3 Magelang Tahun Pelajaran 2011/2012”. Dalam penelitian ini Prestasi belajar merupakan indikator yang penting untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar. Prestasi belajar dipengaruhi oleh banyak faktor, di antaranya motivasi belajar dan kompetensi profesional guru. Permasalahan dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh motivasi belajar dan kompetensi profesional guru terhadap prestasi belajar IPS ekonomi siswa kelas VII SMP Negeri 3 Magelang Tahun Ajaran 2011/2012 baik secara simultan maupun parsial. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Magelang dengan sampel berjumlah 133 siswa. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu motivasi belajar (X1) dan kompetensi profesional guru (X2), dan variabel terikat yaitu prestasi belajar (Y). Metode pengumpulan data

menggunakan angket dan dokumentasi. Hasil penelitian deskriptif persentase menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dalam kategori tinggi, kompetensi profesional guru dalam kategori baik, dan prestasi belajar siswa dalam kategori tuntas. Hasil penelitian diperoleh persamaan regresi yaitu  $\hat{Y} = 48,387 + 0,607(X1) + 0,101(X2)$ . Dari hasil uji F diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 dan menunjukkan bahwa secara simultan ada pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar dan kompetensi profesional guru terhadap prestasi belajar IPS ekonomi sebesar 47,7% sedangkan sisanya 52,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini. Secara parsial menunjukkan bahwa ada pengaruh antara motivasi belajar terhadap prestasi belajar sebesar 22,09%, dan ada pengaruh kompetensi profesional guru terhadap prestasi belajar sebesar 28,40%<sup>xvi</sup>.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Latifatul Awal Rizqiani (2014) penelitian dengan judul “Pengaruh Kompetensi Profesional Guru dan Partisipasi Siswa Terhadap Hasil Belajar (Studi Kasus Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Petahan Kebumen)”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kompetensi profesional guru dan partisipasi siswa terhadap hasil belajar siswa baik secara parsial maupun simultan. Permasalahan dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh kompetensi profesional guru dan partisipasi siswa terhadap hasil belajar. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 94 siswa. Penelitian ini mengambil sampel keseluruhan populasi, dikarenakan jumlah siswa kurang dari 100. Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara kompetensi profesional guru dan partisipasi siswa terhadap hasil belajar baik secara simultan maupun parsial. Kontribusi secara simultan

sebesar 60%, sedangkan secara parsial memberikan kontribusi sebesar 15,5% dan 9,73%<sup>xvii</sup>.

### **2.3 Kerangka Berfikir**

Diketahui variabel independen Kompetensi Guru ( $X_1$ ) dan variabel dependen Hasil Belajar ( $Y$ ). Untuk mencari hubungan  $X_1$  dengan  $Y$ , menggunakan teknik korelasi sederhana. Menurut Sugiyono (2009: 65) “Dalam penelitian kuantitatif, yang dilandasi pada suatu asumsi bahwa suatu gejala itu dapat diklasifikasikan, dan hubungan gejala bersifat kausal (sebab akibat), maka peneliti dapat melakukan penelitian dengan memfokuskan beberapa variabel saja. Pola penelitian dengan memfokuskan hubungan antara variabel independen dan dependen yang akan diteliti disebut sebagai paradigma penelitian. Paradigma penelitian sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan”<sup>xviii</sup>.

Setelah mempelajari latar belakang dan teori yang telah dipaparkan maka dapat dirumuskan kerangka berfikir dari penelitian.

#### **a. Hubungan Antara Kompetensi Guru dengan Hasil Belajar**

Manusia adalah makhluk yang selalu mengalami pembelajaran dalam kehidupan sehari – harinya. Salah satu bentuk pembelajaran manusia adalah proses belajar mengajar yang dilakukan di sekolah. Kegiatan belajar mengajar tersebut dilakukan oleh guru dan siswa. Setiap pembelajaran yang dilakukan oleh manusia

menghasilkan sesuatu yaitu terjadinya perubahan pada diri manusia tersebut. Begitu juga dengan proses belajar mengajar, akan menghasilkan hasil belajar.

Hasil belajar yang dihasilkan oleh proses belajar mengajar tidak lepas dari peran subjek belajar yaitu siswa. Siswa mempunyai peran yang sangat penting dalam mencapai hasil belajar. Hasil belajar yang diinginkan dari proses belajar mengajar adalah prestasi belajar yang baik. Dalam mencapai hasil belajar yang baik, ada beberapa faktor yang mempengaruhi siswa yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal berkaitan dengan hal – hal yang ada diluar diri siswa sedangkan faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri siswa. Contohnya adalah persepsi siswa terhadap kompetensi guru.

Penelitian yang dilakukan oleh Latifatul Awal Rizqiani (2014) penelitian dengan judul “Pengaruh Kompetensi Profesional Guru dan Partisipasi Siswa Terhadap Hasil Belajar (Studi Kasus Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Petahan Kebumen)”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kompetensi profesional guru dan partisipasi siswa terhadap hasil belajar siswa baik secara parsial maupun simultan. Permasalahan dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh kompetensi profesional guru dan partisipasi siswa terhadap hasil belajar. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 94 siswa. Penelitian ini mengambil sampel keseluruhan populasi, dikarenakan jumlah siswa kurang dari 100. Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara kompetensi profesional guru dan partisipasi siswa terhadap hasil belajar baik secara simultan maupun parsial. Kontribusi secara simultan, sedangkan secara parsial memberikan kontribusi.<sup>xix</sup>

Berdasarkan beberapa pengertian dan penelitian yang relevan, dapat disimpulkan bahwa kompetensi guru memiliki hubungan dengan hasil belajar siswa, dikarenakan guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

#### **2.4 Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian dari kerangka berfikir diatas, dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Ada hubungan positif antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran mata pelajaran teknologi mekanik di kelas X pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta

- 
- <sup>i</sup> Imam wahyudi, *Panduan Lengkap Uji Sertifikasi Guru*, (Jakarta: prestasi pustaka Raya, 2012), H. 10.
- <sup>ii</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), H. 229.
- <sup>iii</sup> Kepmendiknas Nomor 045/U/2002
- <sup>iv</sup> Undang - Undang Nomor 14 Tahun 2005, H.6
- <sup>v</sup> *Ibid*, h. 6
- <sup>vi</sup> *Ibid*, h. 6
- <sup>vii</sup> *Ibid*,h.6
- <sup>viii</sup> *Ibid*, h.6
- <sup>ix</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Rosdakarya, 2009), H. 22
- <sup>x</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka cipta, 2010) H. 106
- <sup>xi</sup> Eveline Siregar dan Nara Hartini, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Bogor : ghalia Indonesia, 2011), H. 145
- <sup>xii</sup> Nana Sudjana, *Op.Cit.*, H. 22
- <sup>xiii</sup> Rohmalina Wahab, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015) H. 249
- <sup>xiv</sup> Sutardi, Sugiharsino, Pengaruh Kompetensi Guru, Motivasi Belajar dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi, *Jurnal Pendidikan IPS*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), Vol. 3:2.
- <sup>xv</sup> Gede Sedanayasa, *Op.Cit.*
- <sup>xvi</sup> Yunik Sulistyowati, FX Sukardi, Pengaruh Motivasi Belajar dan Kompetensi Profesional Guru Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPS Ekonomi Siswa Kelas VII SMP NEGERI 3 Magelang Tahun Pelajaran 2011/2012, *Economic Education Analysis Journal*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2012), Vol.1:2.
- <sup>xvii</sup> Latifatul Awal Rizqiani, pengaruh kompetensi profesional guru dan partisipasi siswa terhadap hasil belajar (studi kasus pada mata pelajaran ekonomi kelas xi ips sma negeri 1 petanahan kebumen), *Economic Education Analysis Journal*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2014), Vol.1:2.
- <sup>xviii</sup> Prof.Dr.Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), H. 65.
- <sup>xix</sup> Latifatul, *Op.Cit*, Vol.1:2

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **3.1.1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 34 Jakarta yang beralamat di Jl. Kramat Raya No.93, Kel. Salemba, Kec. Senen, Jakarta Pusat. Tempat tersebut dipilih karena peneliti menganggap bahwa siswa di sekolah tersebut mempunyai hasil belajar yang relatif baik dan mempunyai pandangan yang positif terhadap gurunya. Sehingga peneliti ingin melakukan penelitian tentang faktor yang menghubungkan hasil belajar siswa tersebut. Faktor yang ingin diteliti adalah tentang kompetensi guru di sekolah tersebut.

##### **3.1.2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan selama bulan April – Juni 2017. Waktu tersebut diambil oleh peneliti karena merupakan waktu yang paling efektif yang dirasa oleh peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian.

##### **3.1.3. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Program keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta.

## **1.2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey dengan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Pendekatan ini dipilih untuk menganalisis pola hubungan antar variable dengan tujuan untuk mengetahui hubungan langsung maupun tidak langsung variable eksogen terhadap variable endogen.

Data hasil penelitian ini berupa angka-angka yang harus diolah menggunakan pendekatan statistik, maka antar variabel-variabel yang dijadikan objek penelitian harus jelas korelasinya sehingga dapat ditentukan pendekatan statistik yang digunakan sebagai pengolah data yang pada gilirannya hasil analisis dapat dipercaya (reliabilitas dan validitas), dengan demikian mudah untuk digeneralisasikan sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat dijadikan rujukan yang cukup akurat.

## **1.3. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2007: 117) Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari ataupun diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya, sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut<sup>xxix</sup>. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa program keahlian teknik pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta.

## 2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampel secara acak sederhana (*simple random sampling*) dengan cara diundi. Sebagaimana penjelasan diatas bahwa populasi dalam penelitian ini adalah adalah seluruh siswa kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMKN 34 Jakarta sebanyak 31 siswa, maka untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui rumus Slovn berikut:

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

Keterangan:

n = Sampel

N = Populasi

d = Presisi ditetapkan 5% dengan tingkat kepercayaan 95%

### 1.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan melihat dari pengaturannya, data yang akan dikumpulkan di kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMKN 34 Jakarta. Bila dilihat dari sumbernya, pengumpulan data dalam penelitian ini akan menggunakan sumber data primer, karena data diambil langsung dari responden penelitian. Riduwan (2011:69) menjelaskan “pengambilan data yang dihimpun langsung oleh peneliti disebut sumber primer. Data yang diambil berupa data kompetensi guru dan data sekunder untuk hasil belajar siswa penelitian. Selanjutnya

bila dilihat dari teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data akan dilakukan dengan kuesioner (angket) dan studi dokumentasi<sup>xxxx</sup>.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan kuesioner (angket) dan Hasil Belajar siswa berupa nilai praktek, nilai ulangan harian, UTS dan UAS. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Teknik ini dipilih karena lebih efisien dan cepat dalam pelaksanaannya.

Pada penelitian ini peneliti menetapkan instrumen untuk mengukur beberapa variabel dengan menggunakan skala Likert. “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial<sup>xxxxi</sup> (Sugiyono, 2009: 3). Variabel yang diukur dijabarkan menjadi item-item yang berupa pernyataan. Jawaban setiap item diberi skor satu sampai empat.

Untuk pemahaman terhadap variabel tersebut, maka perlu dijelaskan definisi konseptual masing-masing variabel berdasarkan kajian teori yang dikemukakan di atas.

## **1. Kompetensi Guru**

### **a. Definisi Konseptual**

Kepmendiknas Nomor 045/U/2002 menyebutkan “kompetensi sebagai seperangkat tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab dalam melaksanakan tugas-tugasnya sesuai dengan pekerjaan tertentu<sup>xxxii</sup>. Jadi, kompetensi guru dapat dimaknai sebagai kebulatan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang berwujud tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab dalam melaksanakan tugas sebagai agen pembelajaran.

## b. Definisi Operasional

Kompetensi guru adalah penilaian terhadap seorang guru terhadap hasil belajar siswa yang dinilai oleh siswa kelas X program keahlian Teknik Pemesinan mata pelajaran Teknologi Mekanik dengan indikator: : (1) Kemampuan guru dalam memahami siswa, melaksanakan pembelajaran, evaluasi belajar dan cara menumbuh kembangkan siswa; (2) Kemampuan guru dalam berkepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa serta berakhlak mulia; (3) Kemampuan guru dalam berkomunikasi dengan siswa, kepala sekolah, antar guru, karyawan dan masyarakat; (4) Kemampuan dan keteladanan guru dalam mengajar. Instrument penelitian terdiri dari 24 butir pernyataan positif, pengukuran menggunakan kuisioner berbentuk skala empat dengan kategori: sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Setiap butir pernyataan diberi skor yang dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1 Skor Jawaban Pernyataan**

<b>Jawaban</b>	<b>Nilai</b>
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Setuju	1

**c. Kisi-Kisi Instrumen**

Berdasarkan definisi Kompetensi guru, maka indikator yang diukur dalam variabel ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket Kompetensi Guru**

Variabel	Indikator	Nomor Angket	
		Sebelum Uji Validitas dan Realibilitas	Setelah Uji Validitas dan Realibilitas
1. Kompetensi Pedagogik	Kemampuan guru dalam Memahami siswa, melaksanakan pembelajaran, evaluasi belajar dan cara Menumbuh Kembangkan Siswa	1,2,3,4, 5,6,7,8	1,2,3,4, 5,6,7
2. Kompetensi Kepribadian	Kemampuan guru dalam Berkepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa serta berakhlak mulia	9,10,11, 12,13,14,15, 16	8,9,10,11, 12,13,14, 15

Variabel	Indikator	Nomor Angket	
		Sebelum Uji Validitas dan Realibilitas	Setelah Uji Validitas dan Realibilitas
3. Kompetensi Sosial	Kemampuan guru dalam berkomunikasi dengan siswa, kepala sekolah, antar guru, karyawan dan Masyarakat	17,18,19,20,	16,17,18, 19,
4. Kompetensi Profesional	Kemampuan dan keteladanan guru dalam mengajar	21,22,23,24, 25	20,21,22, 23,24

#### d. Jenis Instrumen

Jenis intrumen ini berupa kuisioner/angket dan diuji coba. Uji coba ini dimaksudkan untuk menyempurnakan instrument guna mendapatkan keabsahan (validitas) dan kehandalan (realibilitas) butir-butir pertanyaan dalam instrument penelitian.

#### e. Pengujian Validitas dan Perhitungan Realibilitas

##### 1) Uji Validitas

Uji Validitas butir instrument penelitian bertujuan untuk melihat gambaran tentang kevalidan tiap butir instrument penelitian. Uji validitas butir diperlukan untuk menegaskan bahwa butir-butir

instrument penelitian yang dipakai dalam pengambilan data adalah valid. Uji validitas ini menggunakan bantuan program excel. Secara empiric, hal ini dilakukan dengan melihat koefisien korelasi (*Pearson Product Moment*) antara butir pertanyaan dengan total skor jawaban. Validitas instrument diuji dengan rumus *Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$	= Koefisien korelasi <i>pearson product moment</i>
$\sum X$	= Jumlah skor dalam sebaran X
$\sum Y$	= Jumlah skor dalam sebaran Y
$\sum XY$	= Jumlah skor X dan Y
$\sum X^2$	= Jumlah hasil yang dikuadratkan dalam sebaran X
$\sum Y^2$	= Jumlah hasil yang dikuadratkan dalam sebaran Y
N	= Jumlah sampel (responden)

Kriteria validitasnya satu butir instrument penelitian adalah jika nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Besar harga  $r_{tabel}$  ditentukan oleh taraf signifikansi dan derajat kebebasan (dk). Taraf signifikansi ditetapkan pada  $\alpha = 0,05$ . Sedangkan derajat kebebasannya adalah jumlah sampel dikurangi 1 (n-1).

## 2) Uji Realibilitas

Perhitungan realibilitas instrument dalam suatu peneltian bertujuan untuk mengetahui konsistensi dan taraf kepercayaan suatu instrument.

Koefisien realibilitas instrument dihitung dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

Rumus *Alpha Cronbach* yang dimaksud alaha:

$$r = \frac{k}{k - 1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r	= Koefisien realibilitas instrument
k	= Jumlah butir instrument
$\sum S_i^2$	= Varians butir
$\sum S_t^2$	= Varians total

## 1.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah secara deskriptif dan analisis data deskriptif dapat digunakan untuk menggambarkan keadaan data masing-maing varibael, yaitu skor terendah, skor tertinggi, skor rata-rata median, modus, standar deviasi, varians, distribusi frekuensi, dan histogram. Untuk itu dilakukuan pengujian:

### 1.4.1 Uji Prasyarat Analisis

#### 3.4.1.1 Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas data. Pada penelitian ini untuk menguji normalitas data digunakan *Chi Kuadrat*. Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan *Chi Kuadrat* adalah sebagai berikut:

1. Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya.
2. Menentukan jumlah kelas interval.

3. Menentukan panjang kelas interval dengan cara data terbesar – data terkecil.

4. Mencari rata-rata (mean) dengan rumus:

$$Mean = \frac{\sum fX}{N}$$

5. Mencari simpangan baku (standar deviasi) dengan rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum fX_1^2 - (\sum fX_1)^2}{n(n-1)}$$

6. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga *Chi Kuadrat*.

7. Mencari nilai Z-skor untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{batas kelas} - \text{mean}}{s}$$

8. Mencari luas 0-Z dengan tabel kurva normal 0-Z.

9. Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0-Z, yaitu angka baris kedua dikurangi baris pertama dan begitu seterusnya.

10. Mencari frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden ( $n=53$ )

11. Mencari nilai chi-kuadrat hitung :

$$x^2 = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

12. Membandingkan  $x^2_{hitung}$  dengan  $x^2_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk=n-1$ . Jika

$x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa penyebaran data pada variabel

kompetensi guru berdistribusi normal dan bila lebih besar dinyatakan tidak normal.

### 1.5 Uji Signifikasi dan linieritas regresi

Uji Signifikasi Koefisien Korelasi menggunakan uji-F menurut Suharsimi Arikunto (1998:165) dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{(n - k - 1)}}$$

Keterangan : F :  $F_{hitung}$   
 R : hasil  $r_{hitung}$   
 n : banyak responden  
 k : korelasi

$F_{tabel}$  pada taraf signifikasi 5% dengan dk (n-1), dan kriteria pengujian :

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  : tidak ada hubungan

$H_1$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  : ada hubungan

### 1.6 Uji Hipotesis

1. Pengujian hipotesis deskriptif pertama, rumusan hipotesisnya adalah:

Kompetensi Guru pada mata pelajaran Teknologi Mekanik kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMKN 34 Jakarta menurut persepsi siswa tinggi dengan melihat aspek kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.

Peneliti menggunakan rumus korelasi *Product Moment* menurut Suharsimi Arikunto (1998:162) sebagai berikut:

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

Keterangan : r = r hitung  
 N = Jumlah sampel  
 X = Variabel X1 ( kompetensi guru)  
 Y = Variabel Y (prestasi belajar siswa)

Kemudian harga  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan  $dk=n-1$ . Jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  pada taraf kesalahan 5% maka ada hubungan.

Untuk mengetahui apakah variabel X dan variabel Y terdapat hubungan yang signifikan atau tidak. Maka dapat di uji menggunakan Uji Signifikasi Koefisien Korelasi menggunakan uji-F menurut Suharsimi Arikunto (1998:165)<sup>xxxiii</sup> dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{(n - k - 1)}}$$

Keterangan : F :  $F_{hitung}$   
 R : hasil  $r_{hitung}$   
 n : banyak responden  
 k : korelasi

$F_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi 5% dengan dk (n-1), dan kriteria pengujian :

$H_0$  diterima jika  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$  : tidak ada hubungan

$H_1$  diterima jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  : ada hubungan

Untuk mengetahui prediksi seberapa tinggi nilai variabel terikat apabila nilai variabel bebas dimanipulasi (dirubah-rubah), maka digunakan analisis regresi menurut Sugiyono (2009:261) adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Untuk mencari  $b$  :

$$b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Untuk mencari  $a$  :

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N}$$

Keterangan :

- $\hat{Y}$  = persamaan regresi
- $N$  = Jumlah sampel
- $a$  = Konstanta
- $b$  = Koefisien regresi
- $X$  = Variabel  $X_1$  (kompetensi guru)
- $Y$  = Variabel  $Y$  (hasil belajar siswa)

### 3.7 Hipotesis Statistik

1.  $H_0 : \rho_{x_1y} \leq \rho_{\text{tabel}}$  : tidak ada hubungan

$H_1 : \rho_{x_1y} > \rho_{\text{tabel}}$  : ada hubungan

$\rho$  = nilai korelasi dalam formulasi yang dihipotesiskan.

---

<sup>xxix</sup> Sugiyono, *Op.Cit*, H.116

<sup>xxx</sup> Riduwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika (untuk penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi dan Bisnis)*, (Bandung: Alfabeta, 2011), H. 69.

<sup>xxxix</sup> Sugiyono, *Op.Cit*, H. 3.

<sup>xxxii</sup> Kepmendiknas Nomor 045/U/2002

<sup>xxxiii</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rieneka cipta, 1998), H. 165

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada Bab IV ini akan diuraikan secara rinci hasil penelitian mengenai hubungan antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran teknologi mekanik di kelas X program keahlian teknik pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta. Populasi seluruh siswa program keahlian teknik pemesinan, sedangkan sampel yang diteliti berjumlah 31 siswa kelas X program keahlian teknik pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta.

#### **4.1 Deskripsi Data**

Merupakan gambaran data hasil penelitian yang telah dilaksanakan. Terdiri dari data primer merupakan hasil instrumen penelitian kompetensi guru pada mata pelajaran teknologi mekanik di kelas X program keahlian teknik pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta dan data sekunder merupakan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi mekanik di kelas X program keahlian teknik pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta.

##### **4.1.1 Data Variabel X Kompetensi Guru**

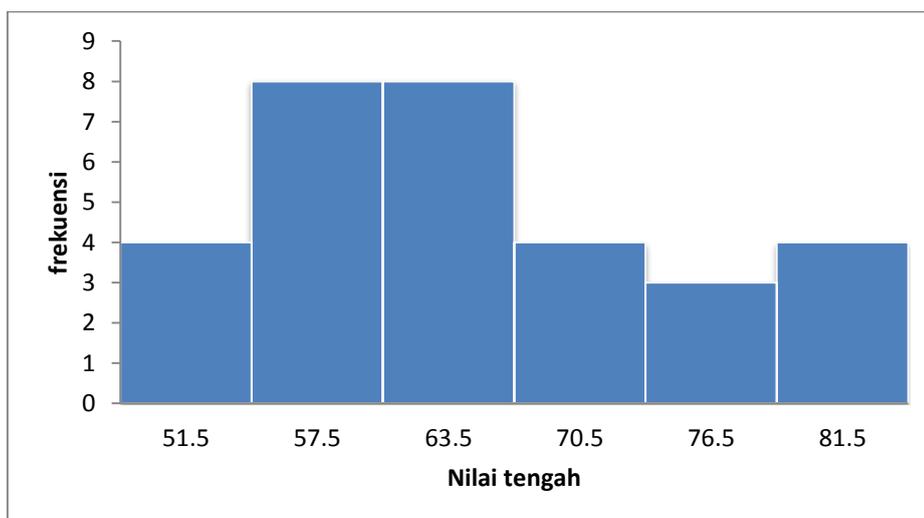
Data ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner dengan 24 item pernyataan yang diisi oleh 31 responden. Adapun statistik hasil pengumpulan data adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Data Statistik Kompetensi Guru**

<b>Jumlah Sampel</b>	31
<b>Min</b>	51
<b>Max</b>	82
<b>Standar Deviasi</b>	9,33
<b>Mean</b>	64,84
<b>Median</b>	63
<b>Modus</b>	57
<b>Rentang</b>	31

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Data Kompetensi Guru**

No	Kelas Interval	f	F relatif (%)	Nilai Tengah (Xi)	$X_i^2$	F x Xi	F x $X_i^2$
1	49-54	4	12,90	51,5	2652,25	206	10609
2	55-60	8	25,80	57,5	3306,25	460	26450
3	61-66	8	25,80	63,5	4032,25	508	32258
4	67-72	4	12,90	70,5	4970,25	282	19881
5	73-78	3	9,67	76,5	5852,25	229,5	17556,75
6	79-84	4	12,90	81,5	6642,25	326	26569
Jumlah		31	100	401	27455,5	2011,5	133323,8



**Gambar 4.1 Diagram Histogram Variabel Kompetensi Guru**

Berdasarkan gambar 4.1, terlihat bahwa frekuensi tertinggi pada kelas ke dua dan tiga dengan nilai tengah 57,5 dan 63,5 sebesar 25,80%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar kompetensi guru menurut persepsi siswa terjadi pada rentang tersebut; sedangkan frekuensi terendah berada pada kelas ke lima dengan nilai tengah 76,5 sebesar 9,67%.

**Tabel 4.3**

**Persentase Keterpenuhan Variabel Kompetensi Guru**

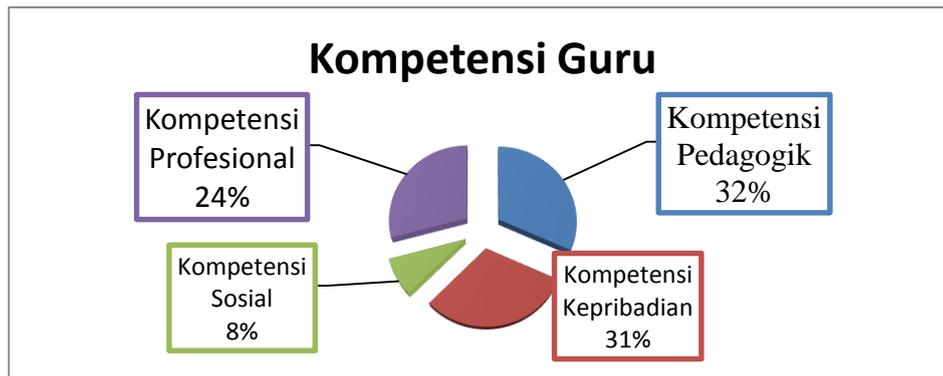
Variabel	Indikator	Jumlah Soal	Skor ideal	Jumlah Skor	% keterpenuhan indikator	skor total	skor ideal total	% keterpenuhan variabel
Kompetensi Guru	Kompetensi Pedagogik	7	868	468	53,91	1368	2976	45,96
	Kompetensi Kepribadian	8	992	522	52,62			
	Kompetensi Sosial	4	496	70	14,11			
	Kompetensi Profesional	5	620	308	49,67			

Dari hasil perhitungan seperti pada tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa persentase keterpenuhan variabel kompetensi guru adalah 45,96%.

**Tabel 4.4 Rata-rata Hitung Skor Indikator Variabel X<sub>1</sub>**

**Kompetensi Guru**

Variabel	Indikator	Jumlah Soal	Jumlah Butir Soal	Rata-rata Skor	Jumlah Rata-rata Skor	%
Kompetensi Guru	Kompetensi Pedagogik	7	468	66,86	211,2	31,65
	Kompetensi Kepribadian	8	522	65,25		30,89
	Kompetensi Sosial	4	70	17,5		8,28
	Kompetensi Profesional	5	308	61,6		29,16



**Gambar 4.2** *Pie-chart* variabel X Kompetensi Guru

Dari hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa persentase rata-rata kompetensi guru meliputi; kompetensi pedagogik adalah 31,65 %, kompetensi kepribadian 30,89 %, kompetensi sosial 8,28 %, dan kompetensi profesional adalah 29,16 %.

#### 4.1.2 Data Variabel Y Hasil Belajar Belajar Siswa

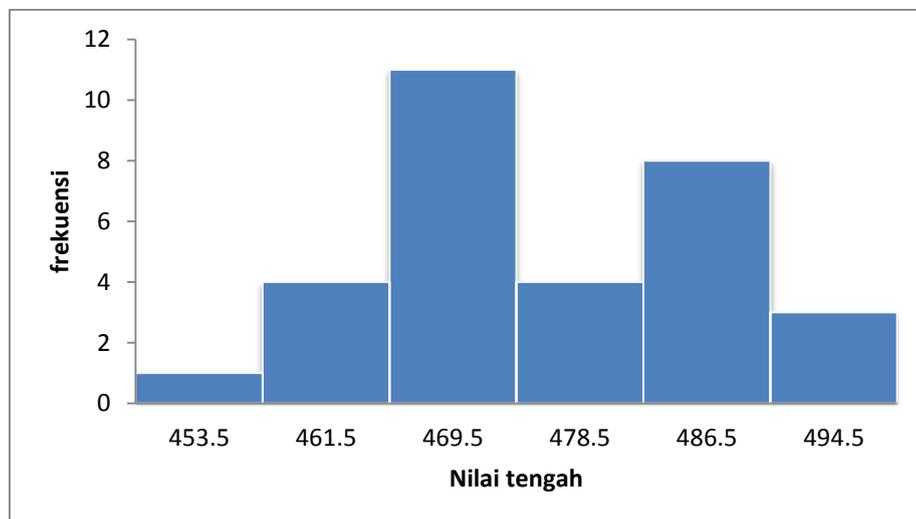
Data ini diperoleh dari pengumpulan data sekunder berupa nilai praktek, nilai praktek, nilai praktek, nilai ulangan harian 1, nilai ulangan tengah semester dan nilai ulangan akhir semester. Adapun statistik hasil pengumpulan data adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Data Statistik hasil Belajar Siswa**

<b>Jumlah Sampel</b>	14771
<b>Min</b>	450
<b>Max</b>	498
<b>Standar Deviasi</b>	11,43
<b>Mean</b>	476,48
<b>Median</b>	474
<b>Modus</b>	470
<b>Rentang</b>	48

**Tabel 4.6**  
**Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Siswa**

No	Kelas Interval	f	F relatif (%)	Nilai Tengah (Xi)	$Xi^2$	f.Xi	f.Xi <sup>2</sup>
1	450-457	1	3.22	453,5	205662.25	453.5	205662.25
2	458-465	4	12.90	461,5	212982.25	1846	3407716
3	466-474	11	35.48	469,5	220430.25	5164.5	26672060
4	475-482	4	12.90	478,5	228962.25	1914	3663396
5	483-490	8	25.80	486,5	236682.25	3892	15147664
6	491-498	3	9.67	494,5	244530.25	1483.5	2200772.3
	Jumlah	31	100	2844	1349249.5	14753.5	51297271



**Gambar 4.3 Diagram Histogram Variabel Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan gambar 4.3, terlihat bahwa frekuensi tertinggi pada kelas ke tiga dengan nilai tengah 469.5 sebesar 35,48%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar hasil belajar siswa terjadi pada rentang tersebut, sedangkan frekuensi terendah berada pada kelas ke satu dengan nilai tengah 453,5 sebesar 3,22%.

Tabel 4.7

**Persentase Keterpenuhan Variabel Hasil Belajar Siswa**

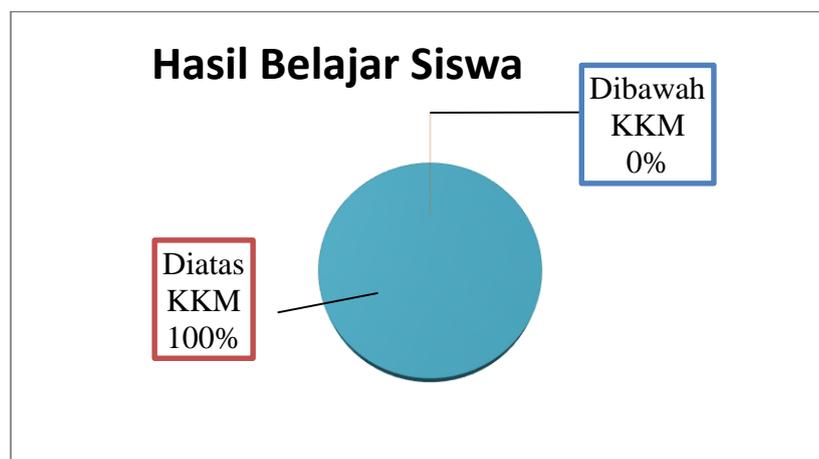
Variabel	Jumlah Skor	Skor ideal	% keterpenuhan variabel
Hasil Belajar Siswa	14771	18600	79,41

Dari hasil perhitungan seperti pada tabel 4.7, dapat disimpulkan persentase keterpenuhan variabel hasil belajar siswa adalah 79,41%.

Tabel 4.8

**Rata-rata Hitung Skor Indikator Variabel Y Hasil Belajar Siswa**

Variabel	Indikator	Jumlah siswa	Jumlah Nilai	Rata-rata Nilai	Jumlah Rata-rata Nilai	%
Hasil Belajar Siswa	Dibawah KKM	0	0	0	2461,8	0
	Diatas KKM	31	14771	2461,8		100



**Gambar 4.4 Pie-chart variabel Y Hasil Belajar Siswa**

Dari hasil perhitungan seperti pada tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa meliputi; Indikator Dibawah KKM adalah 0%, indikator Diatas KKM adalah 100%.

## 4.2 Uji Prasyarat Analisis Data

### 4.2.1 Uji Normalitas

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji chi kuadrat untuk pengujian normalitas dengan membandingkan nilai  $\chi^2_{hitung}$  dengan nilai  $\chi^2_{tabel}$ . Dengan kriteria pengujian yang diajukan adalah sebagai berikut:

Jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  berarti data berdistribusi normal, dan

Jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  berarti data tidak berdistribusi normal.

**Tabel 4.9** Nilai Chi Kuadrat

	<b>Kompetensi Guru</b>	<b>Hasil Belajar Siswa</b>
<b>Dk=n-1</b>	6	6
<b>Nilai <math>\chi^2_{tabel}</math></b>	12,6	12,6
<b>Nilai <math>\chi^2_{hitung}</math></b>	11,97	4,13

Pada tabel 4.9 untuk variabel kompetensi guru,  $\chi^2_{hitung} = 11,97$ , sedangkan  $\chi^2_{tabel} = 12,6$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk=6$ . Karena  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa penyebaran data pada variabel standar kompetensi guru berdistribusi normal.

Pada tabel 4.9 untuk variabel hasil belajar siswa,  $\chi^2_{hitung} = 4,13$ , sedangkan  $\chi^2_{tabel} = 12,6$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk=6$ . Karena  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa penyebaran data pada variabel hasil belajar siswa berdistribusi normal.

## 4.3 Uji Hipotesis

### 4.3.1 Analisis Hubungan Antara Kompetensi Guru (X) dengan Hasil Belajar Siswa (Y)

Hipotesis penelitian adalah terdapat hubungan positif antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa pada mata teknologi mekanik kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta.

Peneliti menggunakan uji korelasi sederhana untuk mengetahui hubungan

variabel yang lain dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan nilai  $r_{tabel}$ . Dengan kriteria pengujian yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0 : r_{hitung} \leq r_{tabel} : \text{tidak ada hubungan}$

$H_1 : r_{hitung} > r_{tabel} : \text{ada hubungan}$

Berdasarkan perhitungan, diketahui nilai  $r_{hitung} = 0,372$  dengan  $dk=31-1=30$  untuk  $\alpha = 5\%$  dengan  $r_{tabel} = 0,361$ . Karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan positif kompetensi guru dengan hasil belajar siswa. Pada perhitungan product moment di atas diperoleh  $r_{hitung} (\rho_{xy}) = 0,372$  karena  $\rho > 0$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel X dan variabel Y.

Menghitung Uji Signifikansi Koefisien Korelasi menggunakan uji-F.  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan  $dk (n-1) = 31-1=30$  sebesar 3,32, dan kriteria pengujian :

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel} : \text{tidak ada hubungan}$

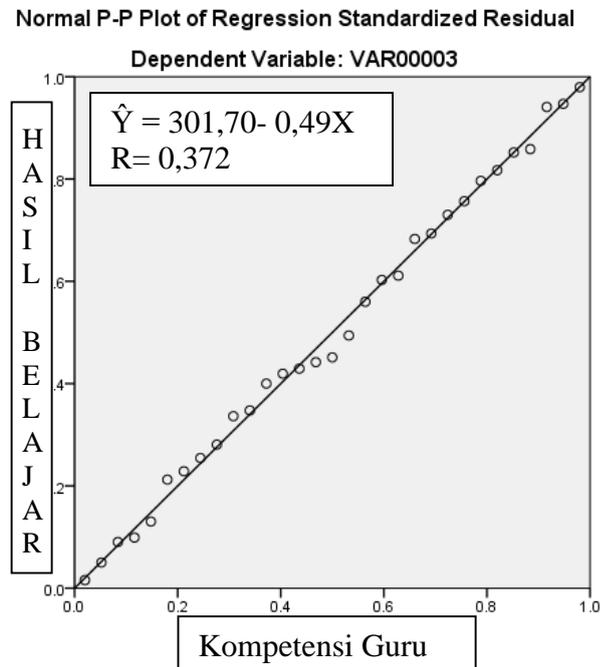
$H_1$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel} : \text{ada hubungan}$

Dari hasil pengujian  $F_{hitung} (17,15) > F_{tabel} (3,32)$ , maka terdapat hubungan antara variabel  $X_1$  dan variabel Y. Dapat disimpulkan bahwa kontribusi hasil belajar siswa ditentukan oleh kompetensi guru sebesar 13,8% dan sisanya 86,2% ditentukan oleh variabel lain.

Analisis regresi linier sederhana dengan pasangan data penelitian antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa menghasilkan koefisien regresi (b) sebesar -0,49 dan konstanta (a) sebesar 301,70. Dari perhitungan, persamaan regresi yang digunakan untuk memprediksi hasil belajar siswa berdasarkan kompetensi guru adalah  $\hat{Y} = 301,71 - 0,49X$ .

Nilai Koefisien untuk variabel X sebesar 0,49 dan bertanda negatif, ini menunjukkan bahwa *current ratio* mempunyai hubungan yang berlawanan arah dengan risiko sistematis. Hal ini mengandung arti bahwa setiap kenaikan *current ratio* satu satuan maka variabel Y akan turun 0,49 dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

Untuk lebih jelasnya maka didapat gambar 4.5 persebaran kompetensi guru dan hasil belajar siswa sebagai berikut :



**Gambar 4.5 Grafik Persebaran Kompetensi Guru dan Hasil Belajar Siswa**

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya. Penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan pengelolaan data statistik hasil perhitungan koefisien hubungan antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa diperoleh  $r_{xy}$  sebesar 0,372 dan signifikansi 5%  $r_{tabel}$  sebesar 0,361. Dan dari hasil pengujian  $F_{hitung} (17,15) > F_{tabel} (3,32)$ , maka terdapat hubungan antara variabel kompetensi guru dan variabel hasil belajar siswa. Ini menunjukkan Terdapat hubungan positif antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi mekanik kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta. Sedangkan berdasarkan perhitungan koefisien determinasi disimpulkan bahwa kontribusi hasil belajar siswa ditentukan oleh kompetensi guru sebesar 13,8% dan sisanya 86,2% ditentukan oleh variabel lain. Untuk memprediksi hasil belajar siswa berdasarkan kompetensi guru adalah  $\hat{Y} = 301,701 - 0,497X$ , semakin besar kompetensi guru maka semakin besar hasil belajar siswa.

#### 5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, bahwa terdapat terdapat hubungan antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi mekanik kelas X Program Keahlian Teknik

Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta. Dengan demikian implikasi yang diperoleh berdasarkan penelitian ini adalah:

- a. Optimalnya hasil belajar siswa terdapat pada kompetensi guru yang baik.
- b. Dari hasil penelitian, kompetensi guru memiliki presentase keterpenuhan sebesar 45,96%. Dengan persentase rata-rata kompetensi guru meliputi; persentase rata-rata kompetensi guru meliputi; kompetensi pedagogik adalah 31,65 %, kompetensi kepribadian 30,89 %, kompetensi sosial 8,28 %, dan kompetensi profesional adalah 29,16 %. Disimpulkan kompetensi guru masih rendah agar ditingkatkan dengan cara mengikuti pelatihan, pendidikan dan kompetensi guru yang sudah baik agar tetap dipertahankan dan ditingkatkan agar lebih optimal. Dengan demikian hasil belajar siswa yang diharapkan tercapai secara optimal.
- c. Hasil belajar siswa yang mengikuti mata pelajaran teknologi mekanik 100 % lulus KKM, hasil belajar yang sudah baik harus dipertahankan dan ditingkatkan agar hasil belajar dapat membanggakan orang tua, guru, dan sekolah.

### **5.3 Hambatan dan Keterbatasan Penelitian**

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak sepenuhnya pada tingkat kebenaran yang mutlak. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan yang peneliti alami selama melakukan penelitian ini, diantaranya yaitu :

- a. Keterbatasan faktor yang diteliti yakni peneliti hanya meneliti mengenai hubungan antara kompetensi guru dengan hasil belajar pada siswa.

Sedangkan hasil belajar pada siswa juga dapat dipengaruhi oleh hal-hal lainnya seperti lingkungan belajar, komitmen mengajar, kurikulum, motivasi belajar, kebijakan pemerintah, sarana dan prasarana, dsb.

- b. Hasil penelitian ini hanya berlaku di SMK Negeri 34 Jakarta dan untuk siswa kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan. Karena setiap siswa di sekolah memiliki persepsi yang berbeda-beda dan hasil belajar yang berbeda dengan siswa lain.
- c. Teknik pengambilan data kompetensi guru melalui angket yang diisi berdasarkan persepsi responden pada saat itu, sehingga belum menggambarkan kompetensi guru yang sesungguhnya terdapat pada siswa, karena persepsi siswa dan guru setiap saat cenderung berubah. Kemungkinan perubahan kompetensi guru tersebut pada guru untuk mengikuti seminar atau pelatihan-pelatihan yang diadakan oleh dinas maupun instansi terkait.
- d. Pengambilan data sekunder hasil belajar hanya diperoleh dari data hasil belajar siswa dari nilai praktek, nilai ulangan harian, UTS, dan UAS yang telah dikumpulkan melalui guru mata pelajaran teknologi mekanik.

#### **5.4 Saran**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan. Berdasarkan hasil penelitian, penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan masukan dan pengetahuan dan selanjutnya untuk meneliti faktor usia guru, kurikulum dan lain sebagainya yang berhubungan dengan hasil belajar.
- b. Orang tua hendaklah memberikan motivasi bagi siswa dalam mengejar segala cita-citanya.
- c. Bagi guru, hendaknya memenuhi dan meningkatkan kompetensi dengan memperhatikan perencanaan pengajaran, komunikasi terhadap siswa, metode dan strategi pengajaran agar terciptanya proses pembelajaran yang baik.
- d. Bagi sekolah, hendaknya meningkatkan sarana prasarana pembelajaran, memfasilitasi dan mendukung guru untuk meningkatkan kompetensinya misalkan mengikuti pendidikan atau pelatihan di Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan dan instansi terkait sehingga dapat terwujudnya sesuai dengan visi SMK Negeri 34 Jakarta menjadi calon teknisi menengah yang mampu bersaing di pasar kerja nasional dan regional.
- e. Sehubungan dengan hasil penelitian yang membuktikan bahwa adanya hubungan antara kompetensi guru dengan hasil belajar siswa mata pelajaran teknologi mekanik di Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta dengan hasil belajar siswa pada siswa yang mengikuti mata pelajaran produktif Program Keahlian Teknik Pemesinan, hendaknya kompetensi guru dipenuhi atau bahkan ditingkatkan, agar hasil belajar siswa kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan pada siswa yang mengikuti mata pelajaran produktif dapat lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta
- Fauziah, Restu. 2013. *Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap kinerja Guru Mata Pelajaran Produktif Program Studi Administrasi pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Se Kota Sukabumi. Skripsi.* Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kepmendiknas Nomor 045/U/2002
- Mulyasa, E. 2011. Manajemen Berbasis Sekolah, Konsep, strategi dan Implementasi. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Muzayanah, Azza. 2016. *Hubungan antara persepsi siswa mengenai kompetensi pedagogik dan profesional guru dengan hasil belajar siswa mata pelajaran rangkaian listrik :studi kasus pada SMKN 26 Jakarta paket keahlian teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik kelas X.* Skripsi. Universitas Negeri Jakarta.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007
- Peraturan Pemerintah No. 14 Tahun 2005
- Riduwan dan Sunarto. 2011. *Pengantar Statistika (untuk penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi dan Bisnis).* Bandung: Alfabeta.
- Rosdiana, Dian. 2013. *Pengaruh Kompetensi Guru dan Komitmen Mengajar Terhadap Efektivitas Proses Pembelajaran serta Implikasinya pada Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajara Ekonomi.* Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. Vol. 13 No.2.
- Sardiman a.m. 2014. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar .* Jakarta : PT raja grafindo persada.
- Sedanayasa, Gede. 2008. *Mengembangkan Komitmen Sebagai Landasan Menjadi Guru Profesional.* Jurnal Pendidikan dan Pengajaran. Bali: Universitas Pendidikan Ganesha. Edisi khusus th xxxi.
- Siregar, Eveline dan Nara Hartini. 2011. *Teori Belajar Dan Pembelajaran.* Bogor : ghalia indonesia.
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: PT. Remaja Rosdikarya.
- Sudjana. 2006. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Rosdakarya.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (1998). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta

Suyadi. 2015. *KOMITMEN GURU PROFESIONAL*.  
<http://bdksemarang.kemenag.go.id/komitmen-guru-profesional/>. Diakses  
pada 20 Januari 2017

Undang - Undang Nomor 14 Tahun 2005

*Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (2003 pasal 35 ayat 1)*.

Wahab, Rohmalina. 2015. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

Wahyudi, Imam. 2012. *Panduan Lengkap Uji Sertifikasi Guru*. Jakarta : prestasi  
pustaka Raya.

## Lampiran 1: Surat Permohonan Izin Mengadakan Penelitian Untuk Penulisan Skripsi



*Building  
Future  
Leaders*

### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PRI : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 489398  
BUK : 4750930, BAKHUM : 4759081, BK : 4752180  
Bagian UHT : Telepon, 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian Humas : 4898  
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 2252/UN39.12/KM/2017  
Lamp. : -  
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian  
untuk Penulisan Skripsi

20 April 2017

Yth. Kepala SMK Negeri 34 Jakarta  
Jl. Kramat Raya No.93 Senen  
Jakarta Pusat

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : **Fiqi Ikhwanto**  
Nomor Registrasi : 5315134460  
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin  
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta  
No. Telp/HP : 085694832445

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

**"Pengaruh Kompetensi Guru dan Komitmen Mengajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Teknologi Mekanik di Kelas X Pada Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta"**

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Akademik, Kemahasiswaan,  
dan Hubungan Masyarakat



Woro Sasmoyo, SH  
NIP. 19630403 198510 2 001

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Teknik  
2. Koordinator Prodi Pendidikan Teknik Mesin

## Lampiran 2: Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBU KOTA JAKARTA  
 DINAS PENDIDIKAN  
**SMK NEGERI 34 JAKARTA**  
 (Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik - Teknik Pemesinan - Teknik Kendaraan Ringan - Tek. Sepeda Motor - Multimedia)  
 Jln. Kramat Raya No. 93 Jakarta Pusat 10440  
 Telp. 3909035 – 3928037 Fax. 3927963 e-mail : smkn\_34jkt@yahoo.com

### SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 324/-1.851.7

Mendasari surat dari Universitas Negeri Jakarta, No. 2252/UN39.12/KM/2017 tertanggal 20 April 2017 tentang permohonan untuk mengadakan penelitian, maka dengan ini Kepala Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 34 Jakarta menerangkan bahwa :

N a m a	: FIQI IKHWANTO
Nomor Registrasi	: 5315134460
Program Studi	: Pendidikan Teknik Mesin
Jenjang Pendidikan	: Strata Satu (S1)

nama tersebut di atas adalah benar Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta dan telah selesai melaksanakan penelitian di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 34 Jakarta pada tanggal 9 Juni 2017, untuk mendapatkan data dalam rangka persiapan penulisan karya ilmiah/skripsi/tugas akhir dengan judul **“PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN KOMITMEN MENGAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN TEKNOLOGI MEKANIK DI KELAS X PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN SMK NEGERI 34 JAKARTA”**.

Demikian surat keterangan ini diberikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 20 Juni 2017  
 Kepala Sekolah,  
  
**Drs. H. ANSYORI BUNYAMIN, M.Pd**  
 NIP. 196310051987031017

### Lampiran 3 : Lembar Keterangan Validasi Kuesioner Penelitian

#### LEMBAR VALIDASI KUISIONER PENELITIAN

Pengaruh Kompetensi guru dan Komitmen Mengajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajar Teknologi Mekanik di Kelas X Pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 34 Jakarta

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Berdasarkan pendapat Bapak/ Ibu berilah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia
2. Jika perlu yang ada dikomentari, tuliskan pada kolom saran

#### B. Validasi Instrumen

No	Elemen Yang divalidasi	Kategori				
		1	2	3	4	5
1	<b>Konsep</b> 1) Konsep format kuisioner penelitian			✓		
2	<b>Konstruksi</b> 1) Kesesuaian dengan petunjuk penilaian pada kuisioner penelitian			✓		
3	<b>Bahasa</b> 1) Menggunakan Bahasa yang baik dan benar 2) Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami 3) Kejelasan huruf dan angka					✓ ✓ ✓
Kesimpulan: <del>LD/LDP/TLD</del> *coret yang tidak perlu						
Saran: 1. kuisioner ini digunakan untuk mengambil data pengukuran apa? 2. Apa-kebiasanya took data? 4. Item uji di tambahi lagi! 3. Variabelnya apa saja?						

#### Keterangan:

LD : Layak Digunakan  
LDP : Layak Digunakan dengan Perubahan  
TLD : Tidak Layak Digunakan

#### Kategori:

1= Buruk Sekali  
2= Buruk  
3= Sedang  
4= Baik  
5= Sangat Baik

Jakarta, 23 Mei 2017

Validator

  
(Mrs. Sepora Suci, M.P.)





## Lampiran 6 : Hasil Pengujian

### HASIL PENGUJIAN VALIDITAS DAN REALIBILITAS

#### a. Pengujian Validitas Angket Uji Coba

Untuk menentukan valid atau tidaknya sebuah item, maka perlu dilakukan dengan kriteria jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan 5% dan  $dk = n - 2$ , maka item tersebut dinyatakan valid sehingga dapat digunakan. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan 5% dan  $dk = n - 2$ , maka item tersebut dinyatakan tidak valid sehingga tidak dapat digunakan.

Pada pengujian ini variabel Kompetensi Guru Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta memiliki 25 butir pertanyaan. Instrumen variabel Kompetensi Guru Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta diujikan kepada 27 responden. Hasil dari pengujian adalah sebagai berikut:

1. Variabel Kompetensi Guru Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta, didapatkan pernyataan yang valid sebanyak 24 butir dan 1 butir yang tidak valid.

Tabel Hasil Uji Validitas Butir Angket Uji Coba Variabel Kompetensi  
Guru Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X Program Keahlian  
Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta

<b>No Soal</b>	<b>r Tabel</b>	<b>r Hitung</b>	<b>Vonis</b>
1	0,396	0.532905	Valid
2	0,396	0.560419	Valid
3	0,396	0.618721	Valid
4	0,396	0.495358	Valid
5	0,396	0.598918	Valid
6	0,396	0.439088	Valid
7	0,396	0.356731	drop
8	0,396	0.704309	Valid
9	0,396	0.664227	Valid
10	0,396	0.616423	Valid
11	0,396	0.695481	Valid
12	0,396	0.754311	Valid
13	0,396	0.541244	Valid
14	0,396	0.467243	Valid
15	0,396	0.768603	Valid
16	0,396	0.546819	Valid
17	0,396	0.546586	Valid
18	0,396	0.528879	Valid
19	0,396	0.677004	Valid
20	0,396	0.701529	Valid
21	0,396	0.608298	Valid
22	0,396	0.681358	Valid
23	0,396	0.657225	Valid
24	0,396	0.420313	Valid
25	0,396	0.533146	Valid

b. Pengujian Realibilitas Angket Uji Coba Instrumen

Pada pengujian ini variabel Kompetensi Guru Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta memiliki 25 butir. Instrumen variabel Kompetensi Guru Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta diujikan kepada 27 responden. Hasil dari pengujian sebagai berikut:

1. Variabel Kompetensi Guru Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 34 Jakarta, didapatkan hasil rhitung= 0,9123 sedangkan rtabel= 0,388. Maka instrument dinyatakan realibel.

## Lampiran 7 : Kuesioner Penelitian

### Instrumen Penelitian

#### I. Identitas Responden

Nama Responden :

Kelas :

Nama Sekolah :

#### II. Petunjuk Pengisian

1. Tulislah identitas dengan lengkap
2. Tidak memberikan jawaban lebih dari satu
3. Isilah dengan keadaan sebenarnya
4. Berilah tanda centang (√) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai
5. Alternatif jawaban :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Guru memperhatikan siswanya selama pembelajaran di dalam kelas				
2.	Guru seringkali mengajar dengan cara yang menarik (tidak membosankan)				
3.	Guru memberikan solusi ketika siswa mengalami kesulitan belajar				
4.	Guru memberikan evaluasi belajar dengan mengadakan ulangan harian pada akhir penyampaian materi				
5.	Guru memberitahukan nilai hasil ulangan kepada siswa				
6.	Guru memberikan tambahan materi kepada siswa yang memenuhi KKM				
7.	Guru membimbing siswa untuk mengembangkan potensi yang siswa miliki				

8	Guru selalu menunjukkan kepribadian yang baik kepada siswa ketika di dalam maupun di luar kelas				
9	Guru selalu menjaga kestabilan emosi ketika sedang menghadapi persoalan kelas/siswa				
10	Guru bersikap dewasa dan patut dijadikan contoh oleh siswa				
11	Setiap kali mengajar, guru menjelaskan materi dengan penuh bijaksana				
12	Guru mempunyai wibawa dalam lingkungan sekolah maupun di masyarakat				
13	Dalam melaksanakan pembelajaran, guru menunjukkan perilaku yang sopan dan santun				
14	Guru bertindak sesuai dengan norma yang berlaku di sekolah dan di masyarakat				
15	Guru sering mengingatkan kepada siswa akan pentingnya berkepribadian yang baik dan luhur				
16	Guru sering berkomunikasi dan menunjukkan perilaku bersahabat kepada para siswa				
17	Guru peduli dengan siswa				
18	Guru memperlakukan semua siswa secara adil				
19	Guru memberikan contoh berdasarkan materi yang dijelaskan				
20	Guru menyampaikan maksud dan tujuan materi yang di pelajari				
21	Apabila siswa menanyakan materi yang kurang paham, guru selalu bisa memberikan jawaban yang jelas				
22	Guru menggunakan media pembelajaran ketika sedang menyampaikan materi				
23	Guru menggunakan buku referensi dari sekolah dan referensi dari sumber lain ketika menyampaikan materi pembelajaran				
24	Guru menggunakan metode pembelajaran secara bervariasi				

VARIABEL KOMPETENSI GURU KELAS X MATA PELAJARAN TEKNOLOGI MEKANIK SMKN 34 JAKARTA

Nomor Item	Nomor Responden																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	2	4	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2		
2	2	1	3	3	2	3	4	3	3	1	2	4	1	4	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	2		
3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	3	1	3	3	
4	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	4	3	3	2	2	2	3	
5	2	3	3	4	2	2	4	3	4	2	3	4	3	4	3	3	2	4	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
6	2	1	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	4	2	4	
7	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	
8	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	
9	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	4	3	1	3	2	2	4	4	
10	3	1	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	1	4	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	2	3	4	4	
11	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	4	
12	2	2	3	4	3	3	4	2	3	3	2	3	2	4	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	4	
13	3	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	
14	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	
15	3	3	2	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	3	2	3	4	
16	2	2	2	4	2	2	4	3	3	2	2	3	2	4	3	2	2	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
17	2	2	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	4	2	4	3	2	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3	3
18	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	2	2	2	2	3	4	3	3	2	4	4
19	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	4	2	3	2	4	4
20	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	4
21	2	1	3	4	2	3	4	3	3	3	3	1	4	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3
22	3	2	3	4	2	3	4	3	3	3	2	3	2	4	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4
23	2	2	1	3	3	1	4	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3
24	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1	4	2	3	3	2	2	
Jumlah	60	53	65	80	66	62	82	67	72	61	57	69	51	79	66	57	61	76	54	76	53	56	65	58	71	78	56	63	58	57	81		

## Lampiran 9 : Tabel Rekapitulasi Nilai Teknologi Mekanik



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBU KOTA JAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN  
SMK NEGERI 34 JAKARTA  
(Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Multimedia)  
Jl. Kramat Raya No. 93 Jakarta Pusat 10440  
Telp. 021-3909035 – 3928037 – 3106002 – Fax. 3927963



### Rekapitulasi Nilai Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X

NO	NAMA	Praktek	Praktek	Praktek	UHI	UTS	UAS
1	ABDUL RACHMADHAN	75	81	78	80	86	90
2	ACHMAD SUJANTO	78	80	80	78	88	86
3	ADE ALPRIYANTO	76	80	77	76	80	80
4	AHMAD ZIKRI FADHILLA ICHSAN	75	75	75	75	75	75
5	AKHMAD RIZKI	78	79	76	75	82	82
6	ALFON MARIES ZICO	80	80	78	76	80	86
7	ARYA WAHYU PRAYUDHA	76	80	82	76	75	83
8	DARY AKMAL MAULANA	75	80	78	76	76	78
9	DIMAS SYAHRUDIN	79	80	76	80	76	79
10	FAISHAL SHAHIB	78	89	80	80	80	80
11	GERI DARMAWAN	77	82	77	78	78	78
12	HENDRA SAPUTRA	75	80	76	76	78	78
13	MARIO RONGGO K.	78	81	77	77	76	78
14	MISBAHUL ANAM	78	80	76	75	74	79
15	MOHAMAD CHAIDAR ARFAN	75	80	76	78	80	91
16	MOHAMAD RIZKY RAMADHAN	78	82	76	76	88	88
17	MUHAMAD AFDHAL INDRASYAH	78	80	78	79	78	81
18	MUHAMMAD FAIZ	76	80	76	80	78	78
19	MUHAMMAD HUGO PAPANANG	78	86	80	79	75	93
20	MUHAMMAD LUTFI AMIR	75	81	78	76	84	93
21	MUHAMMAD RIZKY RAMADHAN	77	80	77	76	82	91
22	NAOUFAL DARIAS AKBAR	80	82	85	80	80	91
23	RAIHAN MAULANA SYARIF	75	80	77	79	84	91
24	RASYID APRIANSYAH	77	80	78	76	80	93
25	RESHA GIFARLY FAHRIAN	80	78	76	80	76	80
26	REVA FADILLAH	78	78	78	75	78	78
27	RIVALDO NOFA RAMAZAL	78	81	80	78	80	80
28	ROBBY ARYO WICAKSONO	78	80	78	76	79	80
29	SEPTIAN EKO ROSDY	77	82	76	80	88	93
30	SHAFILI UMAM	78	80	77	76	80	90
31	YEHEZKIEL CHRISTIANTO	75	80	80	76	78	78

Ketua Program Keahlian Teknik Pemesinan

Moh. WALUYO, S.Pd  
NIP. 196111010 1985021019

Guru Mata Pelajaran

Abdul Aziz, S.Pd  
NIP.

**Tabel Data Variabel Kompetensi Guru dan Hasil Belajar Siswa**

Nomor responden	X	Y
1	60	490
2	53	490
3	65	469
4	80	450
5	66	472
6	62	480
7	82	472
8	67	463
9	72	470
10	61	487
11	57	470
12	69	463
13	51	467
14	79	462
15	66	480
16	57	488
17	61	474
18	76	468
19	54	491
20	76	487
21	53	483
22	56	498
23	65	486
24	58	484
25	71	470
26	78	465
27	56	477
28	63	471
29	58	496
30	57	481
31	81	467
<b>Jumlah</b>	<b>2010</b>	<b>14771</b>
<b>Min</b>	<b>51</b>	<b>450</b>
<b>Max</b>	<b>82</b>	<b>498</b>
<b>Standar Deviasi</b>	<b>9,3277249</b>	<b>11,43</b>
<b>Mean</b>	<b>64,83871</b>	<b>476,48</b>
<b>Median</b>	<b>63</b>	<b>474</b>
<b>Modus</b>	<b>57</b>	<b>470</b>
<b>Rentang</b>	<b>31</b>	<b>48</b>

## Lampiran 11 : Uji Normalitas Variabel Kompetensi Guru

### UJI PRASYARAT

#### a. Uji Normalitas Variabel Kompetensi Guru

1. Mencari skor terbesar dan terkecil :

$$\text{Skor terbesar} = 82 \quad \text{Skor terkecil} = 51$$

2. Mencari rentangan (R) :

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil} = 31$$

3. Mencari banyak kelas (BK) :

$$BK = 1 + 3,3 \log n = 1 + 3,3 \log 31 = 5,92 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

4. Mencari panjangkelas (i) :

$$i = \frac{R}{BK} = \frac{31}{6} = 5,167 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

5. Membuat tabulasi dengan tabel :

**Tabel Distribusi Frekuensi Variabel Kompetensi Guru**

No	Kelas Interval	f	F relatif (%)	Nilai Tengah (Xi)	Xi <sup>2</sup>	F x Xi	F x Xi <sup>2</sup>
1	49-54	4	12,90	51,5	2652,25	206	10609
2	55-60	8	25,80	57,5	3306,25	460	26450
3	61-66	8	25,80	63,5	4032,25	508	32258
4	67-72	4	12,90	70,5	4970,25	282	19881
5	73-78	3	9,67	76,5	5852,25	229,5	17556,75
6	79-84	4	12,90	81,5	6642,25	326	26569
Jumlah		31	100	401	27455,5	2011,5	133323,8

6. Mencari rata-rata (mean)

$$\text{Mean} = \frac{\sum fX}{n} = \frac{2011,5}{31} = 64,83$$

7. Mencari simpangan baku (standar deviasi) :

$$S^2 = \frac{n \sum fX_1^2 - (\sum fX_1)^2}{n(n-1)} = \frac{31 \times 133323,8 - (2011,5)^2}{31(31-1)} = 9,33$$

8. Menentukan batas kelas, yaitu skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian skor kanan kelas interval ditambah 0,5
9. Mencari nilai Z-skor untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{batas kelas} - \text{mean}}{s}$$

10. Mencari luas 0-Z dari tabel kurva normal 0-Z
11. Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0-Z, yaitu angka baris kedua dikurangi baris pertama dan begitu seterusnya.
12. Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n=31)
13. Mencari nilai chi-kuadrat hitung :

$$x^2 = \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

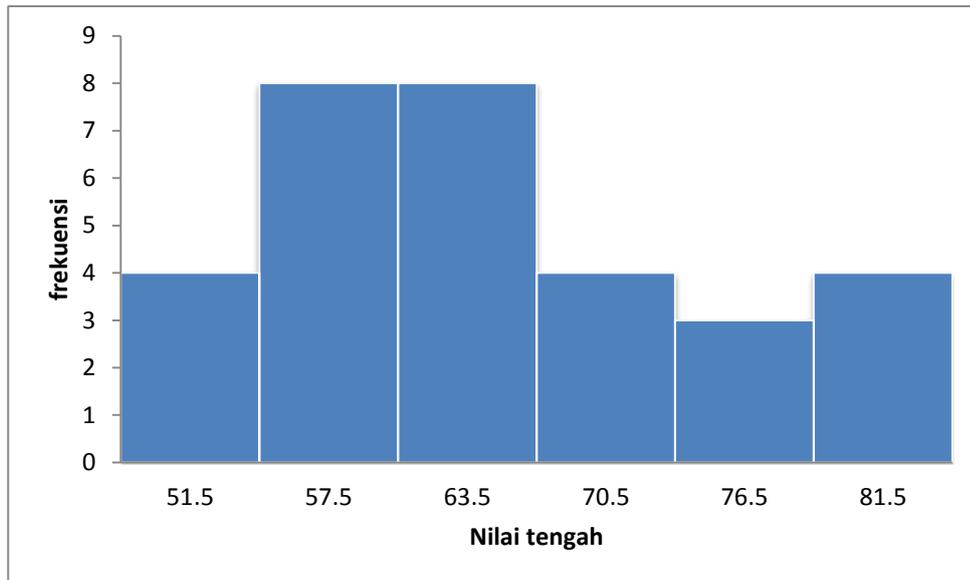
14. Membuat tabulasi :

**Tabel Frekuensi yang Diharapkan dari Hasil Pengamatan pada Variabel  
Kompetensi Guru**

No	Batas Kelas		Z	Luas 0-Z	Luas Tiap Kelas Interval	Fe	Fo	Nilai Chi Kuadrat
1	48,5	-16,33	-1,750268	0,0322				
2	54,5	-10,33	-1,1071811	0,1251	0,0929	2,8799	4	0,4356
3	60,5	-4,33	-0,4640943	0,2912	0,1661	5,1491	8	1,5785
4	66,5	1,67	0,1789925	0,5987	0,3075	9,5325	8	0,2464
5	72,5	7,67	0,82207931	0,8289	0,2302	7,1362	4	1,3783
6	78,5	13,67	1,46516613	0,9394	0,1105	3,4255	3	3,4255
7	84,5	19,67	2,10825295	0,9842	0,0448	1,3888	4	4,9095
	Jumlah	11,69	1,25294748	3,7997	0,952	29,512	31	11,974

15. Membandingkan  $x^2_{\text{hitung}}$  dengan  $x^2_{\text{tabel}}$  dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n - 1 = 7 - 1 = 6$ .  
Pada tabel chi-kuadrat,  $x^2_{\text{tabel}} = 12,6$  sedangkan  $x^2_{\text{hitung}} = 9,86$ . Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data pada variabel standar kompetensi guru berdistribusi normal.

## 16. Diagram Variabel X Standar Kompetensi Guru



**Gambar Diagram Variabel Kompetensi Guru**

## 17. Menghitung skor indikator variabel kompetensi guru (X)

**Tabel Skor Indikator Variabel X<sub>1</sub> Kompetensi Guru**

Indikator	No. Item	Jumlah Skor	Total Skor	Rata-rata skor
Kompetensi Pedagogik	1	60	468	66,85714286
	2	53		
	3	65		
	4	80		
	5	66		
	6	62		
	7	82		
Kompetensi Kepribadian	8	67	522	65,25
	9	72		
	10	61		
	11	57		
	12	69		
	13	51		
	14	79		
	15	66		
Kompetensi sosial	16	57	70	17,5
	17	61		
	18	76		
	19	54		

Kompetensi Profesional	20	76	308	61,6
	21	53		
	22	56		
	23	65		
	24	58		
Total			1368	211,2071429

18. Menghitung persentase keterpenuhan variabel kompetensi guru

**Tabel Persentase Keterpenuhan Variabel Kompetensi Guru**

Variabel	Indikator	Jumlah Soal	Skor ideal	Jumlah Butir Soal	% keterpenuhan indikator	skor total	skor ideal total	% keterpenuhan variabel
Kompetensi Guru	Kompetensi Pedagogik	7	868	468	53,91	1368	2976	45,96
	Kompetensi Kepribadian	8	992	522	52,62			
	Kompetensi Sosial	4	496	70	14,11			
	Kompetensi Profesional	5	620	308	49,67			

Dari hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa persentase keterpenuhan variabel kompetensi guru adalah 45,96 %.

19. Menghitung rata-rata hitung skor indikator variabel kompetensi guru

( $X_1$ ) untuk menghitung persentase setiap indikator.

**Rata-rata Hitung Skor Indikator Variabel X Kompetensi Guru**

Variabel	Indikator	Jumlah Soal	Jumlah Butir Soal	Rata-rata Skor	Jumlah Rata-rata Skor	%
Kompetensi Guru	Kompetensi Pedagogik	7	468	66,857143	211,2	31,65
	Kompetensi Kepribadian	8	522	65,25		30,89
	Kompetensi Sosial	4	70	17,5		8,28
	Kompetensi Profesional	5	308	61,6		29,16

Dari hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa persentase rata-rata kompetensi guru meliputi; kompetensi pedagogik adalah 31,65 %, kompetensi kepribadian 30,89 %, kompetensi sosial 8,28 %, dan kompetensi profesional adalah 29,16 %.

## Lampiran 12 : Uji Normalitas Variabel Hasil Belajar Siswa

### b. Uji Normalitas Variabel Hasil Belajar Siswa

1. Mencari skor terbesar dan terkecil :

$$\text{Skor terbesar} = 498 \quad \text{Skor terkecil} = 450$$

2. Mencari rentangan (R) :

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil} = 48$$

3. Mencari banyak kelas (BK) :

$$BK = 1 + 3,3 \log n = 1 + 3,3 \log 31 = 5,92 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

4. Mencari panjang kelas (i) :

$$i = \frac{R}{BK} = \frac{48}{6} = 8$$

5. Membuat tabulasi dengan tabel :

**Tabel Distribusi Frekuensi Variabel Hasil Belajar**

No	Kelas Interval	f	F relatif (%)	Nilai Tengah (Xi)	Xi <sup>2</sup>	f.Xi	f.Xi <sup>2</sup>
1	450-457	1	3.22	453,5	205662.25	453.5	205662.25
2	458-465	4	12.90	461,5	212982.25	1846	3407716
3	466-474	11	35.48	469,5	220430.25	5164.5	26672060
4	475-482	4	12.90	478,5	228962.25	1914	3663396
5	483-490	8	25.80	486,5	236682.25	3892	15147664
6	491-498	3	9.67	494,5	244530.25	1483.5	2200772.3
	Jumlah	31	100	2844	1349249.5	14753.5	51297271

6. Mencari rata-rata (mean)

$$\text{Mean} = \frac{\sum fX}{n} = \frac{14753.5}{31} = 476,48$$

7. Mencari simpangan baku (standar deviasi) :

$$S^2 = \frac{n \sum fX_1^2 - (\sum fX_1)^2}{n(n-1)} = \frac{31 \times 51297271 - (14753,5)^2}{31(31-1)} = 11,43$$

8. Menentukan batas kelas, yaitu skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian skor kanan kelas interval ditambah 0,5

9. Mencari nilai Z-skor untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{batas kelas} - \text{mean}}{s}$$

10. Mencari luas 0-Z dari tabel kurva normal 0-Z

11. Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0-Z, yaitu angka baris kedua dikurangi baris pertama dan begitu seterusnya.

12. Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n=31)

13. Mencari nilai chi-kuadrat hitung :

$$x^2 = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

14. Membuat tabulasi :

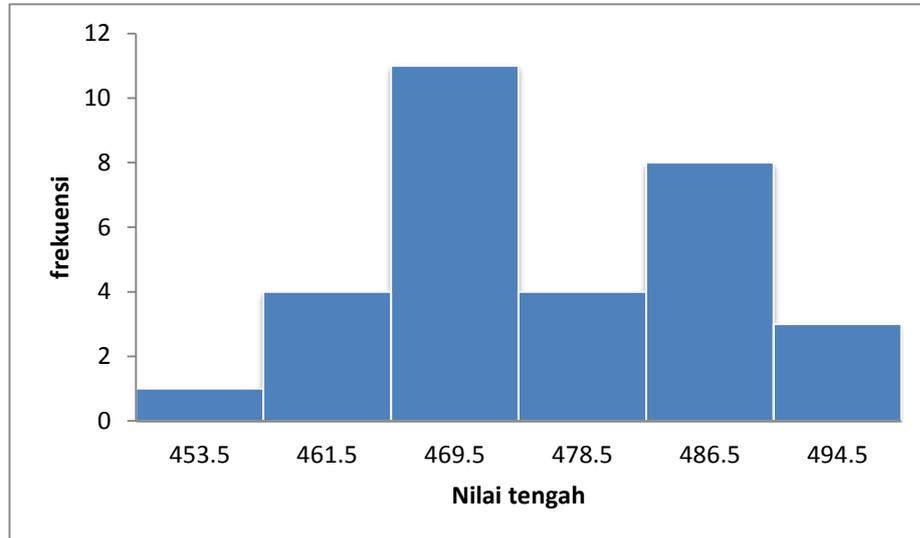
**Tabel Frekuensi yang Diharapkan dari Hasil Pengamatan pada Variabel Hasil Belajar**

No	Batas Kelas	Z	Luas 0-Z	Luas Tiap Kelas Interval	Fe	Fo	Nilai Chi Kuadrat
1	449.5	-2.36	0.00				
2	457.5	-1.66	0.04	0.0401	1.24	1	0.04
3	465.5	-0.96	0.17	0.1216	3.76	4	0.014
4	474.5	-0.17	0.44	0.2693	8.34	11	0.842
5	482.5	0.52	0.70	0.2684	8.32	4	2.24
6	490.5	1.22	0.89	0.1856	5.75	8	0.87
7	498.5	1.92	0.97	0.08	2.48	3	0.10
	Jumlah	-1.47	3.24	0.965	29.91	31	4.13

15. Membandingkan  $x^2_{\text{hitung}}$  dengan  $x^2_{\text{tabel}}$  dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n - 1 = 7 - 1 = 6$ . Pada tabel chi-kuadrat,  $x^2_{\text{tabel}} = 12,6$  sedangkan  $x^2_{\text{hitung}} = 4,13$ . Dapat

disimpulkan bahwa penyebaran data pada variabel hasil belajar siswa berdistribusi normal.

#### 16. Diagram Variabel Y Hasil Belajar Siswa



**Gambar Diagram Variabel Hasil Belajar Siswa**

#### 17. Menghitung skor indikator variabel Hasil belajar siswa (Y).

**Tabel Skor Indikator Variabel Y Hasil Belajar Siswa**

No	Praktek	Praktek	Praktek	UH1	UTS	UAS	Jumlah	rata-rata
1	75	81	78	80	86	90	490	81.66667
2	78	80	80	78	88	86	490	81.66667
3	76	80	77	76	80	80	469	78.16667
4	75	75	75	75	75	75	450	75
5	78	79	76	75	82	82	472	78.66667
6	80	80	78	76	80	86	480	80
7	76	80	82	76	75	83	472	78.66667
8	75	80	78	76	76	78	463	77.16667
9	79	80	76	80	76	79	470	78.33333
10	78	89	80	80	80	80	487	81.16667
11	77	82	77	78	78	78	470	78.33333
12	75	80	76	76	78	78	463	77.16667
13	78	81	77	77	76	78	467	77.83333
14	78	80	76	75	74	79	462	77
15	75	80	76	78	80	91	480	80
16	78	82	76	76	88	88	488	81.33333
17	78	80	78	79	78	81	474	79
18	76	80	76	80	78	78	468	78
19	78	86	80	79	75	93	491	81.83333

20	75	81	78	76	84	93	487	81.16667
21	77	80	77	76	82	91	483	80.5
22	80	82	85	80	80	91	498	83
23	75	80	77	79	84	91	486	81
24	77	80	78	76	80	93	484	80.66667
25	80	78	76	80	76	80	470	78.33333
26	78	78	78	75	78	78	465	77.5
27	78	81	80	78	80	80	477	79.5
28	78	80	78	76	79	80	471	78.5
29	77	82	76	80	88	93	496	82.66667
30	78	80	77	76	80	90	481	80.16667
31	75	80	80	76	78	78	467	77.83333

18. Menghitung persentase keterpenuhan variabel hasil belajar siswa.

**Tabel Persentase Keterpenuhan Variabel Hasil Belajar Siswa**

Variabel	Jumlah Skor	Skor ideal	% keterpenuhan variabel
Hasil Belajar Siswa	14771	18600	79,41

Dari hasil perhitungan, dapat disimpulkan persentase keterpenuhan variabel hasil belajar siswa adalah 79,41 %.

19. Menghitung rata-rata hitung skor indikator variabel hasil belajar siswa (Y) untuk menghitung persentase setiap indikator.

**Tabel Rata-rata Hitung Skor Indikator Variabel Y Hasil Belajar Siswa**

Variabel	Indikator	Jumlah siswa	Jumlah Nilai	Rata-rata Nilai	Jumlah Rata-rata Nilai	%
Hasil Belajar Siswa	Dibawah KKM	0	0	0	2461,8	0
	Diatas KKM	31	14771	2461,8		100

Dari hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa meliputi; Indikator dibawah KKM adalah 0%, dan diatas KKM adalah 100%.

**Lampiran 13 : Uji Hipotesis Hubungan antara Kompetensi Guru (X)  
dengan Hasil Belajar Siswa (Y)**

**ANALISIS DATA**

**1. Uji Hipotesis Hubungan Antara Kompetensi Guru (X) dengan hasil Belajar Siswa (Y)**

1. Membuat tabulasi:

**Tabel Kompetensi Guru (X<sub>1</sub>) dan Hasil Belajar Siswa (Y)**

<b>Nomor Responden</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Y<sup>2</sup></b>	<b>X.Y</b>
1	60	490	3600	240100	29400
2	53	490	2809	240100	25970
3	65	469	4225	219961	30485
4	80	450	6400	202500	36000
5	66	472	4356	222784	31152
6	62	480	3844	230400	29760
7	82	472	6724	222784	38704
8	67	463	4489	214369	31021
9	72	470	5184	220900	33840
10	61	487	3721	237169	29707
11	57	470	3249	220900	26790
12	69	463	4761	214369	31947
13	51	467	2601	218089	23817
14	79	462	6241	213444	36498
15	66	480	4356	230400	31680
16	57	488	3249	238144	27816
17	61	474	3721	224676	28914
18	76	468	5776	219024	35568
19	54	491	2916	241081	26514
20	76	487	5776	237169	37012

21	53	483	2809	233289	25599
22	56	498	3136	248004	27888
23	65	486	4225	236196	31590
24	58	484	3364	234256	28072
25	71	470	5041	220900	33370
26	78	465	6084	216225	36270
27	56	477	3136	227529	26712
28	63	471	3969	221841	29673
29	58	496	3364	246016	28768
30	57	481	3249	231361	27417
31	81	467	6561	218089	37827
<b>Jumlah</b>	<b>2010</b>	<b>14771</b>	<b>132936</b>	<b>7042069</b>	<b>955781</b>

2. Hipotesis penelitian adalah adanya hubungan standar kompetensi guru dengan hasil belajar siswa.

$H_0 : r_{hitung} \leq r_{tabel}$  : tidak ada hubungan

$H_1 : r_{hitung} > r_{tabel}$  : ada hubungan

3. Menguji hipotesis dengan rumus korelasi sederhana:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}$$

$$r = \frac{31 \times 955781 - 2010 (14771)}{\sqrt{(31 \times 132936 - 2010^2)(31 \times 7042069 - 14771^2)}}$$

$$r = 0,372$$

Membandingkan  $r_{hitung} = 0,372$  dengan  $dk = 31-1 = 30$  untuk taraf kesalahan 5% dengan  $r_{tabel} = 0,361$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan positif kompetensi guru dengan hasil belajar siswa.

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh  $r_{hitung} (\rho_{xy}) = 0,363$  karena  $\rho > 0$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel  $X_1$  dan variabel  $Y$ .

4. Menghitung Uji Signifikasi Koefisien Korelasi menggunakan uji-F, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{(n-k-1)}}$$

$$F_{hitung} = \frac{\frac{0,372^2}{3}}{\frac{(1-0,372^2)}{(31-3-1)}}$$

$$F_{hitung} = 17,15$$

$F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan dk  $(n-1) = 31-1=30$  sebesar 3,32, dan kriteria pengujian :

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

$H_1$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Dari hasil pengujian  $F_{hitung} (17,15) > F_{tabel} (3,32)$ , maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel  $X_1$  dan variabel Y.

5. Menentukan besar variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel  $X_1$ , maka digunakan Uji Koefisien Determinasi dengan rumus:

$$K = r^2 \times 100\% = 0,372^2 \times 100\% = 13,8 \%$$

Dapat disimpulkan bahwa variasi hasil belajar siswa ditentukan oleh kompetensi guru sebesar 13,8 % dan sisanya 86,2 % ditentukan oleh variabel lain.

6. Menghitung persamaan regresi linier:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Untuk mencari  $b$  :

$$b = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{31 \cdot 955781 - 2010 (14771)}{31 \cdot 132936 - 2010^2}$$

$$b = -0,49$$

Untuk mencari  $a$  :

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N}$$

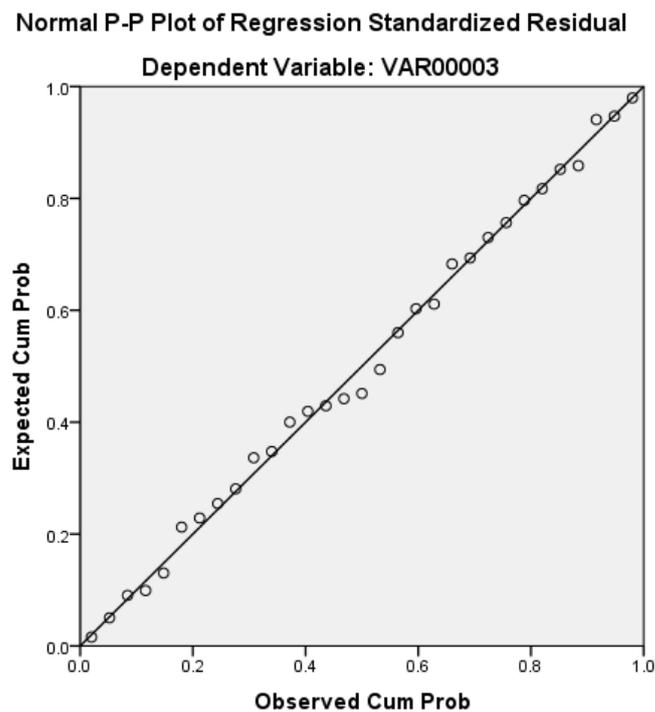
$$a = \frac{14771 - (-0,490)(2010)}{31}$$

$$a = 301,70$$

Persamaan regresi yang digunakan untuk memprediksi hasil belajar siswa berdasarkan kompetensi guru adalah  $\hat{Y} = 301,70 - 0,49X$ .

#### 7. Grafik persebaran

Untuk lebih jelasnya lihatlah gambar persebaran kompetensi guru dan Hasil Belajar Siswa yang diperoleh dari perhitungan menggunakan SPSS 24.



**Gambar grafik persebaran kompetensi guru dan hasil belajar siswa**

## Lampiran 14 : Tabel R

Tabel R

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,483	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,668	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,328	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,378	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

## Lampiran 15 : Tabel 0-Z Negatif

Tabel 0-Z Negatif

Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
-3.9	0.00005	0.00005	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00003	0.00003
-3.8	0.00007	0.00007	0.00007	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00005	0.00005	0.00005
-3.7	0.00011	0.00010	0.00010	0.00010	0.00009	0.00009	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008
-3.6	0.00016	0.00015	0.00015	0.00014	0.00014	0.00013	0.00013	0.00012	0.00012	0.00011
-3.5	0.00023	0.00022	0.00022	0.00021	0.00020	0.00019	0.00019	0.00018	0.00017	0.00017
-3.4	0.00034	0.00032	0.00031	0.00030	0.00029	0.00028	0.00027	0.00026	0.00025	0.00024
-3.3	0.00048	0.00047	0.00045	0.00043	0.00042	0.00040	0.00039	0.00038	0.00036	0.00035
-3.2	0.00069	0.00066	0.00064	0.00062	0.00060	0.00058	0.00056	0.00054	0.00052	0.00050
-3.1	0.00097	0.00094	0.00090	0.00087	0.00084	0.00082	0.00079	0.00076	0.00074	0.00071
-3.0	0.00135	0.00131	0.00126	0.00122	0.00118	0.00114	0.00111	0.00107	0.00103	0.00100
-2.9	0.0018	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
-2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
-2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0269	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
-1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
-1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
-1.5	0.0666	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
-1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694	0.0681
-1.3	0.0988	0.0961	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
-1.2	0.1161	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1036	0.1020	0.1003	0.0985
-1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
-1.0	0.1567	0.1542	0.1519	0.1495	0.1472	0.1449	0.1426	0.1403	0.1380	0.1357
-0.9	0.1811	0.1784	0.1758	0.1732	0.1706	0.1681	0.1656	0.1630	0.1605	0.1581
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
-0.7	0.2420	0.2388	0.2356	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
-0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2482	0.2451
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
-0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4285	0.4247
-0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641



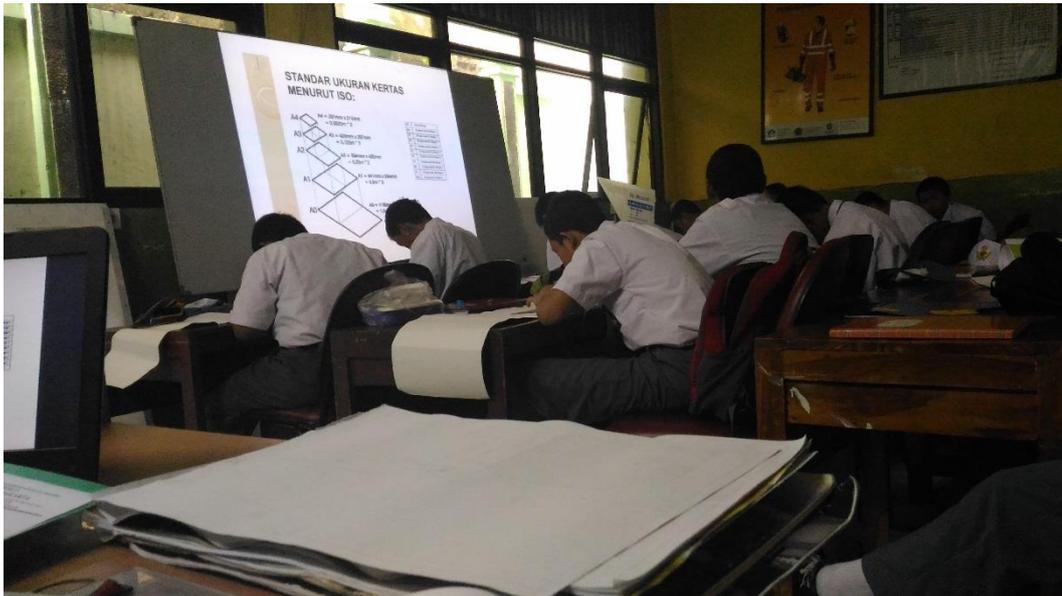
Tabel X<sup>2</sup>

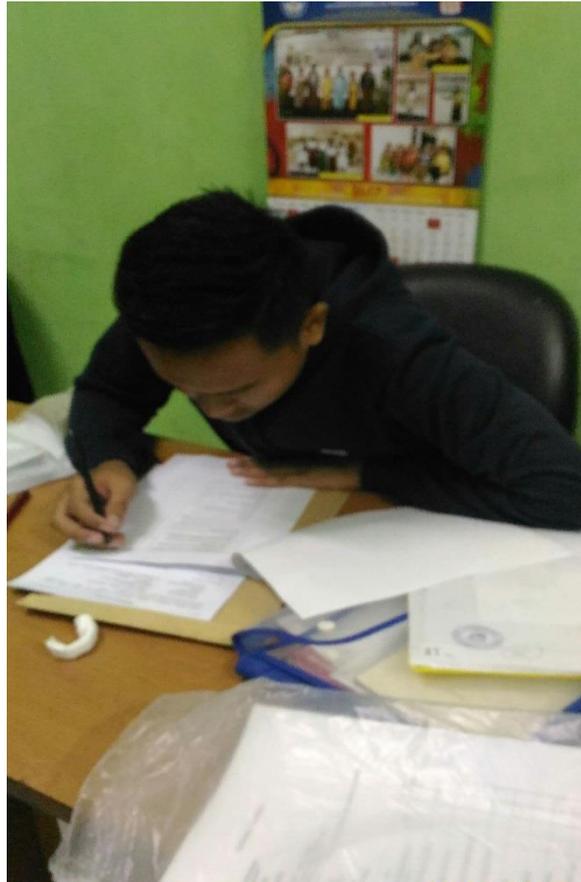
$\alpha$	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
db 1	2.70554	3.84146	5.02390	6.63489	7.87940
2	4.60518	5.99148	7.37778	9.21035	10.59653
3	6.25139	7.81472	9.34840	11.34488	12.83807
4	7.77943	9.48773	11.14326	13.27670	14.86017
5	9.23635	11.07048	12.83249	15.08632	16.74965
6	10.64464	12.59158	14.44935	16.81187	18.54751
7	12.01703	14.06713	16.01277	18.47532	20.27774
8	13.36156	15.50731	17.53454	20.09016	21.95486
9	14.68366	16.91896	19.02278	21.66605	23.58927
10	15.98717	18.30703	20.48320	23.20929	25.18805
11	17.27501	19.67515	21.92002	24.72502	26.75686
12	18.54934	21.02606	23.33666	26.21696	28.29966
13	19.81193	22.36203	24.73558	27.68818	29.81932
14	21.06414	23.68478	26.11893	29.14116	31.31943
15	22.30712	24.99580	27.48836	30.57795	32.80149
16	23.54182	26.29622	28.84532	31.99986	34.26705
17	24.76903	27.58710	30.19098	33.40872	35.71838
18	25.98942	28.86932	31.52641	34.80524	37.15639
19	27.20356	30.14351	32.85234	36.19077	38.58212
20	28.41197	31.41042	34.16958	37.56627	39.99686
21	29.61509	32.67056	35.47886	38.93223	41.40094
22	30.81329	33.92446	36.78068	40.28945	42.79566
23	32.00689	35.17246	38.07561	41.63833	44.18139
24	33.19624	36.41503	39.36406	42.97978	45.55836
25	34.38158	37.65249	40.64650	44.31401	46.92797
26	35.56316	38.88513	41.92314	45.64164	48.28978
27	36.74123	40.11327	43.19452	46.96284	49.64504
28	37.91591	41.33715	44.46079	48.27817	50.99356
29	39.08748	42.55695	45.72228	49.58783	52.33550
30	40.25602	43.77295	46.97922	50.89218	53.67187

## Lampiran 18 : Tabel F=0,05

Tabel F = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244*	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

**Lampiran 19 : Dokumentasi****DOKUMENTASI**



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Fiqi Ikhwanto lahir pada 21 Juli 1994 di DKI Jakarta. Putra Pertama pasangan Bapak Supriyono, S.Pd dan Ibu Sri Sukawati. Bertempat tinggal di Taman Bukit Duri, Rt/w : 01/12, Kel. Bukit Duri, Kec. Tebet, Jakarta Selatan.

Menempuh pendidikan di TK Garuda pada tahun 1999-2000. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan dasar di SD Negeri Manggarai 09 hingga lulus pada tahun 2000-2006 . Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Jakarta pada tahun 2006-2009. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMA Dewi Sartika pada tahun 2009-2012. Pada tahun 2013 melalui jalur SBMPTN penulis masuk di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta.

Organisasi yang pernah diikuti adalah sebagai Kepala Departemen Komunikasi dan Informasi Badan Eksekutif Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta pada tahun 2014-2015. Wakil Kepala Departemen Komunikasi dan Informasi Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta pada tahun 2015-2016.