

## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG MENGAJAR GURU TERHADAP PENGETAHUAN BELAJAR MATA PELAJARAN CAD PADA SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :  
**IRFAN IKHSANUDIN**  
NIM. 12503247004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2014**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

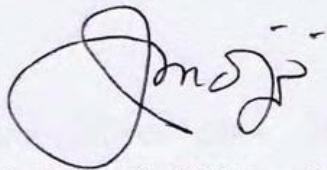
**Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “ HUBUNGAN PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG MENGAJAR GURU TERHADAP PENGETAHUAN BELAJAR MATA PELAJARAN CAD PADA SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN ”, ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan di depan Dewan Penguji.**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Mesin

  
**Dr. B. Sentot Wijanarka, MT.**  
NIP. 19651006 199002 1 001

Yogyakarta, 23 Januari 2014

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing

  
**Prof. Dr. Sudji Munadi, M.Pd.**  
NIP. 19530310 197803 1 003

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

**HUBUNGAN PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA  
TENTANG MENGAJAR GURU TERHADAP PENGETAHUAN BELAJAR  
MATA PELAJARAN CAD PADA SISWA KELAS XI  
JURUSAN TEKNIK PEMESINAN  
DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

Oleh :

**IRFAN IKHSANUDIN**  
**NIM. 12503247004**

*Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir Skripsi  
pada 19 Februari 2014 dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Jabatan	Nama Lengkap dan Gelar	Tanda Tangan	Tanggal
1. Ketua Penguji	: Prof. Dr. Sudji Munadi, M.Pd.		27/2/14
2. Sekretaris Penguji	: Dr. Wagiran, M.Pd.		26/022014.
3. Penguji Utama	: Dr. Zainur Rofiq, M.Pd.		25-2-2014

Yogyakarta, 28 Februari 2014

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta



**Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd.**  
**NIP. 19560216 198603 1 003**



## **PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

**NAMA : IRFAN IKHSANUDIN**

**NIM : 12503247004**

**PRODI : PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

**FAKULTAS : FAKULTAS TEKNIK UNY**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“HUBUNGAN PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG MENGAJAR GURU TERHADAP PENGETAHUAN BELAJAR MATA PELAJARAN CAD PADA SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PEMESINAN di SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN”** benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata tulis ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 28 November 2013



**IRFAN IKHSANUDIN**  
**NIM. 12503247004**



## **ABSTRAK**

### **HUBUNGAN PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG MENGAJAR GURU TERHADAP PENGETAHUAN BELAJAR MATA PELAJARAN CAD PADA SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

Oleh :  
**IRFAN IKHSANUDIN**  
**NIM. 12503247004**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Hubungan persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD, (2) Hubungan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD, (3) Hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan. Penelitian ini merupakan penelitian korelatif dengan pendekatan *Ex Post Facto*. Dalam penelitian ini populasinya sebanyak 32 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah semua jumlah populasi yaitu 32 siswa. Jadi penelitian ini adalah penelitian populasi. Teknik dan instrumen pengumpul data dalam penelitian ini menggunakan angket (kuisisioner). Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan mencari hubungan koefisien korelasi antara variabel  $X_1$  terhadap  $Y$ ,  $X_2$  terhadap  $Y$  dan  $X_1X_2$  terhadap variabel  $Y$ . Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis *product moment* dan teknik analisis korelasi ganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Persepsi siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD dengan didapatkan nilai  $r$  hitung sebesar  $= 0,862$ . (2) Kepuasan siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD dengan didapatkan nilai  $r$  hitung sebesar  $= 0,915$ . (3) Persepsi siswa dan kepuasan siswa secara bersama-sama berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD dengan didapatkan harga  $R$  hitung sebesar  $= 0,935$ .

***Kata Kunci : Persepsi siswa, kepuasan siswa, mengajar guru, dan pengetahuan belajar.***

## MOTTO

*Cerdas merupakan tindakan merubah yang sulit menjadi mudah.*

*Sekarang harus lebih baik dari kemarin dan esok harus lebih baik  
lagi dari sekarang.*

*Jangan lari dari masalah tetapi hadapi masalahmu karena lari dari  
masalah tidak akan menyelesaikan masalah.*

*Sukses dan Berhasil Harus Aku Dapatkan, Kebahagiaan Harus Aku  
Raih dan Aku Capai.*

## **PERSEMBAHAN**

Atas rahmat dan hidayah dari Allah SWT, maka sebagai rasa syukur  
Kupersembahkan karyaku untuk:

Ayah Ibu, dan Adik yang telah memberikan dukungan dan doa  
demi terlaksananya penyusunan Skripsi ini.

Kekasihku tercinta yang selalu mengingatkan dan memberikan  
dukungan dan semangat untuk selalu optimis

Saudara-saudaraku seperjuangan PKS FT. Mesin UNY 2012 yang  
telah memberikan dukungan dan mendoakan serta memberikan aku  
Semangat untuk selalu maju



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG MENGAJAR GURU TERHADAP PENGETAHUAN BELAJAR MATA PELAJARAN CAD PADA SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN”** dapat diselesaikan dengan lancar dan baik. Selesaiannya penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu pada kesempatan kali ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd. MA. Selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono. M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Wagiran, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta
4. Bapak Prof. Dr. Sudji Munadi M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi ini dengan sabar memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaikan.
5. Bapak Setyo Hadi, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Semua dosen pengajar Teknik Mesin UNY.

7. Ayah, Ibu dan adik serta seluruh keluargaku tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangat serta doa sampai Tugas Akhir Skripsi ini selesai.
8. Teman-teman mahasiswa PKS 2012 FT. Mesin UNY yang telah memberikan Dukungan dan Semangatnya.
9. Seluruh teman-temanku yang sudah memberikan doa serta dukungan dan semangat.

Karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan peneliti, Karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan peneliti, penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu sangat diharapkan kritik dan saran serta bimbingan yang bersifat membangun demi sempurnanya Tugas Akhir Skripsi ini. Selanjutnya semoga Tugas Akhir Skripsi yang dibuat dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amien.

*Alhamdulillahirobbil'alamin.*

Yogyakarta, 28 November 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Pembatasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10
BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....	12
A. Deskripsi Teoritis .....	12
1. Pengetahuan .....	12



a. Definisi pengetahuan .....	12
b. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan .....	14
c. Cara memperoleh pengetahuan .....	15
d. Tingkat Pengetahuan .....	17
2. Belajar .....	20
a. Definisi belajar .....	20
b. Faktor yang Mempengaruhi Belajar .....	22
3. Mengajar .....	23
a. Pengertian Mengajar .....	23
b. Prinsip-prinsip Mengajar .....	24
c. Keterampilan Mengajar .....	26
4. Persepsi .....	33
a. Pengertian Persepsi .....,.....	33
b. Macam-macam Persepsi .....	35
c. Proses Persepsi .....	36
d. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi .....	36
e. Pengukuran Persepsi .....	39
5. Kepuasan .....	40
a. Definisi Kepuasan .....	40
b. Faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan .....	42
c. Pengukuran tingkat kepuasan .....	42
6. Mata Pelajaran CAD .....	43
B. Penelitian yang Relevan .....	44
C. Kerangka Berfikir .....	45
D. Hipotesis .....	48

BAB III. METODE PENELITIAN .....	49
A. Pendekatan Penelitian .....	49
B. Desain Penelitian .....	50
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	51
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	52
E. Variabel Penelitian .....	52
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	53
1. Angket .....	53
2. Instrumen Penelitian .....	54
G. Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	56
1. Validitas .....	56
2. Reliabilitas .....	58
H. Teknik Analisis Data .....	59
1. Analisis Deskriptif .....	59
2. Uji Persyaratan Analisis .....	59
a. Uji Normalitas .....	60
b. Uji Linearitas .....	61
3. Pengujian Hipotesis .....	61
a. Analisis korelasi <i>Product Moment</i> .....	62
b. Teknik analisis korelasi ganda .....	63
BAB VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	64
A. Hasil Penelitian .....	64
1. Deskripsi Penelitian .....	64
a. Persepsi siswa tentang mengajar guru .....	65
b. Kepuasan siswa tentang mengajar guru .....	67

c. Pengetahuan belajar mata pelajaran CAD .....	68
2. Persyaratan Analisis .....	70
a. Uji Validitas .....	70
b. Uji Reliabilitas .....	70
c. Uji Normalitas .....	71
1. Persepsi siswa tentang mengajar guru .....	72
2. Kepuasan siswa tentang mengajar guru .....	72
3. Pengetahuan belajar .....	73
d. Uji Linieritas .....	74
e. Pengujian Hipotesis .....	75
1. Hubungan persepsi siswa tentang mengajar guru .....	76
2. Hubungan kepuasansiswa tentang mengajar guru .....	77
3. Hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa .....	78
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	79
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	82
A. Kesimpulan .....	82
B. Implikasi Hasil Penelitian .....	83
C. Keterbatasan Peneliti .....	84
D. Saran .....	84
Daftar Pustaka .....	86



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.Paradigma ganda dengan dua variabel .....	52
Gambar 2. Histogram Variabel Persepsi Siswa .....	66
Gambar 3. Histogram Variabel Kepuasan Siswa .....	68
Gambar 4. Histogram Variabel pengetahuanbelajar .....	69

## DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL 1. Kisi-kisi instrumen persepsi siswa tentang mengajar guru .....	55
TABEL 2. Kisi-kisi instrumen kepuasan siswa tentang mengajarguru .....	55
TABEL 3. Kisi-kisi instrumen pengetahuan siswa .....	56
TABEL 4. Tingkat keterandalan instrumen penelitian .....	58
TABEL 5. Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi .....	62
TABEL 6. Hasil olah data persepsi siswa .....	65
TABEL 7. Pengkategorian Persepsi Siswa .....	66
TABEL 8. Hasil olah data kepuasan siswa .....	67
TABEL 9. Pengkategorian Kepuasan Siswa .....	67
TABEL 10. Hasil olah data pengetahuan siswa .....	68
TABEL 11. Pengkategorianpengetahuan siswa .....	69
TABEL 12. Ringkasan Hasil Uji Validitas .....	70
TABEL 13. Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas .....	71
TABEL 14. Hasil uji normalitas persepsi siswa .....	72
TABEL 15. Hasil uji normalitas kepuasan siswa .....	72
TABEL 16. Hasil uji normalitas pengetahuanbelajar .....	73
TABEL 17. Rangkuman Hasil Uji Linearitas .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian dari Fakultas Teknik UNY .....	89
LAMPIRAN 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian kepada Gubernur DIY.....	90
LAMPIRAN 3. Surat Permohonan Ijin Penelitian kepada Bupati Sleman DIY.....	91
LAMPIRAN 4. Surat Ijin Penelitian dari SMK Muhammadiyah Prambanan .....	92
LAMPIRAN 5. Surat Keterangan Validasi .....	93
LAMPIRAN 6. Surat Pengantar pengisian angket kepada siswa.....	94
LAMPIRAN 7. Angket Kuisisioner .....	95
LAMPIRAN 8. Surat telah melakukan Penelitian di SMK Muh. Prambanan .....	101
LAMPIRAN 9. Jawaban Kuisisioner Persepsi siswa tentang mengajar guru .....	102
LAMPIRAN 10. Jawaban Kuisisioner Kepuasan siswa tentang mengajar guru .....	103
LAMPIRAN 11. Jawaban Kuisisioner Pengetahuan Siswa .....	104
LAMPIRAN 12. Data Hasil Uji Validitas .....	105
LAMPIRAN 13. Data Hasil Uji Reliabilitas .....	108
LAMPIRAN 14. Hasil Data Uji Normalitas .....	110
LAMPIRAN 15. Hasil Data Uji Linearitas .....	121
LAMPIRAN 16. Tabel Penolong Uji Hipotesispersepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan mata pelajaran CAD .....	124
LAMPIRAN 17. Tabel Penolong Uji Hipotesis kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan mata pelajaran CAD .....	125
LAMPIRAN 18. Tabel Penolong perhitungan korelasi ganda persepsi siswa dan kepuasan siswa secara bersama-sama tentang mengajar guru terhadap pengetahuan mata pelajaran CAD .....	126
LAMPIRAN 19. Perhitungan Uji Hipotesis .....	127
LAMPIRAN 20. Nilai-nilai <i>r Product Moment</i> .....	131

LAMPIRAN 21. Nilai-nilai Distribusi t .....	132
LAMPIRAN 22. F Tabel Statistick (Level of Significane 0.05) .....	133
LAMPIRAN 23. Nilai-nilai Chi Kuadrat .....	134
LAMPIRAN 24. Nilai-nilai untuk Distribusi F .....	135
LAMPIRAN 25. Luas di Bawah Lengkungan Kurve Normal .....	139
LAMPIRAN 26. Tabel Harga Test KOLMOGOROV-SMIRNOV .....	140
LAMPIRAN 27. KKM PRODUKTIF .....	141
LAMPIRAN 28. DAFTAR NILAI MATA PELAJARAN CAD.....	142
LAMPIRAN 29. Dokumentasi Foto Penelitian .....	143
LAMPIRAN 30. KARTU BIMBINGAN SKRIPSI .....	145

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi pada saat ini semakin pesat dan cepat, hal ini di tunjang oleh teknologi yang serba canggih, sehingga hubungan antar manusia dalam berbagai tempat dan keadaan dapat berlangsung dengan sangat cepat. Setiap negara membutuhkan sumber daya yang berkualitas sebab sumber daya yang berkualitas akan memberikan dampak positif terhadap perkembangan pembangunan suatu bangsa dalam berbagai bidang. Tidak hanya dalam hal penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diharapkan, tetapi juga sikap mental yang baik. Oleh karena itu, setiap negara selalu meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang dimilikinya. Dalam era persaingan global, SDM yang berkualitas adalah mereka yang mampu menguasai suatu bidang keahlian dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, mampu melaksanakan pekerjaan secara profesional, serta mampu menghasilkan karya-karya atau keterampilan yang baik dan unggul sehingga dapat menghadapi persaingan global tersebut.

Penguasaan terhadap berbagai cabang ketrampilan dan keahlian yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mutlak diperlukan dalam rangka menggerakkan berbagai sektor industri dalam rangka meningkatkan nilai tambah dan produktivitas nasional yang berkelanjutan. Disiplin, kreatif dan memiliki etos kerja yang baik dengan pendidikan yang tinggi, hal tersebut merupakan indikator sumber daya manusia berkualitas tinggi

yang amat menentukan. Seseorang dikatakan mempunyai kualitas sumber daya manusia yang tinggi jika dia dapat menunjukkan perilaku yang mencerminkan adanya keberhasilan kerja yang tinggi dalam mengerjakan tugas-tugasnya dengan baik yang mereka bidangi. Sikap disiplin merupakan sikap yang harus ditingkatkan, karena memberi manfaat dan sumbangan yang besar, apalagi pada negara yang masih berkembang seperti negara Indonesia. Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia itu dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas pendidikan bangsanya karena dengan pendidikan yang berkualitas akan tercipta sumber daya manusia yang berkualitas pula, yang pada akhirnya dapat mendukung perkembangan pembangunan nasional.

Sumber daya manusia yang berkualitas juga akan mengembangkan potensi yang dimilikinya untuk kemajuan bangsa dan negara. Hal itu sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, mempunyai akhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, estetis, dan demokratis, serta memiliki rasa kemasyarakatan dan kebangsaan. Dunia pendidikan sangat penting bagi kehidupan manusia. Terlebih dengan semakin pesatnya persaingan pendidikan di era global, maka pendidikan menjadi kebutuhan pokok yang harus dijalani jika ingin berhasil dalam persaingan global. Pendidikan sendiri pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranannya dimasa akan datang. Kualitas pendidikan yang bagus adalah kunci untuk bersaing di era global. Menurut

Undang - Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Dalam meningkatkan kualitas pendidikan, guru adalah salah satu komponen yang paling menentukan dalam sistem pendidikan secara keseluruhan, karena tanpa guru maka proses pendidikan tidak akan berjalan dengan baik. Guru juga sangat menentukan keberhasilan peserta didik, karena guru merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap terciptanya proses dan hasil pendidikan yang berkualitas yaitu prestasi belajar peserta didik yang baik sesuai yang diharapkan. Peningkatan kualitas pendidikan dapat dilakukan dengan meningkatkan kinerja para guru karena para guru merupakan pejuang pendidikan yang langsung berhadapan dengan siswa. Tanpa adanya kinerja atau prestasi kinerja para guru, peningkatan kualitas pendidikan tidak akan tercapai dan prestasi hasil belajar siswa tentunya tidak baik hasilnya. Kepala sekolah sebagai atasan langsung dan pemegang kunci kepemimpinan di sekolah, harus mampu membangkitkan semangat kerja terhadap bawahannya sehingga dapat tercipta bahwa semua warga sekolah mempunyai sikap dan perilaku yang setia dan taat kepada tugas-tugas yang diberikan, memiliki pengabdian yang tinggi, berdaya guna dan berhasil guna, serta bertanggung jawab sebagai abdi negara dan abdi masyarakat.

Guru diposisikan sebagai posisi sentral di dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Berkaitan dengan itu, maka guru akan menjadi bahan pembicaraan banyak orang, dan tentunya tidak lain berkaitan dengan kinerja dan totalitas pengorbanan dan loyalitas pengabdianya. Hal tersebut lebih berujung kepada ketidak mampuan guru di dalam pelaksanaan proses pembelajaran, sehingga berujung pada menurunnya mutu pendidikan. Meskipun hal itu lebih mengarah kepada sisi-sisi kelemahan pada guru, hal itu tidak sepenuhnya dibebankan kepada guru, dan mungkin ada sistem yang berlaku, baik sengaja ataupun tidak, yang akan berpengaruh terhadap permasalahan tadi. Banyak hal yang perlu menjadi bahan pertimbangan, bagaimana kinerja guru akan berdampak kepada pendidikan bermutu. Melihat sisi lemah dari sistem pendidikan nasional kita, dengan pergantian kurikulum pendidikan, maka secara langsung atau tidak akan berdampak kepada guru itu sendiri. Sehingga perubahan kurikulum dapat menjadi beban psikologis bagi guru, dan mungkin juga akan dapat membuat guru frustrasi akibat perubahan tersebut. Hal ini sangat dirasakan oleh guru yang memiliki kemampuan minimal, dan tidak demikian halnya guru profesional.

Guru merupakan elemen kunci dalam sistem pendidikan, khususnya di sekolah. Semua komponen lain, mulai dari kurikulum, sarana-prasarana, biaya, dan sebagainya tidak akan banyak berarti apabila proses pembelajarannya itu antara interaksi guru dengan peserta didik tidak berkualitas. Semua komponen lain, terutama kurikulum akan “hidup” apabila dilaksanakan oleh guru. Begitu pentingnya peran guru dalam mentransformasikan input-input pendidikan, sampai-sampai banyak pakar menyatakan bahwa di sekolah tidak akan ada



perubahan atau peningkatan kualitas tanpa adanya perubahan dan peningkatan kualitas guru. Sayangnya, dalam kultur masyarakat Indonesia sampai saat ini pekerjaan guru masih cukup tertutup. Bahkan atasan guru seperti kepala sekolah dan pengawas sekali pun tidak mudah untuk mendapatkan data dan mengamati realitas keseharian *performance* guru di hadapan siswa. Memang program kunjungan kelas oleh kepala sekolah atau pengawas, tidak mungkin ditolak oleh guru. Akan tetapi tidak jarang terjadi guru berusaha menampakkan kinerja terbaiknya, baik pada aspek perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran hanya pada saat dikunjungi. Selanjutnya ia akan kembali bekerja seperti sedia kala, kadang tanpa persiapan yang matang serta tanpa semangat dan antusiasme yang tinggi.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Dijelaskan bahwa Standar Kompetensi Guru dikembangkan secara utuh dari 4 kompetensi utama, yaitu: (1) kompetensi pedagogik, (2) kepribadian, (3) sosial, dan (4) profesional. Keempat kompetensi tersebut terintegrasi dalam kinerja guru. Oleh karena itu upaya perbaikan apapun yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan tidak akan memberikan sumbangan yang signifikan tanpa didukung oleh guru yang profesional dan berkualitas. Guru yang profesional dan berkualitas adalah guru yang memiliki kompetensi. Berdasarkan Undang-undang RI nomor 14 tahun 2005 “kompetensi yang wajib dimiliki oleh seorang guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional yang

diperoleh melalui pendidikan profesi”. Penguasaan empat kompetensi tersebut mutlak harus dimiliki oleh setiap guru untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional seperti yang disyaratkan Undang-undang guru dan dosen. Kompetensi guru dapat diartikan sebagai kebulatan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang ditampilkan dalam bentuk perilaku cerdas dan penuh tanggung jawab yang dimiliki seorang guru dalam menjalankan profesinya. Tanpa bermaksud mengabaikan salah satu kompetensi yang harus dimiliki seorang guru, kompetensi kepribadian kiranya harus mendapatkan perhatian yang lebih. Sebab, kompetensi ini akan berkaitan dengan idealisme dan kemampuan untuk memahami dirinya sendiri dalam kapasitas sebagai pendidik.

Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Prambanan adalah salah satu sekolah kejuruan yang berstatus Muhammadiyah. SMK tersebut memiliki tujuan, antara lain:

1. Menyiapkan peserta didik untuk dapat mewujudkan tujuan pendidikan Muhammadiyah.
2. Menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di DU/DI sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi pada program keahlian yang dipilihnya.
3. Menyiapkan peserta didik agar memiliki sikap profesional dan memiliki jiwa *entrepreneur*.
4. Menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karier, ulet dan gigih dalam berkompetisi.

5. Menyiapkan peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri dikemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
6. Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

SMK Muhammadiyah Prambanan bertugas dan berupaya menyiapkan siswa-siswinya menjadi manusia Indonesia seutuhnya. Yaitu siswa-siswi yang mampu meningkatkan kualitas hidup, mengembangkan diri sehingga dapat menciptakan lapangan kerja, memiliki keahlian sehingga menjadi tenaga kerja produktif, keberanian membuka peluang, meningkatkan penghasilan, memenuhi keperluan tenaga kerja dunia usaha dan industri, menyiapkan siswa menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Siswa mempunyai harapan tertentu terhadap proses pembelajaran yang diberikan guru. Bila siswa merasa proses pembelajaran yang diberikan guru sesuai dengan yang diharapkan, mereka akan merasa puas dan mengatakan bahwa mutu pembelajaran guru sudah sangat baik. Sebaliknya, bila yang diterima sangat jauh dari yang diharapkan, dikatakan bahwa mutu pembelajaran guru sangat kurang baik. Penilaian terhadap mutu pembelajaran guru berdasarkan tingkat pemenuhan harapan siswa tersebut dipandang sebagai persepsi siswa tentang mutu pembelajaran guru.

Mata pelajaran produktif Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan meliputi beberapa program keahlian yaitu mata pelajaran kerja bangku, membubut, mengefrais, mengelas, CNC, dan menggambar teknik. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMK

Muhammadiyah Prambanan pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan pada mata pelajaran menggambar dengan sistem CAD diketahui hasil belajar siswa kurang baik. Ketika siswa dalam mengerjakan job praktik mata pelajaran produktif masih merasa kesulitan, ada yang belum paham cara mengerjakan job, masih bingung, dan juga terlalu memakan waktu yang lama dan siswa juga kurang bersemangat dalam mengerjakan job tersebut sehingga hasilnya pun kurang optimal. Hal tersebut kemungkinan disebabkan karena siswa menganggap mata pelajaran CAD dirasakan sulit dalam pemahamannya dan mungkin cara mengajar guru yang kurang maksimal, mungkin dari cara mengajar penyampaian materi ajar, metode cara mengajar, mungkin media pembelajarannya yang kurang menarik.

Dari hal tersebut siswa menjadi kurang bersemangat dalam pembelajaran mata pelajaran CAD sehingga pengetahuan belajar siswa pada mata pelajaran CAD tersebut kurang baik.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran mata pelajaran CAD belum sesuai untuk siswa.
2. Keterampilan guru dalam mengajar yang kurang maksimal sehingga menyebabkan siswa kurang menguasai materi pelajaran yang disampaikan.
3. Semangat belajar siswa menjadi turun sehingga siswa hanya bermalas-malasan selama proses pembelajaran.
4. Pengetahuan siswa tentang mata pelajaran CAD kurang baik.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, mengingat keterbatasan peneliti baik dari segi waktu, kemampuan, tenaga dan biaya, maka dari itu permasalahan dibatasi pada “ Hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan ”.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Apakah persepsi siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan?
2. Apakah kepuasan siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan?
3. Apakah persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan?

### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Hubungan persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah
2. Hubungan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan
3. Hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan.

### **F. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Pendidik**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan ketrampilan mengajar guru dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran CAD, sehingga proses belajar mengajar tersebut dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan.

#### **2. Bagi Peserta Didik**

Dengan mengetahui kinerja guru, maka diharapkan dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan untuk menyesuaikan cara belajar sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang memuaskan dalam pembelajaran CAD.

### 3. Bagi Sekolah

Penelitian ini memberi masukan dan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka peningkatan pembinaan dan pengembangan mutu dan kualitas sekolah.

### 4. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan pengalaman dan latihan dalam memecahkan masalah yang nyata serta memperoleh gambaran yang nyata tentang pengaruh persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

### 5. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan tentang “Hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD” serta dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Deskriptif Teoritis**

##### **1. Pengetahuan**

###### **a. Definisi Pengetahuan**

Berikut ini merupakan beberapa pengertian pengetahuan (*knowledge*) menurut para ahli atau pakar sebagai berikut :

Menurut Gordon (2003:57) dalam bukunya Alex sobur pengertian pengetahuan adalah struktur organisasi pengetahuan yang biasanya merupakan suatu fakta prosedur dimana jika dilakukan akan memenuhi kinerja yang mungkin. Menurut pendapat Nadler (2003:62) dalam bukunya Alex sobur pengertian pengetahuan adalah proses belajar manusia mengenai kebenaran atau jalan yang benar secara mudahnya mengetahui apa yang harus diketahui untuk dilakukan. Gordon (1994:50) dalam bukunya Alex sobur menyimpulkan bahwa pengetahuan (*knowledge*) merupakan dasar kebenaran atau fakta yang harus diketahui dan diterapkan dalam pekerjaan.

Menurut Notoatmodjo (2007:43-57), Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu dan ini setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Menurut pendekatan konstruktivistis, pengetahuan bukanlah fakta dari suatu kenyataan yang sedang dipelajari, melainkan sebagai konstruksi kognitif seseorang terhadap obyek-



pengalaman, maupun lingkungannya. Pengetahuan bukanlah sesuatu yang sudah ada dan tersedia dan sementara orang lain tinggal menerimanya. Pengetahuan adalah sebagai suatu pembentukan yang terus menerus oleh seseorang yang setiap saat mengalami reorganisasi karena adanya pemahaman-pemahaman baru. Dalam pengertian lain pengetahuan adalah suatu gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan akal. Pengetahuan muncul ketika seseorang menggunakan akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya. Misalnya ketika seseorang mencicipi masakan yang baru dikenalnya, ia akan mendapatkan pengetahuan tentang bentuk, rasa, dan aroma masakan tersebut.

Dalam bukunya Notoatmodjo (2007:56) menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dalam pengetahuan berarti segala sesuatu yg diketahui; kepandaian: atau segala sesuatu yg diketahui berkenaan dengan hal (mata pelajaran). Menurut Ngatimin pengetahuan adalah sebagai ingatan atas bahan-bahan yang telah dipelajari dan mungkin ini menyangkut tentang mengikat kembali sekumpulan bahan yang luas dari hal-hal yang terperinci oleh teori, tetapi apa yang diberikan menggunakan ingatan akan keterangan yang sesuai.

Dari beberapa pengertian pengetahuan di atas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui dan diperoleh dari persentuhan panca indera terhadap objek tertentu. Pengetahuan pada dasarnya merupakan hasil dari proses melihat, mendengar, merasakan, dan berfikir yang menjadi dasar manusia dan bersikap dan bertindak.

## **b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2007:63) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dalam diri seseorang antara lain:

### **1. Pendidikan**

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula.

### **2. Informasi / Media Massa**

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (immediate impact) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang.

### **3. Sosial budaya dan ekonomi**

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang

akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

#### **4. Lingkungan**

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

#### **5. Pengalaman**

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan professional serta pengalaman belajar selama bekerja.

#### **6. Usia**

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini. Dua sikap tradisional-

mengenai jalannya perkembangan selama hidup yaitu 1) Semakin tua semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya. 2) Tidak dapat mengajarkan kepandaian baru kepada orang yang sudah tua karena mengalami kemunduran baik fisik maupun mental. Dapat diperkirakan bahwa IQ akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia, khususnya pada beberapa kemampuan yang lain seperti misalnya kosa kata dan pengetahuan umum.

### **c. Cara memperoleh pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2007:70), cara memperoleh pengetahuan sebagai berikut:

#### **1. Cara Non Ilmiah**

##### **a. Cara coba-coba salah (*Trial and Error*)**

Cara ini dipakai orang sebelum kebudayaan, bahkan mungkin sebelum peradaban. Cara coba-coba salah ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan itu tidak berhasil maka dicoba. Kemungkinan yang lain sampai masalah tersebut dapat di pecahkan.

##### **b. Cara Kebetulan**

Penemuan secara kebetulan terjadi karena tidak disengaja oleh orang yang bersangkutan.

##### **c. Cara kekuasaan atau otoritas**

Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal atau informal, ahli agama, pemegang pemerintah dan berbagai perinsip orang lain yang menerima atau mempunyai otoritas, tanpa menguji-

terlebih dahulu atau membuktikan kebenarannya baik berdasarkan fakta empiris maupun penalaran sendiri.

d. Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi dapat di gunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dengan cara megulang kembali pengalaman yang pernah di peroleh dalam memecahkan persoalan yang pernah dipecahkan pada masa lalu.

e. Cara akal sehat (*Common Sense*)

Akal sehat kadang-kadang dapat menemukan teori atau kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan berkembang, para orang tua jaman dahulu agar anaknya mau menuruti nasihat orang tuanya, atau agar anak disiplin menggunakan cara hukuman fisik bila anaknya berbuat salah, misalnya di jower telinganya atau di cubit. Ternyata cara menghukum anak ini sampai sekarang berkembang menjadi teori atau kebenaran, bahwa hukuman merupakan metode (meskipun bukan yang paling baik) mendidik anak.

f. Melalui wahyu

Ajaran agama merupakan kebenaran yang di wahyukan dari Tuhan melalui para Nabi. Kebenaran ini harus di terima dan di yakini oleh pengikut-pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari kebenaran tersebut rasional atau tidak. Sebab kebenaran ini di terima oleh para Nabi adalah sebagai wahyu dan bukan karena hasil usaha penalaran atau penyelidikan manusia.

g. Secara intuitif

Cara ini diperoleh manusia secara cepat sekali melalui proses di luar kesadaran manusia dan tanpa melalui proses penalaran atau berpikir. Cara ini sukar dipercaya karena tidak menggunakan cara-cara yang rasional dan sistematis. Cara ini diperoleh berdasarkan intuisi atau suara hati atau bisikan hati saja

h. Melalui jalan pikir

Manusia telah mampu menggunakan penalaran dalam memperoleh pengetahuannya. Dengan kata lain, dalam memperoleh pengetahuan manusia telah menggunakan jalan pikirannya.

i. Induksi

Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang di mulai dari pernyataan-pernyataan khusus dari pernyataan umum. Hal ini berarti dalam berpikir induksi pembuatan kesimpulan tersebut berdasarkan pengalaman empiris yang ditangkap oleh indra proses berpikir induksi dari hasil pengamatan indra atau hal-hal yang nyata, maka dapat dikatakan bahwa induksi beranjak dari hal-hal yang kongkrit kepada hal-hal yang abstrak.

j. Deduksi

Deduksi merupakan pembuatan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum ke khusus. Dalam proses berpikir deduksi berlaku bahwa sesuatu yang dianggap benar secara umum pada kelas tertentu.

## 2. Cara Ilmiah

Cara ilmiah atau cara moderen ini disebut dengan penelitaian ilmiah atau lebih populer disebut metodologi penelitian. Cara ini mula-mula dikembangkan oleh Francis Bocon pada tahun 1561-1626, kemudian dikembangkan oleh Debold Van Daven. Akhirnya lahir suatu cara untuk melakukan penelitian yang dikenal dengan penelitian ilmiah.

### d. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2007:68), Pengetahuan mempunyai 6 tingkatan yang bergerak dari yang sederhana sampai yang kompleks.

1. **Tahu (*Know*)**. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menyatakan.
2. **Memahami (*Understanding*)**. Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk memahami dan menjelaskan secara benar arti suatu bahan pelajaran atau tentang obyek yang diketahui dan dapat diinterpretasikan materi tersebut secara benar, seperti menafsirkan, menjelaskan, meringkas tentang sesuatu. Kemampuan semacam ini lebih tinggi daripada tahu.
3. **Penerapan (*Application*)**. Penerapan adalah kemampuan menggunakan atau menafsirkan suatu bahan yang sudah dipelajari ke dalam situasi baru atau konkrit, seperti menerapkan suatu dalil, metode, konsep, prinsip, dan teori. Kemampuan ini lebih tinggi nilainya daripada pemahaman.
4. **Analisis (*Analysis*)**. Analisis adalah kemampuan untuk menguraikan atau menjabarkan sesuatu ke dalam komponen atau bagian-bagian sehingga

susunannya dapat dimengerti. Kemampuan ini meliputi mengenal masalah-masalah, hubungan antar bagian, serta prinsip yang digunakan dalam organisasi materi pelajaran.

5. **Sintetis** (*Synthetic*). Kemampuan sintetis merupakan kemampuan untuk menghimpun bagian ke dalam suatu keseluruhan, seperti merumuskan tema, rencana, atau melihat hubungan/abstrak dari berbagai informasi atau fakta. Jadi kemampuan merumuskan suatu pola atau struktur baru berdasarkan informasi dan fakta.
6. **Evaluasi** (*Evaluation*). Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan untuk membuat suatu penilaian terhadap sesuatu berdasarkan maksud atau kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dapat bersifat internal dan dapat bersifat relevan dengan maksud tertentu.

## 2. Belajar

### a. Definisi Belajar

Para pakar pendidikan mengemukakan pengertian belajar yang berbeda antara satu dengan yang lainnya, namun demikian selalu mengacu pada prinsip yang sama yaitu setiap orang yang melakukan proses belajar akan mengalami suatu perubahan dalam dirinya. Beberapa ahli dalam dunia pendidikan memberikan definisi belajar sebagai berikut :

Slameto (1995:2) mengemukakan, “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Muhibin Syah (2006:65-66) mendefinisikan-



belajar adalah perubahan yang relatif menetap yang terjadi dalam segala macam atau keseluruhan tingkah laku suatu organisme sebagai hasil pengalaman”. Menurut Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (1991:121) pengertian belajar jika dilihat secara psikologi adalah suatu proses perubahan di dalam tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Dalam bukunya Alex Sobbur pengertian belajar menurut Sardiman (2006: 20-21) mengemukakan, “Dalam pengertian luas, belajar dapat diartikan sebagai kegiatan psiko-fisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Kemudian dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya”. Dimiyati dan Mudjiono (2006:10) belajar merupakan hubungan antara stimulus dan respons yang tercipta melalui proses tingkah laku. Thursan Hakim (2005:1), belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan lain-lain kemampuan.

Menurut para pedagog dan psikolog dalam Burhanudin Salam (2004: 15) menyatakan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku. Perilaku yang mengandung arti luas, meliputi pengetahuan kemampuan berpikir, skill atau ketrampilan, penghargaan terhadap suatu sikap, minat dan semacamnya.

Jadi dapat disimpulkan belajar adalah suatu proses usaha untuk melakukan perubahan tingkah laku, baik tingkah laku berupa kemampuan berpikir, ketrampilan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

#### **b. Faktor yang Mempengaruhi Belajar**

Hasil belajar setiap individu dipengaruhi oleh belajar siswa. Muhibbin Syah (2003:144) menyebutkan tiga faktor yang mempengaruhi belajar siswa yaitu faktor internal, eksternal dan pendekatan belajar.

1. Faktor dari dalam yaitu faktor-faktor yang dapat mempengaruhi belajar yang berasal dari siswa belajar. Faktor dari dalam (internal) meliputi dua aspek, fisiologi dan psikologis.
  - a. Fisiologi, faktor ini meliputi kondisi jasmaniah secara umum dan kondisi panca indra.
  - b. Kondisi psikologis, faktor ini meliputi kecerdasan, bakat, minat, motivasi, emosi, dan kemampuan kognitif.
2. Faktor dari luar yaitu faktor-faktor yang berasal dari luar siswa yang mempengaruhi proses dan hasil belajar. Faktor-faktor ini meliputi lingkungan sosial dan lingkungan non sosial.
  - a. Lingkungan sosial yang dimaksud adalah sesama manusia, baik manusia itu ada (kehadirannya) ataupun tidak langsung hadir. Dalam lingkungan sosial yang mempengaruhi belajar siswa ini dapat dibedakan menjadi tiga yaitu rumah, sekolah, dan masyarakat.

b. Lingkungan non sosial meliputi keadaan udara, waktu belajar, cuaca, lokasi gedung sekolah, dan alat-alat pembelajaran.

3. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*) yaitu jenis upaya belajar yang meliputi strategi, model, dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Dengan demikian guru harus memperhatikan perbedaan individu dalam memberikan pelajaran kepada mereka, supaya dapat menangani siswa sesuai dengan kondisinya untuk menunjang keberhasilan belajar. Hal tersebut dikarenakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik, satu dengan yang lainnya berbeda. Salah satu yang mempengaruhi belajar adalah faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yang di dalamnya terdapat model pembelajaran.

### **3. Mengajar**

#### **a. Pengertian mengajar**

Secara umum, mengajar adalah suatu usaha guru yang mengatur lingkungannya sehingga terbentuk situasi dan kondisi yang sebaik-baiknya bagi anak yang diajar, sehingga belajar itu bukan hanya dapat berlangsung di ruangan kelas, tetapi dapat pula berlangsung bagi sekelompok siswa di luar kelas atau di tempat-tempat lain yang memungkinkan siswa tersebut untuk belajar. Nasution (1982:8) mengemukakan bahwa mengajar adalah segenap aktivitas kompleks yang dilakukan guru dalam mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak sehingga-

terjadi proses belajar. Usman (1994:3) mengemukakan bahwa mengajar adalah membimbing siswa dalam kegiatan belajar mengajar atau mengandung pengertian bahwa mengajar merupakan suatu usaha mengorganisasi lingkungan dalam hubungannya dengan anak didik dan bahan pengajaran yang menimbulkan terjadinya proses belajar. Hamalik (2001:44-53) mengemukakan, mengajar dapat diartikan sebagai (1) menyampaikan pengetahuan kepada siswa, (2) mewariskan kebudayaan kepada generasi muda, (3) usaha mengorganisasi lingkungan sehingga menciptakan kondisi belajar bagi siswa, (4) memberikan bimbingan belajar kepada murid, (5) kegiatan mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara yang baik, (6) suatu proses membantu siswa menghadapi kehidupan masyarakat sehari-hari.

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah suatu proses kegiatan yang disengaja dan terencana untuk membimbing dan mengawasi siswa dalam aktivitas belajar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

## **b. Prinsip-prinsip mengajar**

Seorang guru sebagai pengajar (Slameto, 1991:40) harus memerhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

### **1) Konteks**

Dalam belajar sebagian besar tergantung pada konteks belajar itu sendiri. Ciri-ciri konteks yang baik adalah membuat pelajar menjadi lawan berinteraksi secara dinamis dan kuat sekali, terdiri dari pengalaman yang actual dan konkret. Pengalaman yang konkret dan dinamis merupakan alat-

untuk menyatakan pengertian yang sifatnya sederhana sehingga dapat ditiru untuk diulangnya.

## **2) Fokus**

Belajar yang penuh makna dan efektif harus diorganisasikan pada suatu fokus, pengajaran akan berhasil dengan penggunaan vokalisasi. Untuk mencapai proses yang efektif, harus dipilih fokus yang memiliki ciri-ciri yang baik, seperti: memobilisasi tujuan, memberi bentuk uniformitas pada belajar, mengorganisasikan belajar sebagai suatu proses eksplorasi dan penemuan.

## **3) Sosialisasi**

Kondisi sosial dalam suatu kelas banyak sekali pengaruhnya dalam proses belajar pada kelas tersebut. Sehingga dalam hal ini sosialisasi harus dilakukan. Sosialisasi yang baik akan memiliki ciri-ciri sebagai berikut: adanya fasilitas sosial, perangsang, dan kelompok demokratis.

## **4) *Sequence***

Dalam proses belajar mengajar dipandang sebagai suatu pertumbuhan mental, siswa dapat mengalami kegagalan atau mungkin juga sukses. Ciri-ciri *sequence* yang baik adalah pertumbuhan bersifat kontinyu, tergantung pada tujuan, tergantung pada munculnya makna, merupakan perubahan dari yang abstrak ke arah konkrit, sebagai gerakan dari kasar dan global ke arah yang membedakan, dan pertumbuhan itu merupakan transformasi.

## 5) Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan untuk meneliti hasil dan perubahan siswa, untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang melekat pada perubahan tersebut.

Kelima prinsip mengajar di atas haruslah diperhatikan oleh guru, agar guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa, sehingga dapat menumbuhkan minat belajar siswa. Dan yang terpenting tujuan pengajaran dapat tercapai dengan baik.

### c. Keterampilan Mengajar

Menurut Slameto (1991:32) keterampilan yang harus dimiliki seorang guru dalam mengajar antara lain:

#### 1. Keterampilan Bertanya

Pada hakikatnya melalui bertanya kita akan mengetahui dan mendapatkan informasi tentang apa saja yang ingin kita ketahui. Dikaitkan dengan proses pembelajaran maka kegiatan bertanya jawab antara guru dan siswa, antara siswa ini menunjukkan adanya interaksi dikelas yang dinamis dan multi arah. Kegiatan bertanya akan lebih efektif bila pertanyaan yang diajukan cukup berbobot, mudah dimengerti atau relevan dengan topik yang dibicarakan. Tujuan guru mengajukan pertanyaan untuk menimbulkan rasa keingintahuan, merangsang fungsi berpikir, mengembangkan keterampilan berpikir, memfokuskan perhatian siswa, mendiagnosis kesulitan belajar siswa, mengkomunikasikan harapan yang diinginkan oleh guru dari siswanya,

merangsang terjadinya diskusi dan memperlihatkan perhatian terhadap gagasan dan terapan siswa sebagai subjek didik.

Keterampilan bertanya ini mutlak harus dikuasai oleh guru baik itu guru pemula maupun yang sudah profesional karena dengan mengajukan pertanyaan baik guru maupun siswa akan mendapatkan umpan balik dari materi serta juga dapat menggugah perhatian siswa atau peserta didik. Komponen-komponen dan prinsip-prinsip dalam ketrampilan bertanya: Bertanya Dasar dan Bertanya Lanjut, Teknik Bertanya, Jenis pertanyaan.

## 2. Ketrampilan memberikan penguatan

Penguatan adalah respons terhadap suatu perilaku yang dapat meningkatkan kemungkinan berulangnya kembali perilaku itu. Teknik pemberian penguatan dalam kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara verbal dan non verbal. Penguatan verbal merupakan penghargaan yang dinyatakan dengan lisan, sedangkan penguatan non verbal dinyatakan dengan mimik, gerakan tubuh, pemberian sesuatu, dan lain-lainnya. Dalam rangka pengelolaan kelas, dikenal penguatan positif dan penguatan negatif. Penguatan positif bertujuan untuk mempertahankan dan memelihara perilaku positif, sedangkan penguatan negatif merupakan penguatan perilaku dengan cara menghentikan atau menghapus rangsangan yang tidak menyenangkan. Manfaat penguatan bagi siswa untuk meningkatnya perhatian dalam belajar, membangkitkan dan memelihara perilaku, menumbuhkan rasa percaya diri.

Komponen dan prinsip-prinsip keterampilan memberi penguatan komponen-komponen itu adalah penguatan verbal, diungkapkan dengan menggunakan kata-kata pujian, penghargaan, persetujuan dan sebagainya. Dan penguatan non-verbal, terdiri dari penguatan berupa mimik dan gerakan badan, penguatan dengan cara mendekati, penguatan dengan sentuhan (contact), penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan.

### 3. Keterampilan mengadakan variasi

Dalam kegiatan pembelajaran, pengertian variasi merujuk pada tindakan dan perbuatan guru, yang disengaja ataupun secara spontan, yang dimaksudkan untuk memacu dan mengikat perhatian siswa selama pelajaran berlangsung. Tujuan utama guru mengadakan variasi dalam kegiatan pembelajaran untuk mengurangi kebosanan siswa sehingga perhatian mereka terpusat pada pelajaran. Komponen-komponen keterampilan mengadakan variasi terdiri dari tiga kelompok pokok, yaitu; variasi dalam cara atau gaya mengajar guru, variasi dalam penggunaan media dan alat pengajaran, variasi pola interaksi dan kegiatan siswa.

### 4. Keterampilan menjelaskan

Keterampilan menjelaskan adalah penyajian informasi secara lisan yang diorganisasikan secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan yang satu dengan yang lainnya. Komponen-komponen keterampilan menjelaskan terbagi dua, yaitu merencanakan, hal ini mencakup penganalisaan masalah secara keseluruhan, penentuan jenis



hubungan yang ada diantara unsur-unsur yang dikaitkan dengan penggunaan hukum, rumus yang sesuai dengan hubungan yang telah ditentukan. Dan penyajian suatu penjelasan, dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut : kejelasan, penggunaan contoh dan ilustrasi, pemberian tekanan, dan penggunaan balikan. Pentingnya penguasaan keterampilan menjelaskan bagi guru adalah dengan penguasaan ini memungkinkan guru dapat meningkatkan efektivitas penggunaan waktu dan penyajian penjelasannya, merangsang tingkat pemahaman siswa, membantu siswa memperluas cakrawala pengetahuannya, serta mengatasi kelangkaan buku sebagai sarana dan sumber belajar. Kegiatan menjelaskan dalam kegiatan pembelajaran bertujuan untuk membantu siswa memahami berbagai konsep, hukum, prosedur, dan sebagainya secara objektif, membimbing siswa memahami pertanyaan, meningkatkan keterlibatan siswa, memberi siswa kesempatan untuk menghayati proses penalaran serta memperoleh balikan tentang pemahaman siswa.

## 5. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran

### a. Membuka pelajaran

Kalimat-kalimat awal yang diucapkan guru merupakan penentu keberhasilan jalannya seluruh pelajaran. Tercapainya tujuan pengajaran bergantung pada metode mengajar guru di awal pelajaran. Seluruh rencana dan persiapan sebelum mengajar dapat menjadi tidak berguna jika guru gagal dalam memperkenalkan pelajaran. Menghubungkan pelajaran dengan pelajaran-pelajaran sebelumnya. Setiap pelajaran baru

yang diajarkan merupakan bagian dari kurikulum yang sudah ditetapkan. Pelajaran itu harus dihubungkan dengan pelajaran-pelajaran lain agar menarik perhatian murid dan menajamkan pengertian mereka terhadap rangkaian pelajaran tersebut. Dan kita dapat menyajikannya dengan lebih menarik, tetapi penuh dengan keterangan. Penyampaian pokok pelajaran harus menarik minat murid seperti halnya penyampaian pokok berita dalam sebuah surat kabar. Menguraikan pelajaran, setelah memperkenalkan pelajaran, guru harus mengajarkan pelajaran sesuai dengan rencana yang telah disiapkan. Mutu persiapan dapat terlihat pada waktu pengajaran itu disampaikan. Satu hal yang perlu diingat, jika tidak ada murid yang belajar dari pengajaran tersebut, itu berarti guru belum mengajarkan pelajaran itu.

b. Menutup pelajaran

Jangan mengakhiri pelajaran dengan tiba-tiba. Penutup harus dipertimbangkan dengan sebaik mungkin agar sesuai. Guru perlu merencanakan suatu penutup yang tidak tergesa-gesa dan juga dengan doa sekitar tiga sampai lima menit. Komponen-komponen dan prinsip-prinsip dalam menutup pelajaran: merangkum pelajaran. Sebagai penutup, hendaknya guru memberikan ringkasan dari pelajaran yang sudah disampaikan. Ringkasan pelajaran sudah tidak lagi berupa diskusi kelas atau penyampaian garis besar pelajaran, tetapi berisi ringkasan dari hal-hal yang disampaikan selama jam pelajaran dengan menekankan fakta dasar pelajaran tersebut. Menyampaikan rencana-

pelajaran berikutnya. Waktu menutup pelajaran merupakan saat yang tepat untuk menyampaikan rencana pelajaran berikutnya. Guru dapat memberikan kilasan pelajaran untuk pertemuan berikutnya. Diharapkan hal ini dapat merangsang keinginan belajar mereka. Sebelum kelas dibubarkan, ungkapkanlah pelajaran yang akan disampaikan minggu depan dan kemukakan rencana-rencana di mana murid dapat mengambil bagian dalam pelajaran mendatang dan bangkitkan minat siswa, guru tentu ingin murid-muridnya kembali di pertemuan berikutnya dengan penuh semangat. Oleh karena itu, biarkan murid pulang ke rumah mereka dengan satu pertanyaan atau pernyataan yang mengesankan, yang dapat membangkitkan minat dan rasa ingin tahu mereka. Sama seperti seorang penulis yang mengakhiri sebuah bab dalam cerita bersambung, yang membuat pembaca ingin segera tahu bab berikutnya. Dengan cara yang sama, guru dapat mengakhiri pelajarannya dengan penutup yang “berklimaks” sehingga seluruh kelas menantikan pelajaran berikutnya dengan tidak sabar. Memberikan tugas. Tugas-tugas harus direncanakan dengan saksama. Perlu diingat pula sikap guru yang bersemangat dalam memberikan tugas akan mempengaruhi minat dan semangat para anggota kelas.

#### 6. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil

Diskusi kelompok adalah suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok orang dalam interaksi tatap muka yang informal dengan berbagai pengalaman atau informasi, pengambilan kesimpulan,

atau pemecahan masalah. Diskusi kelompok merupakan strategi yang memungkinkan siswa menguasai suatu konsep atau memecahkan suatu masalah melalui satu proses yang memberi kesempatan untuk berpikir, berinteraksi sosial, serta berlatih bersikap positif. Dengan demikian diskusi kelompok dapat meningkatkan kreativitas siswa, serta membina kemampuan berkomunikasi termasuk di dalamnya ketrampilan berbahasa.

#### 7. Ketrampilan mengelola kelas

Pengelolaan kelas adalah ketrampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam proses belajar mengajar. Komponen-komponen dan prinsip-prinsip Ketrampilan mengelola kelas yaitu, prefentif adalah yang berkaitan dengan kemampuan guru dalam mengambil inisiatif dan mengendalikan pelajaran dan represif, yaitu berkaitan dengan respons guru terhadap gangguan siswa yang berkelanjutan dengan maksud agar guru dapat mengadakan tindakan remedial untuk mengembalikan kondisi belajar yang optimal.

#### 8. Ketrampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan

Secara fisik bentuk pengajaran ini ialah berjumlah terbatas, yaitu berkisar antara 3 sampai 8 orang untuk kelompok kecil, dan seorang untuk perseorangan. Pengajaran kelompok kecil dan perseorangan memungkinkan guru memberikan perhatian terhadap setiap siswa serta terjadinya hubungan yang lebih akrab antara guru dan siswa dengan siswa. Format mengajar ini ditandai oleh adanya hubungan interpersonal yang-

lebih akrab dan sehat antara guru dengan siswa, adanya kesempatan bagi siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan, minat, cara, dan kecepatannya, adanya bantuan dari guru, adanya keterlibatan siswa dalam merancang kegiatan belajarnya, serta adanya kesempatan bagi guru untuk memainkan berbagai peran dalam kegiatan pembelajaran.

Setiap guru dapat menciptakan format pengorganisasian siswa untuk kegiatan pembelajaran kelompok kecil dan perorangan sesuai dengan tujuan, topik (materi), kebutuhan siswa, serta waktu dan fasilitas yang tersedia. Komponen-komponen dan prinsip-prinsip ketrampilan ini adalah: Ketrampilan mengadakan pendekatan secara pribadi, Ketrampilan mengorganisasi, ketrampilan membimbing dan memudahkan belajar, Ketrampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar, Keterampilan merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

#### **4. Persepsi**

##### **a. Pengertian Persepsi**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dalam bahasa Inggris *Perception* berasal dari bahasa latin yaitu *perception* dari *percipere* yang artinya menerima atau mengambil. Persepsi dalam arti sempit adalah penglihatan, bagaimana cara seseorang melihat sesuatu, sedangkan dalam arti luas adalah pandangan, suatu pengertian bagaimana seseorang memandang atau mengartikan sesuatu. Persepsi dapat juga diartikan sebagai suatu proses pemahaman ataupun pemberian makna atas suatu informasi terhadap stimulus, dimana stimulus tersebut diperoleh dari pengindraan terhadap objek, peristiwa

ataupun hubungan antara gejala-gejala yang selanjutnya diproses dalam otak.

Dalam kamus lengkap psikologi, persepsi diartikan sebagai:

1. Proses mengetahui atau mengendalikan objek dari kejadian objektif dengan bantuan indra.
2. Kesadaran dari proses-proses organis.
3. Suatu kelompok dari pengalaman dengan perubahan arti-arti yang berasal dari pengalaman masa lalu.
4. Variabel yang menghalangi atau ikut campur tangan, berasal dari kemampuan organisme untuk melakukan pembedaan di antara perangsang-perangsang.
5. Kesadaran intuitif mengenai kebenaran langsung atau keyakinan yang serta merta mengenai sesuatu.

Secara etimologis, persepsi atau dalam bahasa Inggris *perception* berasal dari bahasa Latin *perception*, dari *percipere*, yang artinya menerima atau mengambil. Persepsi dalam arti sempit ialah penglihatan, bagaimana cara seseorang melihat sesuatu, sedangkan dalam arti luas ialah pandangan atau pengertian, yaitu bagaimana seseorang memandang atau mengartikan sesuatu. (Alex Sobur, 2003:445). Persepsi adalah proses internal yang memungkinkan kita memilih, mengorganisasikan, dan menafsirkan rangsangan dari lingkungan kita, dan proses tersebut mempengaruhi perilaku kita (Mulyana, 2007:179). Rakhmat dalam bukunya Alex Sobur (2003:446) menyatakan persepsi adalah pengalaman tentang objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan-informasi, menafsirkan pesan.

Lahlry mendefinisikan persepsi sebagai proses yang kita gunakan untuk menginterpretasikan data-data sensoris. Data-data sensoris sampai kepada kita melalui lima indera kita (Severin, 2005:83). Joseph A. Devito mendefinisikan persepsi sebagai proses yang menjadikan kita sadar akan banyaknya yang mempengaruhi indera kita (Mulyana, 2007: 180). Brian Fellows juga mendefinisikan persepsi sebagai proses yang memungkinkan kita memperoleh kesadaran menerima dan menganalisis informasi (Mulyana, 2007: 180).

Dari uraian di atas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa persepsi merupakan suatu hal penting yang dialami oleh setiap orang. Setiap orang akan menerima segala sesuatu berupa informasi ataupun segala rangsangan yang datang dari lingkungannya, dalam batas-batas kemampuannya, segala rangsangan yang diterimanya tersebut diolah, selanjutnya diproses.

#### **b. Macam-macam Persepsi**

Terdapat dua macam persepsi, yaitu *External Perception*, yaitu persepsi yang terjadi karena adanya rangsangan yang datang dari luar diri individu dan *Self Perception*, yaitu persepsi yang terjadi karena adanya rangsangan yang berasal dari dalam diri individu.

Dalam hal ini yang menjadi objek adalah dirinya sendiri. Dengan persepsi, individu dapat menyadari dan dapat mengerti tentang keadaan lingkungan yang ada di sekitarnya maupun tentang keadaan diri individu (Sunaryo, 2004 : 114).

### c. Proses Persepsi

Menurut Yusuf (1991:108), Proses pembentukan persepsi dijelaskan sebagai pemaknaan hasil pengamatan yang diawali dengan adanya stimuli. Setelah mendapat stimuli, pada tahap selanjutnya terjadi seleksi yang berinteraksi dengan "*interpretation*", begitu juga berinteraksi dengan "*closure*". Proses seleksi terjadi padasaat seseorang memperoleh informasi, maka akan berlangsung proses penyeleksian pesan tentang mana pesan yang dianggap penting dan tidak penting. Proses *closure* terjadi ketika hasil seleksi tersebut akan disusun menjadi satu kesatuan yang berurutan dan bermakna, sedangkan interpretasi berlangsung ketika yang bersangkutan memberi tafsiran atau makna terhadap informasi tersebut secara menyeluruh. Selanjutnya Rakhmat (1998:55) menjelaskan yang menentukan persepsi bukan jenis atau bentuk stimuli, tetapi karakteristik orang yang memberi respon terhadap stimuli.

### d. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi

Menurut Siagian (1995:53)ada beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi yaitu:

- a. Diri orang yang bersangkutan, dalam hal ini orang yang berpengaruh adalah karakteristik individual meliputi dimana sikap, kepentingan, minat, pengalaman dan harapan.
- b. Sasaran persepsi, yang menjadi sasaran persepsi dapat berupa orang, benda, peristiwa yang sifat sasaran dari persepsi dapat mempengaruhi persepsi orang yang melihatnya. Hal-hal lain yang ikut mempengaruhi persepsi seseorang -



adalah gerakan, suara, ukuran, tindak tanduk dan lain-lain dari sasaran persepsi.

- c. Faktor situasi, dalam hal ini tinjauan terhadap persepsi harus secara kontekstual artinya perlu dalam situasi yang mana persepsi itu timbul.

Menurut Walgito (2002:112) dalam persepsi individu mengorganisasikan dan menginterpretasikan stimulus mempunyai arti individu yang bersangkutan dimana stimulus merupakan salah satu faktor yang berperan dalam persepsi.

Berkaitan dengan hal itu faktor-faktor yang berperan dalam persepsi yaitu :

1. Adanya objek yang diamati

Objek menimbulkan stimulus yang mengenai alat indera atau reseptor stimulus dapat datang dari luar langsung mengenai alat indera (reseptor), dan dapat datang dari dalam yang langsung mengenai syaraf penerima (sensori) yang bekerja sebagai reseptor.

2. Alat indera atau reseptor

Alat indera (reseptor) merupakan alat untuk menerima stimulus. Disamping itu harus ada syaraf sensori sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat syaraf yaitu otak sebagai pusat kesadaran. Dan sebagai alat untuk mengadakan respon diperlukan syaraf sensori.

3. Adanya perhatian

Perhatian merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam suatu persepsi. Tanpa adanya perhatian tidak akan terbentuk persepsi.

Faktor yang paling berperan dalam persepsi adalah faktor dari diri seseorang (faktor internal) dan faktor stimulus serta lingkungan (faktor eksternal). Agar stimulus dapat dipersepsikan, stimulus tersebut harus cukup kuat. Kejelasan stimulus akan banyak berpengaruh dalam persepsi. Lingkungan atau situasi yang melatar belakangi stimulus juga berpengaruh, terlebih lagi jika objek tersebut adalah manusia. Objek yang sama, dengan situasi sosial yang berbeda dapat menghasilkan persepsi yang berbeda. Faktor internal dan eksternal tersebut, sebagai berikut:

#### 1. Faktor Internal

- a. Kebutuhan psikologis, kadang-kadang hal yang tidak terlihat karena adanya kebutuhan psikologis hal ini menjadi terlihat. Seperti pada saat seseorang haus, ia akan melihat air dimana-mana, peristiwa ini biasa terlihat pada daerah gurun pasir.
- b. Latar belakang, orang-orang dengan latar belakang tertentu cenderung akan mencari orang-orang dengan latar belakang yang sama dengannya.
- c. Pengalaman, pengalaman mempersiapkan seseorang untuk mencari orang-orang, hal-hal dan gejala-gejala yang mungkin sama dengan pengalaman pribadinya.
- d. Perhatian, perhatian adalah proses mental kita ketika stimulus menjadi menonjol dalam kesadaran pada saat stimulus lain melemah.

#### 2. Faktor Eksternal

- a. Intensitas, rangsangan yang lebih intens, mendapat lebih banyak tanggapan / persepsi dibandingkan dengan rangsangan yang kurang intens.

- b. Ukuran, barang yang memiliki ukuran lebih besar lebih menarik perhatian.  
Barang yang lebih besar, lebih cepat dilihat.
- c. Konstan, hal yang lain dari pada hal-hal yang biasa dilihat cenderung menarik perhatian yang lebih.
- d. Gerakan, seperti halnya ukuran dan konstan, hal yang mempunyai gerak lebih akan menarik perhatian lebih bagi yang melihatnya.

#### **e. Pengukuran Persepsi**

Menurut Azzahy, (2010:112), mengukur persepsi hampir sama dengan mengukur sikap. Walaupun materi yang diukur bersifat abstrak, tetapi secara ilmiah sikap dan persepsi dapat diukur, dimana sikap terhadap obyek diterjemahkan dalam sistem angka. Dua metode pengukuran sikap terdiri dari metode *Self Report* dan pengukuran *Involuntary Behavior*.

- a. *Self Report* merupakan suatu metode dimana jawaban yang diberikan dapat menjadi indikator sikap seseorang. Namun kelemahannya adalah bila individu tidak menjawab pertanyaan yang diajukan maka tidak dapat mengetahui pendapat atau sikapnya.
- b. *Involuntary Behaviour* dilakukan jika memang diinginkan atau dapat dilakukan oleh responden, dalam banyak situasi akurasi pengukuran sikap dipengaruhi kerelaan responden. Jika merujuk pada pernyataan diatas, bahwa mengukur persepsi hampir sama dengan mengukur sikap, maka skala sikap dapat dipakai atau dimodifikasi untuk mengungkapkan persepsi sehingga dapat diketahui apakah persepsi seseorang positif, atau negatif terhadap suatu hal atau obyek.

## 5. Kepuasan Siswa

### a. Definisi Kepuasan

Kepuasan pelanggan memiliki makna yang beragam. Kepuasan tidak selamanya diukur dengan uang, tetapi lebih didasarkan pada pemenuhan perasaan tentang apa yang dibutuhkan seseorang. Kartono (1987:76) menyatakan bahwa uang tidak selamanya menjadi motif primer bagi seseorang, tetapi kebanggaan dan minat yang besar terhadap sesuatu akan memberi kepuasan tersendiri. Kepuasan juga dapat dipandang sebagai suatu perbandingan apa yang dibutuhkan dengan apa yang diperoleh. Seseorang akan terpenuhi kepuasannya jika perbandingan tersebut cukup adil. Ketidak seimbangan perbandingan, khususnya yang merugikan akan menimbulkan ketidak puasan. Sebaliknya, ketidak seimbangan yang dinilai menguntungkan akan memberikan kepuasan.

Siswa mempunyai harapan tertentu terhadap proses pembelajaran yang diberikan guru. Bila siswa merasa proses pembelajaran yang diberikan guru sesuai dengan yang diharapkan, mereka akan merasa puas dan mengatakan bahwa mutu pembelajaran guru sudah sangat baik. Sebaliknya, bila yang diterima sangat jauh dari yang diharapkan, dikatakan bahwa mutu pembelajaran guru sangat kurang baik. Penilaian terhadap mutu pembelajaran guru berdasarkan tingkat pemenuhan harapan siswa tersebut dipandang sebagai persepsi siswa tentang mutu pembelajaran guru.

Kotler (2000:46) mengungkapkan lima faktor yang menentukan mutu pelayanan jasa meliputi:

1. *Tangible* (bukti langsung) mencakup fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi;
2. *Reliability* (reliabilitas), yaitu kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan;
3. *Responsiveness* (daya tanggap), yaitu keinginan staf membantu para pelanggan dan memberikan layanan dengan tanggap;
4. *Assurance* (jaminan), mencakup pengetahuan, kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki staf, bebas dari bahaya, resiko, atau keraguan;
5. *Empathy* (empati), meliputi kemudahan dalam menjalin relasi, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan pemahaman atas kebutuhan individu para pelanggan.

Siswa dalam manajemen sekolah merupakan pelanggan yang harus dipuaskan. Untuk memberikan kepuasan dalam pelayanan kepada siswa, perlu diketahui faktor apa yang dominan menentukan tingkat kepuasan, akan terlihat variabel / indikator yang perlu dipertahankan atau ditingkatkan sehingga kepuasan siswa terhadap mutu pelayanan sekolah akan semakin meningkat.

### **b. Faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan**

Berry dan Parasuraman (1991:24) seperti yang dikutip dari Ratnawati (2003:89) mengungkapkan 5 (lima) faktor dominan atau penentu mutu jasa pelayanan yaitu:

1. Keandalan (*reliability*) yaitu kemampuan guru/dosen/karyawan/pengurus untuk memberikan jasa sesuai dengan yang dijanjikan, terpercaya, akurat dan konsisten,
2. Daya tanggap (*responsiveness*) yaitu kemauan dari dosen/karyawan dan pemilik lembaga untuk membantu pelanggan dan memberikan jasa dengan cepat dan bermakna serta kesediaan mendengar dan mengatasi keluhan yang diajukan konsumen,
3. Kepastian (*assurance*) yaitu berupa kemampuan dosen/karyawan/pengurus untuk menimbulkan keyakinan dan kepercayaan terhadap janji yang telah dikemukakan kepada konsumen,
4. Empati (*empathy*) yaitu kesediaan guru/dosen/karyawan/pengelola untuk lebih peduli memberikan perhatian secara pribadi kepada pelanggan,
5. Berwujud (*tangible*) yaitu berupa penampilan fasilitas fisik, peralatan dan berbagai materi komunikasi.

### **c. Pengukuran tingkat kepuasan**

Pengukuran tingkat kepuasan mahasiswa diproksikan ke dalam 5 (lima) variabel, sebagaimana yang dikembangkan oleh Berry dan Parasuraman, yaitu:

1. Keandalan (*reliability*) yaitu kemampuan dosen, karyawan dan fungsionaris (pengurus) jurusan dalam memberikan jasa sesuai dengan yang dijanjikan,

2. Daya tanggap (*responsiveness*) yaitu kemauan dari dosen, karyawan dan fungsionaris (pengurus jurusan) untuk membantu mahasiswa dan memberikan jasa dengan cepat dan berkualitas, termasuk dalam menanggapi keluhan yang dihadapi mahasiswa,
3. Kepastian (*assurance*) yaitu kemampuan dosen, karyawan dan fungsionaris (pengurus jurusan) untuk memberikan keyakinan kepada mahasiswa bahwa jasa yang diberikannya telah sesuai dengan ketentuan dan berkualitas,
4. Empati (*empathy*) yaitu kesediaan kesediaan dosen, karyawan dan fungsionaris (pengurus jurusan) untuk lebih peduli memberikan perhatian secara pribadi kepada mahasiswa dan
5. Berwujud (*tangible*) yaitu persepsi mahasiswa terhadap penampilan fasilitas fisik, peralatan dan berbagai materi komunikasi.

## 6. Mata Pelajaran CAD

Mata pelajaran CAD (Computer Aided Design) merupakan salah satu mata pelajaran produktif teknik pemesinan yang wajib diikuti oleh peserta didik. Mata pelajaran CAD ini bertujuan untuk membekali peserta didik dengan keterampilan dan pengetahuan untuk bisa terampil dalam menggambar teknik yaitu bisa-mendesain atau merancang sebuah produk yang dibutuhkan di dunia teknologi. Untuk itu siswa dilatih untuk bisa menjadi seorang perancang bangun sebuah produk yang diperlukan di dunia teknologi. Mata pelajaran CAD di SMK adalah mata pelajaran/komponen adaptif (komponen pendidikan dasar penunjang) dan komponen ahli kejuruan/produktif. Mata pelajaran CAD ini merupakan mata pelajaran-

menggambar teknik dengan software komputer yang mempunyai bermacam-macam software seperti *Auto CAD*, *Autodesk Inventor*, *CATIA*, dan *Solidworks*.

Untuk mata pelajaran CAD di SMK yaitu salah satunya menggunakan program *Autodesk Inventor*. Software *Autodesk Inventor* merupakan program yang sengaja dirancang khusus bagi *drafter* maupun *designer* teknik. Beberapa kemudahan yang dapat diperoleh dalam program ini yaitu: 1) Kemampuan untuk menggambar obyek 3 Dimensi sangat sederhana dan cepat sehingga mudah untuk dipelajari. 2) Tidak banyak menghafal perintah-perintah yang ada pada program ini. 3) Kemudahan dalam pengeditan gambar, tanpa harus merubah keseluruhan gambar yang telah dibuat. Secara prinsip, menggambar 3 Dimensi menggunakan *Autodesk Inventor* jauh lebih mudah dipahami bahkan lebih sederhana dalam pengoperasian dibandingkan dengan menggunakan program *Auto CAD* baik dalam sisi pembentukan hingga pengeditan gambar. (Adhy Pratomo, 2013:6)

## **B. Penelitian yang Relevan**

Berdasarkan pengkajian terhadap penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, penulis belum menemukan yang mengkaji secara khusus pada penelitian ini yang berjudul “Hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan. Namun demikian, ada penelitian yang memiliki relevansi dengan penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan Asto Budi (2011) yang berjudul pengaruh persepsi siswa tentang kinerja guru mata pelajaran chasis dan sistem pemindah tenaga terhadap kepuasan siswa kelas II Teknik Otomotif di SMK 45 Wonosari. Data hasil penelitian-



terdiri dua variabel yaitu satu variabel bebas adalah persepsi siswa tentang kinerja guru mata pelajaran chasis dan sistim pemindah tenaga (X), dan kepuasan siswa kelas II Teknik Otomotif di SMK45 Wonosari (Y). Setelah data terkumpul maka dilakukan pengkategorian data untuk mengetahui kecenderungan data termasuk pada kategori baik atau tidak baik. Untuk selanjutnya data yang sudah dikategorikan dilakukan penarikan hipotesis untuk mengetahui apakah ada hubungan atau pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Teknik korelasi yang digunakan adalah korelasi *Product Moment*.

### **C. Kerangka Berpikir**

Kerangka berfikir ini akan membahas tentang hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, yang diuraikan sebagai berikut:

#### **1. Hubungan persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.**

Persepsi yang dimiliki oleh seorang siswa tentang mengajar guru tentunya akan menjadi daya pendorong dalam meraih hasil belajar. Secara umum dapat dikatakan bahwa apabila persepsi tentang mengajar guru yang dimiliki siswa tinggi atau baik diduga akan menghasilkan pengetahuan belajar yang baik. Namun sebaliknya apabila Persepsi siswa tentang mengajar guru yang dimiliki siswa rendah atau tidak baik diduga akan menghasilkan pengetahuan belajar yang kurang baik atau rendah. Misalnya, siswa menyukai cara mengajar guru karena metode yang digunakan guru sangat menarik sehingga siswa menjadi senang mengikuti pelajaran dengan guru tersebut, ketika pelajaran siswa selalu bersemangat dan selalu memperhatikan penjelasan guru dengan baik. Maka dari itu siswa akan

menangkap materi pelajaran yang sudah disampaikan guru tersebut dengan baik, sehingga hasil belajarnya pun cenderung baik. Dan sebaliknya bila siswa tidak menyukai cara mengajar guru karena cara mengajar yang kurang baik misalnya cara penyampaian materi yang tidak jelas maka siswa tidak bersemangat dalam pembelajaran dan sulit untuk menangkap materi atau ilmu yang sudah disampaikan guru tersebut sehingga hasil belajar siswa cenderung tidak baik.

Dengan demikian dapat diduga bahwa persepsi siswa tentang mengajar guru mempunyai hubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD jurusan Teknik Pemesinan.

## **2. Hubungan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.**

Kepuasan siswa tentang mengajar guru adalah terpenuhinya kebutuhan siswa yang diharapkan oleh siswa tentang pembelajaran yang diberikan guru. Kepuasan yang dimiliki oleh seorang siswa tentang mengajar guru tentunya akan menjadi daya pendorong dalam meraih pengetahuan belajar. Apabila kepuasan siswa tentang mengajar guruyang dimiliki siswatinggi atau baik diduga akan menghasilkan hasil belajar yang baik. Namun sebaliknya apabila kepuasan siswa tentang mengajar guru yang dimiliki siswa rendah diduga akan menghasilkan hasil belajar yang kurang baik atau rendah. Misalnya, siswa menyukai cara mengajar guru karena cara mengajar yang digunakan guru sangat menyenangkan, penyampaian pelajaran yang jelas dan mudah dipahami sehingga siswa menjadi senang mengikuti pelajaran dengan guru tersebut, ketika pelajaran siswa selalu bersemangat dan bisa menangkap materi pelajaran dengan baik sehingga siswa-

merasa puas dengan guru yang mengajar tersebut sehingga hasil belajar siswa pun cenderung baik. Dan sebaliknya bila siswa tidak menyukai cara mengajar guru karena cara mengajar yang kurang baik misalnya cara penyampaian materi yang tidak jelas maka siswa akan sulit untuk menangkap materi atau ilmu yang sudah disampaikan guru tersebut, siswa menjadi tidak bersemangat dalam pembelajaran sehingga siswa tidak puas dengan guru yang mengajar tersebut dan hasil belajar siswa pun cenderung tidak baik.

Dengan demikian dapat diduga bahwa kepuasan siswa tentang mengajar guru mempunyai hubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD jurusan Teknik Pemesinan.

### **3. Hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.**

Siswa yang memiliki Persepsi yang baik dan kepuasan yang tinggi tentang cara mengajar guru akan terdorong melakukan aktivitas belajar dengan baik. Siswa yang memiliki persepsi yang baik tentang mengajar guru maka siswa tersebut akan merasa puas tentang mengajar guru tersebut dan siswa akan tumbuh rasa senang dalam dirinya untuk belajar mata pelajaran CAD dengan guru tersebut sehingga pengetahuan belajar siswa cenderung baik.

Dengan demikian dapat diduga bahwa Persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru bersama-sama berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD jurusan Teknik Pemesinan.

#### **D. Pengajuan Hipotesis**

Berdasarkan kajian teoritik dan kerangka berfikir dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan antara persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.
2. Terdapat hubungan antara kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.
3. Terdapat hubungan antara persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Pendekatan Penelitian**

Penelitian dilaksanakan dalam rangka memperoleh kebenaran ilmiah. Untuk memperoleh kebenaran tersebut, diperlukan adanya suatu metode penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian korelatif dengan pendekatan *Ex Post Facto* karena penelitian ini bermaksud untuk mencari hubungan antara persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap hasil belajar siswa. Variabel bebas (persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru) dalam penelitian ini tidak dikendalikan atau diperlakukan khusus melainkan hanya mengungkap fakta berdasarkan pengukuran gejala yang telah ada pada diri responden.

Penelitian *Ex Post Facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menyebabkan timbulnya kejadian tersebut. Penelitian *Ex Post Facto* ini bertujuan untuk menjelaskan atau menemukan variabel-variabel dalam penelitian saling berhubungan dan mencari faktor yang menyebabkan gejala-gejala atau peristiwa itu terjadi. Penelitian ini menggunakan logika dasar yaitu jika x maka y. Dalam penelitian tidak ada manipulasi langsung terhadap variabel independen.

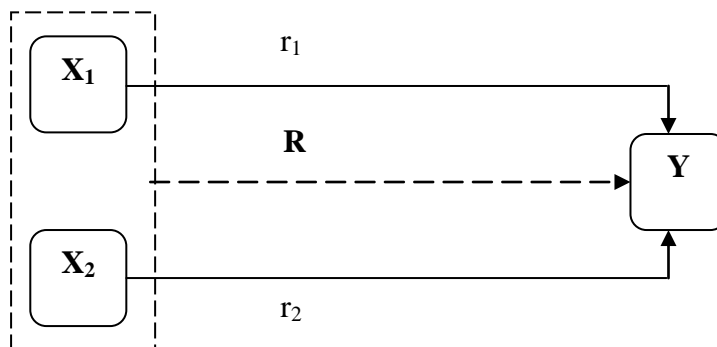
## B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu data hasil penelitian diolah dalam bentuk angka sehingga dapat digunakan teknik statistik untuk menganalisis hasilnya. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau yang diangkakan (*scoring*).

Penelitian ini menggunakan teknik korelasi untuk mengetahui arah dan pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan angket kuisioner. Pada angket kuisioner pengumpul data ini diuji validitas dan reliabilitas. Setelah pengumpulan data penelitian selesai, langkah berikutnya adalah pengolahan data. Dalam proses ini digunakan teknik analisis statistik. Hal yang perlu diperhatikan sebelum dilakukan analisis statistik adalah kondisi semua harus baik, yaitu semua data harus memenuhi persyaratan statistik. Sebagai contoh, dalam penelitian digunakan teknik analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda, maka kondisi data yang harus dipenuhi yaitu normalitas sebaran harus berdistribusi normal dan data harus berdistribusi linier.

Dalam penelitian ini dilakukan analisis terhadap tiga variabel yaitu dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Untuk kepentingan analisis nama setiap variabel diubah dengan suatu simbol. Untuk variabel Persepsi siswa tentang mengajar guru diberi simbol  $X_1$ , variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru diberi simbol  $X_2$  dan variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD diberi simbol  $Y$ .

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan mencari koefisien hubungan antara variabel  $X_1$  terhadap  $Y$ ,  $X_2$  terhadap  $Y$  dan  $X_1X_2$  terhadap variabel  $Y$ . Adapun paradigma penelitian dapat dilihat pada gambar berikut yang merupakan paradigma ganda dengan dua variabel independen.



**Keterangan :**

**$r_1$**  = Korelasi antara variabel  $X_1$  dengan  $Y$

**$r_2$**  = Korelasi antara variabel  $X_2$  dengan  $Y$

**$R$**  = Korelasi Ganda antara variabel  $X_1X_2$  dengan  $Y$

Gambar 1. Paradigma ganda dengan dua variabel independen dan satu dependen

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang dijadikan penelitian ini berada di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan, yang berlokasi di Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta. Sedangkan penelitian ini dijadwalkan pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 bulan Oktober sampai dengan November 2013.

#### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian atau wakil dari populasi.

Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan sebanyak 32 siswa. Sampel yang digunakan adalah semua jumlah populasi tersebut yaitu 32 siswa. Jadi penelitian ini adalah penelitian populasi.

#### **E. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini mempunyai 3 buah variabel, yaitu persepsi siswa ( $X_1$ ) dan kepuasan siswa ( $X_2$ ) tentang mengajar guru dan pengetahuan belajar mata pelajaran CAD ( $Y$ ). Lebih jelasnya definisi dari variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Persepsi siswa tentang mengajar guru adalah tanggapan dan kesan yang diberikan oleh siswa pada cara mengajar guru yang bersangkutan dalam kegiatan pembelajaran, yaitu pada ketrampilan guru seperti membuka pelajaran, menjelaskan mata pelajaran, pengelolaan kelas, mengajar kelompok kecil dan perorangan, penggunaan metode pembelajaran, kemampuan bertanya kepada siswa, menilai hasil kerja siswa, memimpin diskusi, dan menutup pelajaran.



2. Kepuasan siswa tentang mengajar guru adalah terpenuhinya kebutuhan siswa yang diharapkan dari diri siswa tentang mengajar guru, yaitu dalam proses kegiatan pembelajaran. Siswa mempunyai harapan tertentu terhadap proses pembelajaran yang diberikan guru. Bila siswa merasa proses pembelajaran yang diberikan guru sesuai dengan yang diharapkan, mereka akan merasa puas dan mengatakan bahwa mutu pembelajaran guru sudah sangat baik. Sebaliknya, bila yang diterima sangat jauh dari yang diharapkan, dikatakan bahwa mutu pembelajaran guru kurang baik dan siswa menjadi kurang puas terhadap kinerja guru tersebut.
3. Pengetahuan belajar mata pelajaran CAD merupakan pengetahuan yang didapatkan siswa dari proses pembelajaran mata pelajaran CAD yaitu meliputi pengetahuan, pemahaman terhadap materi pelajaran, kekreatifan mengerjakan tugas, kedisiplinan, ketepatan waktu mengerjakan tugas, kesesuaian mengerjakan job, kecepatan mengerjakan job, kelancaran mengerjakan job, dan kebenaran mengerjakan job pada mata pelajaran CAD.

## **F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Angket.**

Angket merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Angket ini berisi sejumlah pernyataan atau pertanyaan yang akan diisi atau dijawab oleh responden. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh skor data pada variabel persepsi siswa tentang mengajar guru,

kepuasan siswa tentang mengajar guru dan variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

## **2. Instrumen Penelitian.**

Instrumen penelitian adalah satu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam ataupun soal yang diamati. Secara spesifik fenomena ini-disebut variabel penelitian. Instrumen sebagai alat bantu pengambilan data harus dapat memberikan informasi tentang responden sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya, atau dengan kata lain instrumen harus dapat memberikan informasi yang dapat dipertanggung jawabkan.

Penelitian ini menggunakan metode angket (kuisisioner) untuk memperoleh data tentang persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan. Angket ini berisi butir-butir pertanyaan atau pernyataan untuk memberi tanggapan oleh siswa objek penelitian. Angket dalam penelitian ini dibuat dalam skala *likert*, masing-masing variabel menyediakan 4 (empat) jawaban alternatif.

Untuk variabel persepsi siswa tentang mengajar guru menggunakan instrumen angket yaitu dengan memilih jawaban, selalu (S) dengan skor 4, sering (S) dengan skor 3, jarang (J) dengan skor 2, sangat jarang (SJ) dengan skor 1. Pada variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru menggunakan instrumen angket yaitu sangat setuju (SS) dengan skor 4, setuju (S) dengan skor 3, tidak setuju (TS) dengan skor 2 dan sangat tidak setuju (STS) dengan skor 1.

Sedangkan untuk variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD dengan memilih jawaban SS (Sangat Setuju), Setuju (S), Tidak Setuju (ST), Sangat Tidak Setuju ( STS ). Kemudian untuk masing-masing butir pernyataan positif diberi skor berturut-turut 4, 3, 2, 1. Dibawah ini merupakan kisi-kisi instrumen penelitian :

**TABEL 1. Kisi-kisi instrumen variabel persepsi siswa tentang mengajar guru**

No	Aspek yang dinilai	No. Item	Jumlah
1	Keterampilan membuka pelajaran dan menutup pelajaran	1,2,3,4	4
2	Keterampilan menjelaskan	5,6,7,8	4
3	Keterampilan memberikan penguatan kepada siswa	9,10	2
4	Keterampilan menggunakan variasi metode pembelajaran	11,12,13	3
5	Keterampilan menyusun skenario pembelajaran	14,15,16	3
6	Keterampilan membimbing diskusi	17,18	2
7	Keterampilan pengelolaan kelas	19,20,21,22,23,24	5
8	Keterampilan bertanya kepada siswa	25,26,27,28	4
9	Keterampilan mengevaluasi dan menilai	29,30,31,32,33,34,35,36	8
10	Kepribadian Guru	37,38,39,40	4
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>

**TABEL 2. Kisi-kisi instrumen variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru**

No	Aspek yang dinilai	No. item	Jumlah
1	Penampilan	1,2,3,4	4
2	Metode mengajar	5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	11
3	Penguasaan materi	16	1
4	Kemampuan berinteraksi dengan siswa	17,18,19,20	4
5	Kebijaksanaan	21,22,23,24,25	5
6	Penilaian	26,27,28	3
<b>Jumlah</b>			<b>28</b>

**TABEL 3. Kisi-kisi instrumen variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD**

No	Aspek yang dinilai	No. item	Jumlah
1	Pemahaman terhadap pelajaran.	1,2	2
2	Kemampuan mengerjakan job / tugas.	3	1
3	Hasil mengerjakan job / tugas.	4	1
4	Kedisiplinan mengerjakan job / tugas.	5	1
5	Ilmu pengetahuan yang didapat dari guru.	6	1
6	Nilai hasil kerja siswa.	7,8	2
<b>Jumlah</b>			<b>8</b>

## **F. Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

### **1. Validitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh instrument penelitian mampu mencerminkan isi sesuai dengan hal dan sifat yang diukur. Artinya, setiap butir instrumen telah benar-benar menggambarkan keseluruhan isi atau sifat bangun konsep (konstruk teori) yang menjadi dasar penyusunan instrumen. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas instrumen penelitian ini dapat dilakukan dengan cara mengkonsultasikan butir-butir instrumen yang telah disusun pada para ahli (*judgement expert*). Hal tersebut dilakukan dengan cara meminta pertimbangan para ahli untuk diperiksa dan dievaluasi secara sistematis, sehingga akan diperoleh butir-butir instrumen yang tepat untuk menjawab semua data yang diukur. Validasi butir-butir instrumen penelitian ini berdasarkan kisi-kisi instrumen telah diperiksa dan dievaluasi oleh dosen pembimbing.

Uji validitas logis dilakukan mengingat jumlah populasi penelitian yang terbatas yaitu hanya sebanyak 32 siswa, sehingga tidak memungkinkan pelaksanaan uji coba secara terpisah. Oleh karena itu peneliti menerapkan uji coba terpakai yaitu pelaksanaan uji coba yang dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan penelitian sesungguhnya dan hasilnya langsung digunakan untuk analisis selanjutnya. Selanjutnya mencari validitas konstruk, hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah butir-butir tersebut tampak sesuai untuk menaksir unsur-unsur yang terdapat dalam konstruk tersebut. Untuk mencari validitas konstruk dengan mencari korelasi antara nilai butiran pernyataan dengan nilai total yang diperoleh. Uji validitas ini menggunakan program *SPSS 16* yang dapat dilihat pada nilai akhir *pearson corellation*. Butir pernyataan valid apabila mempunyai korelasi yang lebih besar dari nilai *r* tabel yang besarnya 0,300 dan tidak valid bila kurang dari *r* tabel (Sugiyono, 2010:188–189).

Berkaitan dengan jenis validitas yang dipilih, maka dalam menghitung menggunakan rumus korelasi *product moment*. Adapun rumus tersebut sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Uji validitas adalah uji tentang kemampuan suatu angket, sehingga benar-benar dapat mengukur apa yang ingin diukur. Sebuah instrument valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas menunjukkan

sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Apabila  $r$  hitung lebih besar atau sama dengan dari  $r$  tabel maka instrumen tersebut dinyatakan valid.

## 2. Reliabilitas

Suatu kuisioner dinyatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang konsisten (Setiaji, 2004:60). Pada uji reliabilitas instrumen ini menggunakan program *SPSS 16* yang hasilnya dapat dilihat pada nilai *Alfa Cronbach*, dan kemudian hasilnya dikonsultasikan dengan inteprestasi tingkat keterandalan instrumen untuk mengetahui tinggi rendahnya koefisien reliabilitas. Sebagai tolak ukur tinggi rendahnya koefisien reliabilitas digunakan interprestasi yang dikemukakan oleh Sugiyono (2007:231) sebagai berikut :

**Tabel 4. Tingkat keterandalan instrumen penelitian**

Koefisien Korelasi	Tingkat Keterandalan
0,800 - 1,000	Sangat Tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah
Kurang dari 0,200	Sangat rendah

Sedangkan rumus Alfa Cronbach yang dikutip dari Sugiyono (2007:365) adalah sebagai berikut:

$$r_i = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

**Keterangan:**

- $r_i$  = Reliabilitas instrumen  
 $k$  = Banyak butir pertanyaan/soal  
 $\sum s_i^2$  = Jumlah varians butir  
 $s_t^2$  = Varians total  
 (Sugiyono, 2009: 365)

## **G. Teknik Analisis Data**

### **1. Analisis Deskriptif**

Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan, mengabstraksikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional sesuai dengan tujuan penelitian, serta mendeskripsikan data hasil penelitian itu dengan menggunakan tabel sebagai alat bantu untuk memudahkan dalam menginterpretasikan. Kemudian data hasil penelitian pada masing-masing tabel tersebut diinterpretasikan (pengambilan makna) dalam bentuk naratif (uraian) dan dilakukan penyimpulan.

Analisis deskriptif untuk masing-masing variabel penelitian digunakan untuk menentukan harga rata-rata hitung ( $M$ ), simpangan baku ( $SB$ ), median ( $Me$ ) dan modus ( $Mo$ ). Tujuan lebih lanjut dari analisis deskriptif adalah untuk mendefinisikan kecenderungan sebaran data dari masing-masing variabel penelitian yaitu persepsi siswa tentang mengajar guru ( $X_1$ ), kepuasan siswa tentang mengajar guru ( $X_2$ ) dan pengetahuan belajar mata pelajaran CAD ( $Y$ ).

### **2. Uji Persyaratan Analisis**

Uji persyaratan yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan linieritas, karena penelitian ini merupakan penelitian korelatif yaitu untuk mencari hubungan antara variabel bebas (persepsi dan kepuasan siswa tentang mengajar guru) dan variabel terikatnya (pengetahuan belajar mata pelajaran CAD). Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah data dari tiap variabel penelitian distribusi normal atau tidak. Analisis data dapat dilanjutkan apabila data tersebut terdistribusi dengan normal. Uji linieritas-

bertujuan untuk mengetahui apakah persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru mempunyai hubungan yang linear atau tidak dengan pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

Sesuai dengan apa yang dicapai dalam penelitian ini, maka data yang telah terkumpul dari responden dianalisis dengan analisis statistik. Teknik analisis statistik dimulai dari statistik deskriptif untuk mengetahui berapa besar rerata skor, median, modus, simpangan baku serta distribusi frekuensi dari data yang telah terkumpulkan. Kegunaan statistik deskriptif ini adalah untuk menggambarkan suatu keadaan dengan apa adanya secara obyektif tanpa dipengaruhi dari dalam diri peneliti atau secara subyektif. Kemudian analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah teknik analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda. Namun sebelum dilakukan analisis tersebut, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas data dan lineritas data.

#### **a. Uji normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tiap variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan program *SPSS 16* dengan analisis *Shapiro-Wilk* karena jumlah responden penelitian kurang dari 50 subyek. Uji *Shapiro-Wilk* dianggap lebih akurat ketika jumlah subjek penelitian yang dimiliki kurang dari 50. Konsep dasar dari uji normalitas *Shapiro-Wilk* adalah dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Uji *Shapiro-Wilk* dengan-



menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05.

#### **b. Uji Linearitas**

Uji linearitas bertujuan untuk menguji apakah keterkaitan antara dua variabel bersifat linier. Uji linieritas digunakan untuk hubungan antara variabel persepsi dan variabel kepuasan siswa tentang kinerja guru dengan variabel hasil belajar siswa. Uji yang digunakan untuk mengetahui linier atau tidaknya adalah menggunakan uji F.

Pengujian Linearitas ini menggunakan bantuan program *SPSS 16* dengan ketentuan kriterianya adalah jika harga *deviation from linearity* lebih besar dari taraf signifikansi yang diambil (5%) atau 0,05 berarti variabel bebas dan variabel terikatnya berhubungan linier.

### **3. Pengujian hipotesis**

Uji hipotesis dalam penelitian ini meliputi analisis statistik digunakan untuk mencari hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama dengan cara melakukan pengujian hipotesis. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis nihil ( $H_0$ ) untuk hipotesis yang diuji dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) untuk hipotesis yang diajukan. Hipotesis nihil merupakan tandingan dari hipotesis alternatif, dimana jika hasil pengujian secara statistik menolak hipotesis nihil berarti hipotesis alternatif diterima begitu juga dengan sebaliknya. Pada penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan taraf signifikansi 0,05 yang berarti resiko kesalahan dalam-

mengambil kesimpulan adalah 5 % dari 100 % kebenarannya atau kebenaran yang dicapai 95 %. Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis korelasi (*product moment*) dan teknik analisis korelasi ganda.

a. Analisis *Product Moment*

Teknik analisis *product moment* digunakan untuk menguji hipotesis (1) dan (2) yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, secara umum rumusnya adalah :

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Ketentuan bila  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel, maka  $H_0$  diterima, dan  $H_a$  ditolak. Tetapi sebaliknya bila  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $r_h > r_t$ ) maka  $H_a$  diterima. Sebagai tolok ukur tinggi rendahnya koefisien korelasi dapat digunakan interpretasi sebagai berikut:

Tabel 5. Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi

Interval koefisien	Tingkat Hubungan
0, 00 – 0, 199	Sangat rendah
0, 20 – 0, 399	Rendah
0, 40 – 0, 599	Sedang
0, 60 – 0, 799	Kuat
0, 80 – 1, 000	Sangat kuat

(Sugiyono, 2010:257)

Dengan berpedoman pada tabel di atas, maka harga  $r$  dapat dikonsultasikan.

b. Teknik analisis korelasi ganda

Teknik analisis korelasi ganda dengan dua prediktor digunakan untuk menguji hipotesis yaitu digunakan peranan kedua ubahan bebas terhadap ubahan terikatnya secara bersama-sama. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$R_{y \ x_1 x_2} = \sqrt{\frac{r_{y \ x_1}^2 + r_{y \ x_2}^2 - 2r_{y \ x_1} \cdot r_{y \ x_2} \cdot r_{x_1 x_2}}{1 - r_{x_1 x_2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{y \ x_1 x_2}$  = Korelasi antara variabel  $X_1$  dengan  $X_2$  secara bersama-sama dengan Variabel Y

$r_{x_1 x_2}$  = korelasi product moment antara  $X_1$  dengan  $X_2$

$r_{x_1 y}$  = koefisien korelasi  $x_1$  dengan y

$r_{x_2 y}$  = koefisien korelasi  $x_2$  dengan y

Untuk mengetahui signifikan dari korelasi ganda digunakan uji F yaitu:

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Dimana:

$F_h$  = harga F garis regresi

n = jumlah anggota sampel

k = jumlah variabel independen

R = koefisien korelasi ganda

Dalam hal ini berlaku ketentuan bila  $F_h$  lebih besar dari  $F_t$ , maka koefisien korelasi ganda yang diuji adalah signifikan, yaitu dapat diberlakukan untuk seluruh populasi. (Sugiyono, 2007:235)

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab IV ini disajikan hasil penelitian meliputi deskripsi penelitian, pengujian persyaratan analisis, pengujian hipotesis, dan pembahasan hasil penelitian. Hasil analisis dirangkum dan dilaporkan sebagai berikut :

#### **A. Hasil Penelitian.**

##### **1. Deskripsi Penelitian.**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2013, data yang diambil pada penelitian ini adalah data mengenai hubungan persepsi dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar pada mata pelajaran CAD. Pengambilan data ini menggunakan instrumen berupa angket yang berisi pernyataan yang diisi sesuai dengan keadaan yang sebenarnya oleh siswa. Data hasil penelitian terdiri dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Untuk variabel bebasnya adalah persepsi siswa tentang mengajar guru ( $X_1$ ) dan kepuasan siswa tentang mengajar guru ( $X_2$ ). Sedangkan Variabel terikatnya adalah pengetahuan belajar mata pelajaran CAD ( $Y$ ). Penelitian ini dilakukan sesuai hasil observasi sebelumnya yang dilakukan pada siswa kelas XI jurusan Teknik pemesinan. Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan sebanyak 32 siswa. Sedangkan sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 32 siswa sesuai dengan jumlah populasi, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi.

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengkategorian data untuk mengetahui kecenderungan data termasuk pada kategori baik atau tidak baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang “Hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan”, dapat diperoleh hasil analisis deskripsi data sebagai berikut :

**a. Persepsi siswa tentang mengajar guru.**

Berdasarkan pengumpulan data yang dilakukan sesuai hasil penelitian menggunakan instrumen angket yang berjumlah 40 butir pernyataan yang diisi oleh siswa pada variabel persepsi siswa tentang mengajar guru dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

TABEL 6. Hasil olah data analisis deskripsi variabel persepsi siswa tentang mengajar guru

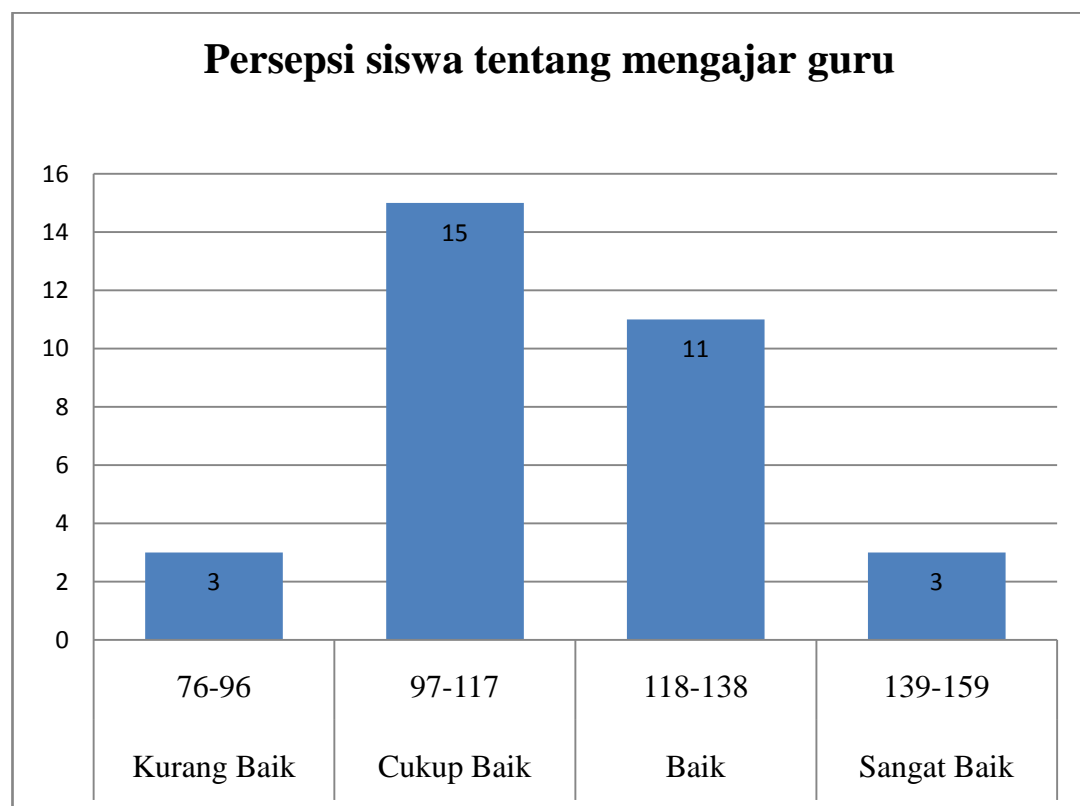
NO.	HASIL OLAH DATA	JUMLAH NILAI
1	Nilai rata-rata (M)	113,72
2	Median ( nilai tengah).	114
3	Modus ( nilai sering muncul )	122
4	Nilai minimum	76
5	Nilai maksimum	154
6	Simpangan baku (SD)	15,85

Untuk selanjutnya nilai rata-rata (113,72) digunakan untuk menentukan kategori persepsi siswa tentang mengajar guru. Dari hasil pengkategorian data persepsi siswa tentang mengajar guru yang diperoleh berdasarkan jumlah nilai rata-rata berada pada kategori “Cukup Baik” yaitu sebesar 46,875% sebanyak 15 siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7 dan gambar histogram berikut ini:

Tabel 7. Pengkategorian persepsi siswa tentang mengajar guru

NO	Kategori	Interval Nilai	Frekuensi	Prosentase
1	Kurang Baik	76-96	3	9,375%
2	Cukup Baik	97-117	15	46,875%
3	Baik	118-138	11	34,375%
4	Sangat Baik	139-159	3	9,375%
<b>JUMLAH</b>			32	100 %

Gambar 3. Histogram variabel persepsi siswa tentang mengajar guru



### b. Kepuasan siswa tentang mengajar guru

Data kepuasan siswa tentang mengajar guru diperoleh menggunakan angket dengan jumlah pernyataan sebanyak 28 butir. Berdasarkan olah data yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut :

TABEL 8. Hasil olah data kepuasan siswa tentang mengajar guru

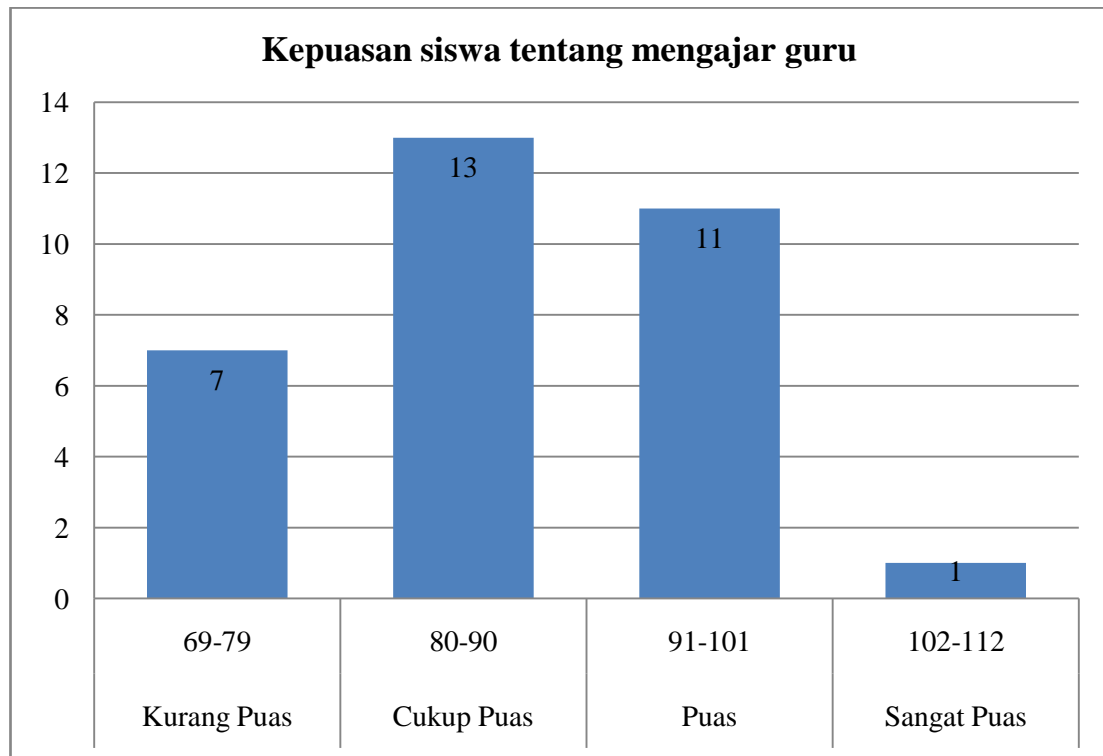
NO.	HASIL OLAH DATA	JUMLAH NILAI
1	Nilai rata-rata (M)	87,5
2	Median ( nilai tengah).	87,5
3	Modus ( nilai sering muncul )	80
4	Nilai minimum	69
5	Nilai maksimum	108
6	Simpangan baku (Standar Deviasi)	9,301

Untuk selanjutnya nilai rata-rata (87,5) digunakan untuk menentukan kategori kepuasan siswa tentang mengajar guru. Dari hasil pengkategorian data kepuasan siswa tentang mengajar guru yang diperoleh berdasarkan jumlah nilai rata-rata berada pada kategori “Cukup Puas” yaitu sebesar 40,625% sebanyak 13 siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 9 dan gambar histogram berikut ini:

Tabel 9. Pengkategorian kepuasan siswa tentang mengajar guru

NO	Kategori	Interval Nilai	Frekuensi	Prosentase
1	Kurang puas	69-79	7	21,875%
2	Cukup Puas	80-90	13	40,625%
3	Puas	91-101	11	34,375%
4	Sangat Puas	102-112	1	3,125%
<b>JUMLAH</b>			32	100%

Gambar 4. Histogram Variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru



### c. Pengetahuan belajar mata pelajaran CAD

Data hasil belajarsiswa pada mata pelajaran CAD di peroleh menggunakan angket. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan diperoleh data nilai skor sebagai berikut:

TABEL 10. Hasil olah data pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

NO.	HASIL OLAH DATA	JUMLAH NILAI
1	Nilai rata-rata (M)	24,09
2	Median ( nilai tengah).	24
3	Modus ( nilai sering muncul )	24
4	Nilai minimum	13
5	Nilai maksimum	32
6	Simpangan baku (SD)	4,28

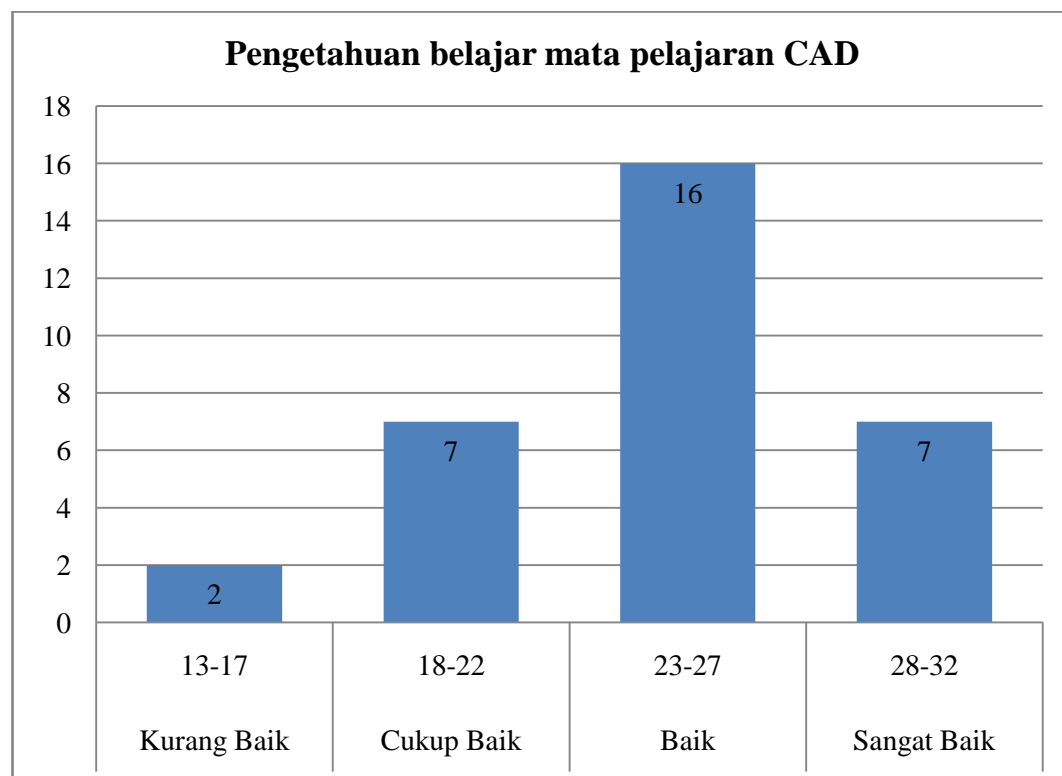


Untuk selanjutnya nilai rata-rata (24,09) digunakan untuk menentukan kategori pengetahuan belajar mata pelajaran CAD. Dari hasil pengkategorian data pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yang diperoleh berdasarkan jumlah nilai rata-rata berada pada kategori “Baik” yaitu sebesar 50% sebanyak 16 siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 11 dan gambar 5 pada histogram berikut ini:

Tabel 11. Pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

NO	Kategori	Interval Nilai	Frekuensi	Prosentase
1	Kurang baik	13-17	2	6,25%
2	Cukup Baik	18-22	7	21,875%
3	Baik	23-27	16	50%
4	Sangat Baik	28-32	7	21,875%
<b>JUMLAH</b>			32	100 %

Gambar 5. Histogram pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.



## 2. Persyaratan Analisis

### a. Uji Validitas

Dari hasil uji validitas dengan menggunakan program *SPSS 16* didapatkan hasil untuk variabel persepsi siswa tentang mengajar guru dari jumlah 40 butir soal yang dinyatakan valid ada 36 butir dan tidak valid ada 4 butir. Untuk variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru dari jumlah 28 butir soal yang dinyatakan valid ada 24 butir dan yang tidak valid ada 4 butir. Sedangkan pada variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD ada 8 butir soal dinyatakan valid semua. Rangkuman dapat dilihat dalam Tabel 12 dan data hasil uji Validitas dapat dilihat pada Lampiran 12

Tabel 12. Ringkasan Hasil Uji Validitas

No	Variabel Penelitian	Jumlah Butir	Butir Valid	Butir tidak valid	No.butir gugur
1	Persepsi siswa tentang mengajar guru( $X_1$ )	40	36	4	1, 18, 27, 40
2	Kepuasan siswa tentang mengajar guru( $X_2$ )	28	24	4	1, 3, 7, 24
3	Pengetahuan belajar ( $Y$ )	8	8	0	0

### b. Uji Reliabilitas

Berdasarkan perhitungan dengan program *spss 16*, diperoleh koefisien reabilitas untuk variabel Persepsi siswa tentang mengajar guru sebesar 0,937 , variabel kepuasan siswa sebesar 0,904 , dan variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD sebesar 0,906.

Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan interpretasi koefisien reliabilitas yang digunakan. Dari hasil interpretasi diketahui bahwa instrumen persepsi siswa, kepuasan siswa dan pengetahuan belajar mata pelajaran CAD, mempunyai keterandalan (reliabilitas) sangat tinggi sehingga memenuhi syarat untuk digunakan sebagai alat ukur dan pengumpul data dari persepsi siswa tentang mengajar guru, kepuasan siswa tentang mengajar guru dan pengetahuan belajar mata pelajaran CAD. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran13.

Berikut rangkuman data hasil uji reliabilitas yang dapat dilihat pada Tabel 13 :

Tabel 13. Ringkasan hasil uji reliabilitas

No.	Variabel	Hasil Uji Reliabilitas	Tingkat Keterandalan Interpretasi	Keterangan
1.	Persepsi siswa tentang mengajar guru ( $X_1$ )	0.937	0,80 - 1,000	Sangat tinggi
2.	Kepuasan siswa tentang mengajar guru ( $X_2$ )	0.904	0,80 - 1,000	Sangat tinggi
3.	Pengetahuan Belajar (Y)	0.906	0,80 - 1,000	Sangat tinggi

### c. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data penelitian ini menggunakan program *SPSS 16*. Uji normalitas ini menggunakan analisis *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05. Untuk perhitungan normalitas ini menggunakan program-*SPSS 16* yang dapat dilihat pada Lampiran 14. Berikut merupakan hasil uji normalitas pada setiap variabel:

#### 4. Persepsi siswa tentang mengajar guru

TABEL 14. Hasil uji normalitas persepsi siswa tentang mengajar guru

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Persepsi siswa	.117	32	.200 <sup>*</sup>	.965	32	.376

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Hasil perhitungan pada uji normalitas pada variabel persepsi siswa tentang mengajar guru menggunakan program *SPSS 16* dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (P value sig.) pada kolom *Shapiro-Wilk* sebesar 0,376. Karena nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data pada variabel persepsi siswa tentang mengajar guru berdistribusi normal. Angka *Statistic* menunjukkan semakin kecil nilainya maka distribusi data semakin normal.

#### 5. Kepuasan siswa tentang mengajar guru

TABEL 15. Hasil uji normalitas kepuasan siswa tentang mengajar guru

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kepuasan Siswa	.102	32	.200 <sup>*</sup>	.977	32	.699

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Hasil perhitungan pada uji normalitas pada variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (P value sig.) pada

kolom *Shapiro-Wilk* sebesar 0,699. Karena nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data pada variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru berdistribusi normal. Angka *Statistic* menunjukkan semakin kecil nilainya maka distribusi data semakin normal.

## 6. Pengetahuan belajar mata pelajaran CAD

TABEL 16. Hasil uji normalitas hasil belajar siswa

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pengetahuan Belajar	.196	32	.003	.947	32	.116

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil perhitungan pada uji normalitas pada variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada kolom *Shapiro-Wilk* sebesar 0,116 . Karena nilai signifikan silebih besar dari taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data pada variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD siswa berdistribusi normal. Angka *Statistic* menunjukkan semakin kecil nilainya maka distribusi data semakin normal.

#### d. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk menguji apakah keterkaitan antara dua variabel bersifat linier atau tidak. Pengujian Linieritas ini menggunakan uji F dengan program *SPSS 16*.

Berdasarkan analisis data dengan bantuan program *SPSS 16* dapat diperoleh Uji linieritas antara Variabel bebas (Persepsi siswa dan Kepuasan siswa tentang mengajar guru) dengan Variabel terikatnya (pengetahuan belajar mata pelajaran CAD) dilihat dari *deviation from linearity* pada tabel ANOVA pada lampiran. Menurut hasil perhitungan didapatkan nilai *deviation from linearity* pada persepsi siswa tentang mengajar guru dengan pengetahuan belajar mata pelajaran CAD sebesar 0,144 , sedangkan kepuasan siswa tentang mengajar guru dengan pengetahuan belajar mata pelajaran CAD sebesar 0,003.

Menurut kriterianya adalah jika harga *deviation from liniarity* lebih besar dari taraf signifikansi yang diambil (5%) atau 0,05 berarti berhubungan linier. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Deviation from liniarity* antara persepsi siswa tentang mengajar guru dengan pengetahuan belajar mata pelajaran CAD adalah (0,144) lebih besar terhadap taraf signifikansinya (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa tentang mengajar guru dengan hasil belajar bersifat linier. Artinya hubungan atau korelasi tersebut dapat dinyatakan dengan sebuah garis lurus.
2. *Deviation from liniarity* antara kepuasan siswa tentang mengajar guru dengan pengetahuan belajar mata pelajaran CAD adalah (0,003) lebih kecil terhadap taraf signifikansinya (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa kepuasan siswa-

tentang mengajar guru dengan pengetahuan belajar mata pelajaran CAD bersifat tidak linier. Artinya hubungan atau korelasi tersebut dapat dinyatakan dengan sebuah garis yang tidak lurus. Berikut ini rangkuman hasil uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Rangkuman Hasil Uji Linearitas

No	Hubungan Variabel	<i>Sig. Deviation from Linierity</i>	Taraf Signifikansi	Kesimpulan
1.	Persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar	0,144	>0,05	Linier
2.	Kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar	0,003	<0,05	Tidak Linier

### 3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini berisi tentang variabel penelitian yang akan di uji hipotesisnya, ada tiga hipotesis yang diuji yaitu :

4. Terdapat hubungan antara persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.
5. Terdapat hubungan antara kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.
6. Terdapat hubungan antara persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

Uji hipotesis ini untuk mencari koefisien korelasi hubungan variabel bebas dan variabel terikatnya dengan menggunakan rumus *product moment* dengan ketentuan bila  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel, maka  $H_0$  diterima, dan  $H_a$  ditolak tetapi sebaliknya bila  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel maka  $H_a$  diterima. Pengujian hipotesis

ini menggunakan taraf signifikansi 0,05 yang berarti resiko kesalahan dalam mengambil kesimpulan adalah 5 % dari 100 % kebenarannya atau kebenaran yang dicapai 95 %. Untuk menentukan tinggi rendahnya koefisien korelasi dikonsultasikan dengan menggunakan interpretasi koefisien korelasi. Hasil perhitungan uji hipotesis dapat dilihat sebagai berikut:

**1. Hubungan persepsi siswa tentang mengajar guru ( $X_1$ ) terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD (Y)**

Hipotesis yang diuji adalah “Persepsi siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan” Hipotesis tersebut adalah hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Untuk keperluan uji hipotesis diubah menjadi hipotesis nihil ( $H_o$ ), sehingga berbunyi “Persepsi siswa tentang mengajar guru tidak berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan”.

Berdasarkan perhitungan data uji hipotesis (lampiran 19) diperoleh nilai koefisien korelasi  $r$  hitung sebesar 0,862 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) berarti tingkat hubungan persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yaitu sangat kuat. Sedangkan nilai  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% yang ditemukan harga  $r$  tabel sebesar 0,349 sehingga nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( 0,862 > 0,349 ) maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima.



Jadi dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan.

## **2. Hubungan kepuasan siswa tentang mengajar guru ( $X_2$ ) terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD (Y)**

Hipotesis yang diuji adalah “Kepuasan siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan” Hipotesis tersebut adalah hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Untuk keperluan uji hipotesis diubah menjadi hipotesis nihil ( $H_o$ ), sehingga berbunyi “Kepuasan siswa tentang mengajar guru tidak berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan”.

Berdasarkan perhitungan data uji hipotesis (lampiran 19) diperoleh nilai koefisien korelasi  $r$  hitung sebesar 0,915 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) berarti tingkat hubungan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yaitu sangat kuat. Sedangkan  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% yang ditemukan harga  $r$  tabel sebesar 0,349 sehingga nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( 0,915 > 0,349 ) maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kepuasan siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan.

**3. Hubungan persepsi siswa ( $X_1$ ) dan kepuasan siswa ( $X_2$ ) tentang mengajar guru secara bersama-sama terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD (Y).**

Hipotesis yang diuji adalah “Persepsi dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan” Hipotesis tersebut adalah hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Untuk keperluan uji hipotesis diubah menjadi hipotesis nihil ( $H_0$ ), sehingga berbunyi “Persepsi dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama tidak berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan”.

Berdasarkan perhitungan menggunakan analisis korelasi ganda antara variabel persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama dengan variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD (lampiran 19) diperoleh nilai koefisien korelasi R hitung sebesar 0,935 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) berarti tingkat hubungan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yaitu sangat kuat. Sedangkan dibandingkan dengan r tabel *product moment* dengan taraf

signifikansi 5% yang ditemukan harga  $r$  tabel sebesar 0,349 sehingga nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $0,935 > 0,349$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jadi dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama berhubungan terhadap pengetahuan belajar-mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Pada pembahasan hasil Penelitian ini untuk menjawab pertanyaan dan membahas pada rumusan masalah yang sudah dicantumkan pada BAB I yaitu ada 3 rumusan masalah antara lain sebagai berikut :

4. Apakah persepsi siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan?
5. Apakah kepuasan siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan?
6. Apakah persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan?

Untuk hasil pembahasan hasil penelitian tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Persepsi siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan karena setelah dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis korelasi (*product moment*) diperoleh nilai koefisien korelasi  $r$  hitung sebesar 0,862 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) berarti tingkat hubungan persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yaitu sangat kuat. Sedangkan nilai  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% yang ditemukan harga  $r$  tabel sebesar 0,349 sehingga nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $0,862 > 0,349$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu pada hipotesis yang diuji pada pernyataan “Persepsi siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan”.
  
2. Kepuasan siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan karena setelah dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis korelasi (*product moment*) diperoleh nilai koefisien korelasi  $r$  hitung sebesar 0,915 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) berarti tingkat hubungan persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yaitu sangat kuat. Sedangkan nilai  $r$  hitung dibandingkan-

dengan  $r$  tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% yang ditemukan harga  $r$  tabel sebesar 0,349 sehingga nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $0,915 > 0,349$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu pada hipotesis yang diujipada pernyataan “Kepuasan siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan”.

3. Persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan karena setelah dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis korelasi ganda diperoleh nilai koefisien korelasi  $R$  hitung sebesar 0,935 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) berarti tingkat hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yaitu sangat kuat. Sedangkan nilai  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% yang ditemukan harga  $r$  tabel sebesar 0,349 sehingga nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $0,935 > 0,349$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu pada hipotesis yang diujipada pernyataan “Persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan”.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang sudah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Persepsi siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan karena setelah dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis korelasi (*product moment*) diperoleh nilai koefisien korelasi  $r$  hitung sebesar 0,862 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) sehingga mempunyai tingkat hubungan yang sangat kuat antara persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.
2. Kepuasan siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan karena setelah dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis korelasi (*product moment*) diperoleh nilai koefisien korelasi  $r$  hitung sebesar 0,915 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) sehingga mempunyai tingkat hubungan yang sangat kuat antara kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

3. Persepsi dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan karena setelah dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis korelasi ganda diperoleh nilai koefisien korelasi R hitung sebesar 0,935 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) sehingga mempunyai tingkat hubungan yang sangat kuat antara persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

### **C. Implikasi Hasil Penelitian**

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan dalam penelitian ini, maka ada beberapa implikasi yang dapat dikemukakan yaitu :

1. Diketahui ada hubungan antara persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan, sehingga dapat menjadikan acuan maupun dorongan bagi sekolah untuk mempertahankan dan berupaya lebih baik dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.
2. Adanya hubungan antara persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD , ini merupakan informasi yang berarti bagi siswa, guru dan pihak sekolah dalam upaya untuk meningkatkan pengetahuan belajar siswa. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas keterampilan guru dalam mengajar seperti penggunaan metode-

pembelajaran yang menarik, media pembelajaran yang menarik, dan penyampaian materi pelajaran dengan jelas.

### **C. Keterbatasan Peneliti.**

Mengingat keterbatasan peneliti baik dari segi waktu, kemampuan, tenaga dan biaya, penelitian hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yang hanya dilakukan pada 32 siswa kelas XI jurusan teknik pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan. Untuk itu diharapkan kepada peneliti selanjutnya bisa meneliti pada semua siswa baik kelas X, XI dan XII di jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan.

### **D. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan maka ada beberapa pandangan peneliti yang sekiranya dapat diangkat sebagai saran-saran, baik untuk kepala sekolah, guru, dan siswa, maupun untuk penelitian selanjutnya.

1. Hendaknya sebagai seorang guru selalu menciptakan persepsi yang baik dalam mengajar, sehingga nantinya siswa akan terus tertarik dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Caranya dengan terus berupaya meningkatkan keterampilan guru dalam mengajar yakni dalam hal menjelaskan mata pelajaran, metode pembelajaran yang menarik, mengajar kelompok kecil dan perorangan, mengelola kelas, menggunakan variasi cara dalam mengajar, memimpin diskusi, dan kemampuan bertanya kepada siswa. Dengan meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran. Dari hal-hal tersebut maka siswa akan berpersepsi baik dan siswa pun merasa puas dengan-



keterampilan mengajar para guru, dengan itu siswa pun bisa melaksanakan proses pembelajaran dengan baik, sehingga pengetahuan hasil belajar siswa bisa menjadi lebih meningkat.

1. Bagisiswa jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan khususnya dan siswa-siswa pada umumnya, untuk meningkatkan pengetahuan hasil belajar maka harus selalu mematuhi tata tertib yang sudah ditetapkan oleh sekolah. Misalnya : Mengikuti pelajaran dengan tertib, mendengarkan penjelasan guru, tidak ramai sendiri atau membuat gaduh, menghargai dan menghormati para guru, mengerjakan tugas dengan baik, dan tidak membolos waktu jam pelajaran.
2. Bagi peneliti selanjutnya, perlu diadakan penelitian lagi yang lebih mendalam atau lebih cermat dan lebih baik terhadap variabel persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD Jurusan Teknik pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan. Karena masing-masing peneliti mempunyai keterbatasan atau kekurangan dalam melaksanakan penelitian dan mengolah hasil penelitian tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. (1991). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azzahy. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: Pusat Belajar Ilmu Berguna.
- Gibson. (1986). *Definisi Persepsi dan Pembentukan Persepsi*. Bandung: Gramedia.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. (2002). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hariyanto. 7 Agustus 2012. Definisi dan Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepuasan <http://suara.um.ac.id/?tag=definisi-kepuasan>. 3 Oktober 2013.
- Hidayat. 12 Juli 2013. *Dunia Psikologi*. <http://www.duniapsikologi.com/persepsi-pengertian-definisi-dan-faktor-yang-mempengaruhi/>. 8 Agustus 2013.
- Isjoni. 2007. *Jurnal Kinerja Guru*. [www.researchengines.com/isjoni12.html](http://www.researchengines.com/isjoni12.html). 8 Desember 2010.
- Kartono. (1987). *Teori Kepuasan Manusia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Malthis dan Jackson. (2001). *Teori Kinerja dan Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyana. (2007). *Pengertian dan Macam-macam Persepsi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mulyasa, E. (2007). *Implementasi Kurikulum 2004 Perpaduan Pembelajaran KBK*. Bandung: Rosda.
- Nasution, S. (1982). *Azas-azas Kurikulum*. Bandung: Jemars.
- Notoatmodjo. (2007). *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pratomo, Adhy. (2013). *Menggambar 3 Dimensi dengan Autodesk Inventor*. Yogyakarta: Deepublish.

- Putro Widoyoko, Eko. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rokhman, M.F. ( 2012 ). *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Salam, Burhanudin. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Santika. 18 Februari 2012. *Teori Persepsi*. <http://www.kajianpustaka.com/teori-pengertian-proses-faktor-persepsi.html>. 4 Agustus 2013.
- Sardiman. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sutaat, (2005), *Jurnal Pengertian Persepsi*. [http://jurnal.pdii.lipi.go.id/ admin/jurnal/27308271231.pdf](http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/27308271231.pdf)
- Severin. (2005). *Proses-proses Persepsi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Siagian. (1995). *Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Manusia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (1991). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. (1995). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sobur, Alex. 2003. *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sudjana, Nana. (2001). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. (2005). *Evaluasi Hasil Belajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. (2007). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugandi, Achmad. (2004). *Teori Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Sugiharto, Sri Tjahjorini. (2001). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi*. Jakarta: Surya Abadi.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sunaryo. (2004). *Definisi Persepsi dan Macam-macam Persepsi*. Jakarta: Erlangga.
- Syah, Muhibbin. (2003). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syah, Muhibbin. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Tim Penyusun KBBI. (2007). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (edisi ketiga)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tirtonegoro, Suratinah. (2001). *Penilaian Hasil Belajar*. Semarang: Karya Husada.
- UNY. (2012). *Pedoman Tugas Akhir UNY*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Usman, Moh. Uzer. 1994. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Walgito. (2002). *Faktor Pembentukan Persepsi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Widyawati. 13 September 2012. *Sistem Pendidikan Nasional dan Masalah Pendidikan*. [http://www.duniapendidikan.com/10 Oktober 2013](http://www.duniapendidikan.com/10%20Oktober%202013).
- Yusuf, Muhammad. (1991). *Proses Persepsi dan Pembentukan Persepsi Orang*. Jakarta: Yudistira.



# LAMPIRAN

## LAMPIRAN 1

16/10/2013 14:57:00



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 3514/UN34.15/PL/2013  
Lamp. : 1 (satu) bendel  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

16 Oktober 2013

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Bupati Sleman c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Sleman
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman
5. Kepala / Direktur/ Pimpinan : SMK Muhammadiyah Prambanan

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"PENGARUH PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG KINERJA GURU TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF JURUSAN TEK. PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Irfan Ikhsanudin	12503247004	PEND. TEKNIK MESIN - S1	SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Prof. Dr. Sudji Munadi  
NIP : 19530310 197803 1 003

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 16 Oktober 2013 sampai dengan selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Dekan,  
Wakil Dekan I,

Dr. Sunaryo Soenarto  
NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:  
Ketua Jurusan

12503247004 No. 1705



## LAMPIRAN 2



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
**SEKRETARIAT DAERAH**  
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN IJIN**

070 /Reg / V/ 7469 / 10 /2013

Membaca Surat : **DEKAN FAK. TEKNIK UNY**

Nomor : **3514/UN.34.15/PL/2013**

Tanggal : **16 OKTOBER 2013**

Perihal : **PERMOHONAN IJIN PENELITIAN**

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006 tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;  
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 tahun 2008 tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;  
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**DIJINKAN** untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/opengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **IRFAN IKHSANUDIN**

NIP/NIM : **12503247004**

Alamat : **KARANGMALANG, YOGYAKARTA**

Judul : **PENGARUH PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG KINERJA GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF JURUSAN TEKNIK PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

Lokasi : **KAB. SLEMAN**

Waktu : **18 OKTOBER 2013 s/d 18 JANUARI 2014**

**Dengan Ketentuan**

- Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
- Menyerahkan *softcopy* hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam bentuk *compact disk* (CD) maupun mengunggah (*upload*) melalui website: [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id) dan menunjukkan naskah cetakan asli yang sudah di syahkan dan di bubuhi cap institusi;
- Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentatati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
- Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website: [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id);
- Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal **18 OKTOBER 2013**

An. Sekretaris Daerah  
Asisten Perekonomian dan Pengembangan  
Ub.  
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Hendar Susilowati, SH.  
NIP. 19580120 198503 2 003

**Tembusan:**

- Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan)
- Bupati Sleman CQ Ka. Bappeda
- Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga DIY
- DEKAN FAK. TEKNIK UNY
- Yang Bersangkutan.

## LAMPIRAN 3



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
Website: slebankab.go.id, E-mail : bappeda@slebankab.go.id

**SURAT IZIN**

Nomor : 070 / Bappeda / 3156 / 2013

**TENTANG  
PENELITIAN**

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan, dan Penelitian.  
Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta  
Nomor : 070/Reg/V/7469/10/2013  
Hal : Izin Penelitian  
Tanggal : 18 Oktober 2013

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
Nama : IRFAN IKHSANUDIN  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 12503247004  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang, Yogyakarta  
Alamat Rumah : Wiyoro Lor, Jl Wonosari Km 7, Baturetno, Banguntapan, Bantul  
No. Telp / HP : 083840380440  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
**PENGARUH PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG KINERJA GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF JURUSAN TEKNIK PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**  
Lokasi : SMK Muhammadiyah Prambanan, Sleman  
Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal: 18 Oktober 2013 s/d 18 Januari 2014

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

**Tembusan :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
3. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
4. Kepala Kantor Kementerian Agama Kab. Sleman
5. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman
6. Camat Prambanan
7. Ka. SMK Muhammadiyah Prambanan, Sleman
8. Dekan Fak. Teknik - UNY
9. Yang Bersangkutan

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 21 Oktober 2013

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris  
u.b.

Plt. Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi



Drs. MUHAMAD AJI WIBOWO, M.Si  
Pembina, IV/a



## LAMPIRAN 4



Piagam Pendirian  
No : 3083/N:586/DIY.67/77

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

**SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

KELOMPOK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

STATUS : "TERAKREDITASI A"

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, 55572 ☎ (0274) 496170 Fax (0274) 497990

Web : [www.smkmuhprambanan.net](http://www.smkmuhprambanan.net) email : [pos@smkmuhprambanan.net](mailto:pos@smkmuhprambanan.net)



TÜVRheinland®  
**CERT**  
ISO 9001:2008

### SURAT IJIN PENELITIAN

No : 6474.0/KET/III.4.AU/F/X/2013

Memperhatikan surat permohonan ijin penelitian dari Wakil Dekan I Universitas Negeri Yogyakarta Nomor. 3514/UN34.15/PL/2013 tertanggal 16 Oktober 2013 untuk mahasiswa:

Nama	: Irfan Ikhsanudin
Nomor Induk Mahasiswa	: 12503247004
Fakultas	: Teknik UNY
Jurusan	: Pendidikan Teknik Mesin

Maka dengan ini Kepala SMK Muhammadiyah Prambanan mengabulkan permohonan ijin penelitian tersebut dan memberikan kesempatan untuk dilakukannya kegiatan penelitian pada tanggal 26 Oktober 2013 – 16 November 2013 guna penulisan karya ilmiahnya dengan judul:

**"PENGARUH PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG KINERJA GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF JURUSAN TEK. PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN"**

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Prambanan, 25 oktober 2013  
Kepala Sekolah

*Anton Subiyantoro*  
Drs. Anton Subiyantoro, M.M  
NIP. 19560716 198603 1 006

## LAMPIRAN 5

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Dwi Rahdiyanto

NIP : 19620215 198601 1 002

Jabatan/ instansi : Dosen Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul : "PENGARUH PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG KINERJA GURU TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF JURUSAN TEKNIK PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN ".

Oleh Peneliti :

Nama : Irfan Ikhsanudin

NIM : 12503247004

Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin (S1)

Setelah memperhatikan butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen, (Telah Siap / ~~Belum~~ Siap\*) digunakan untuk mengambil data yang dibutuhkan dalam penelitian, maka masukkan untuk peneliti adalah sebagai berikut :

- *Pembandingan Indikator pada variabel persepsi & kepuasan siswa thd. kinerja guru.*

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Yogyakarta, 18 Oktober 2013



**Dr. Dwi Rahdiyanto**  
NIP.19620215 198601 1 002

## **LAMPIRAN 6**

### **SURAT PENGANTAR**

Perihal : Permohonan pengisian angket

Kepada : Yth. Siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan

Di SMK Muhammadiyah Prambanan

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan rencana penelitian yang kami lakukan pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan, maka kami mohon kesediaan anda untuk menjawab angket yang kami berikan pada anda. Angket ini bertujuan untuk mengungkap hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan.

Dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan pada angket, kami mohon kepada anda untuk menjawab dengan apa adanya, yaitu jawaban yang sesuai dengan keadaan anda yang sebenarnya. Jawaban yang anda berikan dalam angket ini, kami jamin tidak ada sangkut pautnya terhadap nilai dalam kegiatan belajar anda.

Atas kesadaran anda dalam mengisi angket ini kami ucapkan banyak terima kasih. Bantuan anda sangat besar artinya bagi kami dan semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik anda sekalian. Amin.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Yogyakarta, 22 Oktober 2013

Peneliti

**Irfan Ikhsanudin**

## LAMPIRAN 7

Nama Siswa	:
Kelas	:
NIS	:

### ANGKET PERSEPSI SISWA TENTANG MENGAJAR GURU MATA PELAJARAN CAD JURUSAN TEKNIK PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

#### **Bagian pertama :**

Di bawah ini terdapat beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan persepsi siswa tentang kinerja guru mata pelajaran Produktif. Berilah jawaban pada pernyataan berikut sesuai pendapat Saudara, dengan cara memberi tanda centang (√) pada kolom jawaban yang tersedia, seperti pada **contoh dibawah ini :**

NO	PERTANYAAN	JAWABAN			
		SS	S	J	SJ
1	Guru menyampaikan tujuan Pembelajaran sebelum pelajaran dimulai.	√			
2	Guru menyapa siswa sebelum pelajaran dimulai.		√		

#### **Keterangan :**

(SL) : Selalu ( 4 )

(J) : Jarang ( 2 )

(S) : Sering ( 3 )

(SJ) : Sangat Jarang ( 1 )

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SL	S	J	SJ
1	Guru membuka dan menutup pelajaran dengan salam / sapaan yang ramah kepada siswa.				
2	Guru memimpin doa dengan baik sebelum dan sesudah pelajaran.				
3	Guru mengecek kehadiran semua siswa sebelum dan sesudah pelajaran.				
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pelajaran dimulai.				
5	Guru berbicara dengan jelas dan mudah dipahami.				
6	Guru menyampaikan materi pelajaran dengan jelas dan baik.				
7	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan job praktik dengan jelas dan baik.				

		SS	S	J	SJ
8	Guru memberi contoh mengerjakan job praktek dengan jelas dan benar sebelum siswa mengerjakan job tersebut.				
9	Guru memberi semangat kepada siswa ketika pelajaran atau mengerjakan job.				
10	Guru memberi motivasi kepada siswa untuk menjadi lebih baik.				
11	Guru menggunakan media dan alat pembelajaran yang menarik.				
12	Guru menggunakan bantuan alat/ benda untuk mengajar yang memudahkan dalam pembelajaran				
13	Guru memberikan lembar panduan belajar atau hand out kepada siswa.				
14	Guru menyampaikan urutan materi pelajaran yang akan dipelajari.				
15	Guru menyampaikan pedoman urutan kegiatan pembelajaran.				
16	Guru menjelaskan macam-macam alat dan bahan untuk praktik sebelum praktik dimulai.				
17	Guru membimbing diskusi kelompok dengan baik				
18	Guru memusatkan siswa untuk berdiskusi kelompok dengan baik				
19	Guru dapat membuat suasana tenang ketika siswa ada yang ramai / gaduh.				
20	Guru menegur siswa dengan bahasa yang baik ketika siswa berbuat salah.				
21	Guru bisa membuat siswa ketawa ketika suasana kelas kurang semangat.				
22	Guru memberi semangat kepada semua siswa ketika mengerjakan job.				
23	Guru membantu siswa yang kesulitan mengerjakan job latihan.				
24	Guru selalu bersikap ramah kepada siswa				
25	Guru memberi pertanyaan dengan jelas kepada siswa.				
26	Guru memberi pertanyaan yang mudah dijawab kepada siswa.				
27	Guru memberi waktu untuk berfikir kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.				
28	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa sesuai materi pelajaran yang sudah disampaikan.				
29	Guru memberi job yang tidak sulit untuk dikerjakan.				
30	Guru memberikan job sesuai materi yang sudah dijelaskan sebelumnya.				
31	Guru sering memberi pekerjaan rumah kepada siswa				

		<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>J</b>	<b>SJ</b>
<b>32</b>	Guru memberi job setelah penjelasan materi pelajaran				
<b>33</b>	Guru mengadakan ulangan / tes setiap materi pelajaran selesai				
<b>34</b>	Guru mengadakan ujian praktik setelah semua job latihan selesai				
<b>35</b>	Guru memberi nilai hasil kerja siswa di atas standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).				
<b>36</b>	Guru memberi pujian kepada siswa yang mendapat nilai bagus.				
<b>37</b>	Guru selalu datang tepat waktu ketika mengajar.				
<b>38</b>	Guru mengajar dengan tertib.				
<b>39</b>	Guru menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran/ urutan pembelajaran				
<b>40</b>	Guru memberi nilai sesuai hasil kerja siswa				

**ANGKET KEPUASAN SISWA TENTANG MENGAJAR GURU  
MATA PELAJARAN CAD JURUSAN TEKNIK PEMESINAN  
DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

**Bagian kedua :**

Di bawah ini terdapat beberapa pernyataan yang berhubungan dengan kepuasan siswa tentang kinerja guru mata pelajaran Produktif. Berilah jawaban pada pernyataan berikut sesuai pendapat Saudara, dengan cara memberi tanda centang ( √ ) pada kolom jawaban yang tersedia, **seperti pada contoh dibawah ini :**

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Saya senang cara guru menyampaikan materi pelajaran	√			
2	Saya suka cara berbicara guru ketika mengajar		√		

**Keterangan :**

(SS) : Sangat Setuju ( 4 )

(S) : Setuju ( 3 )

(TS) : Tidak Setuju ( 2 )

(STS) : Sangat Tidak Setuju ( 1 )

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Saya senang cara berbicara guru ketika mengajar.				
2	Saya suka cara berpakaian guru waktu mengajar				
3	Saya senang bila guru mengajar dengan bahasa yang lucu.				
4	Saya suka bila guru berpenampilan rapi waktu mengajar				
5	Saya suka cara guru melakukan tanya jawab kepada siswa ketika mengajar.				
6	Saya suka cara guru menjelaskan materi ketika mengajar				
7	Saya suka cara guru menjelaskan pelajaran bila menggunakan proyektor/ LCD.				
8	Saya suka cara guru memberikan contoh langkah-langkah mengerjakan job praktik.				
9	Saya suka cara penyampaian teori praktik yang disampaikan guru				
10	Saya suka cara guru memberikan contoh langkah-langkah mengerjakan job praktik.				
11	Saya suka bila guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan job dengan menggunakan video tutorial.				

		<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
<b>12</b>	Saya suka bila guru memberi lembar panduan belajar atau hand out untuk mempermudah belajar				
<b>13</b>	Saya suka bila guru mengajar menggunakan bantuan LCD/ Proyektor.				
<b>14</b>	Saya suka bila guru mengajar menggunakan bantuan alat peraga.				
<b>15</b>	Saya suka bila guru mengajar menggunakan bantuan papan tulis.				
<b>16</b>	Saya suka bila guru menyampaikan materi pelajaran dengan jelas dan benar.				
<b>17</b>	Saya senang bila guru membantu saya ketika kesulitan mengerjakan job latihan.				
<b>18</b>	Saya senang bila guru menghibur saya ketika saya tidak semangat belajar.				
<b>19</b>	Saya suka dinasehati guru ketika saya melakukan kesalahan.				
<b>20</b>	Saya suka bila guru memberi motivasi yang baik kepada siswa				
<b>21</b>	Saya suka bila guru memberikan pertanyaan kepada semua siswa tidak hanya kepada siswa tertentu saja.				
<b>22</b>	Saya suka bila guru memberikan pertanyaan yang mudah dijawab.				
<b>23</b>	Saya suka bila guru bersikap ramah kepada siswa.				
<b>24</b>	Saya senang ketika guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang belum jelas dalam proses pembelajaran.				
<b>25</b>	Saya suka bila guru memberikan tugas/ job sesuai dengan yang saya pelajari.				
<b>26</b>	Saya suka cara penilaian guru terhadap saya				
<b>27</b>	Saya suka jika guru memberikan nilai bagus sesuai dengan hasil belajar saya				
<b>28</b>	Saya suka jika guru memberikan nilai plus ( + ) bila saya bisa mengerjakan job dengan benar dan tepat waktu.				



**ANGKET PENGETAHUAN BELAJAR  
MATA PELAJARAN CAD JURUSAN TEKNIK PEMESINAN  
DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

**Bagian ketiga :**

Dibawah ini terdapat beberapa pernyataan yang berhubungan dengan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Produktif Jurusan teknik Pemesinan. Berilah jawaban pada pernyataan berikut sesuai pendapat Saudara, dengan cara memberi tanda centang ( √ ) pada kolom jawaban yang tersedia, seperti pada contoh dibawah ini :

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Saya selalu mendapat nilai bagus di atas 90 sampai 100	√			
2	Hasil kerja saya selalu benar dan baik			√	

**Keterangan :**

(SS) : Sangat Setuju ( 4 )

(S) : Setuju ( 3 )

(TS) : Tidak Setuju ( 2 )

(STS) : Sangat Tidak Setuju ( 1 )

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Saya selalu paham dengan penjelasan materi pelajaran yang diberikan guru.				
2	Saya selalu bisa menjawab pertanyaan yang diberikan guru tentang pelajaran yang disampaikan.				
3	Saya bisa mengerjakan tugas dari guru dengan benar				
4	Hasil mengerjakan job praktik saya sesuai dengan contoh yang diberikan guru				
5	Saya bisa mengerjakan tugas dengan tepat waktu				
6	Saya dapat menangkap di atas 70% ilmu pengetahuan tentang teknik pemesinan yang diajarkan oleh guru				
7	Saya selalu mendapat nilai diatas standar KKM ( Kriteria Ketuntasan Minimal)				
8	Nilai hasil kerja mata pelajaran CAD saya selalu baik				

## LAMPIRAN 8



Pisgam Pendirian  
No : 3083/N:586/DIY.67/77

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
**SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**  
KELOMPOK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI  
STATUS : "TERAKREDITASI A"



TÜVRheinland®  
**CERT**  
ISO 9001:2008

Alamat : Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, 55572 ☎ (0274) 496170 Fax (0274) 497990  
Web : [www.smkmuhprambanan.net](http://www.smkmuhprambanan.net) email : [pos@smkmuhprambanan.net](mailto:pos@smkmuhprambanan.net)

### SURAT KETERANGAN

No : ~~65430~~30/KET/III.4.AU/F/XI/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini:

- |                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| 1. Nama             | : Drs. Anton Subiyantoro, M.M |
| 2. NIP              | : 19560716 198603 1 006       |
| 3. Pangkat/Golongan | : Pembina/IVa.                |
| 4. Jabatan          | : Kepala sekolah              |
| 5. Unit Kerja       | : SMK Muhammadiyah Prambanan  |

Dengan ini menerangkan bahwa:

- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Nama                  | : IRFAN IKHSANUDIN              |
| 2. Nomor Induk Mahasiswa | : 12503247004                   |
| 3. Program Studi         | : Pendidikan Teknik Mesin       |
| 4. Perguruan Tinggi      | : Universitas Negeri Yogyakarta |

Telah melaksanakan penelitian di sekolah kami pada tanggal 26 Oktober – 16 November 2013 guna penulisan karya ilmiahnya dengan judul :

**“PENGARUH PERSEPSI SISWA DAN KEPUASAN SISWA TENTANG KINERJA GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF JURUSAN TEK. PEMESINAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN”**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Prambanan, 24 Muharram 1435 H  
28 November 2013 M



Kepala Sekolah

*[Signature]*  
Drs. Anton Subiyantoro, M.M  
NIP. 19560716 198603 1 006

# LAMPIRAN 9

## SKOR JAWABAN PERSEPSI SISWA TENTANG MENGAJAR GURU

No Responden	SKOR JAWABAN																																								JUMLAH		
	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
1	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	4	102		
2	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	124			
3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	4	4	107		
4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	2	3	2	2	4	4	112		
5	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	114		
6	3	3	3	4	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	106	
7	1	3	3	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	2	4	1	4	4	4	1	3	1	1	4	3	1	2	1	4	81	
8	4	2	2	4	2	3	3	3	4	2	3	1	3	4	2	1	3	3	2	4	2	3	2	1	1	2	1	4	4	3	1	2	3	1	2	3	2	3	3	4	102		
9	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	2	4	4	3	2	3	3	2	3	4	3	2	2	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	2	4	121		
10	2	4	3	4	2	3	2	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	114	
11	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	121	
12	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	140	
13	4	4	3	4	4	4	2	3	4	2	3	3	3	3	2	2	4	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	2	2	2	4	4	122		
14	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	154		
15	3	3	3	4	4	4	1	3	4	4	4	1	3	4	2	2	4	2	3	2	2	2	4	4	4	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	4	4	4	118		
16	4	4	3	4	2	3	2	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	108	
17	4	3	2	3	2	3	2	3	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	3	76		
18	4	4	3	4	4	4	2	3	4	2	3	3	3	3	2	2	4	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	4	4	122		
19	4	3	4	2	3	2	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	108		
20	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	130		
21	4	4	3	3	2	2	2	3	3	1	2	1	3	3	3	1	2	1	1	2	2	3	3	3	2	3	3	1	2	2	1	3	2	3	2	1	2	1	4	4	93		
22	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	1	3	4	2	2	4	2	3	2	2	2	3	4	4	4	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	120		
23	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	4	126		
24	4	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	1	2	3	1	3	101		
25	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	118		
26	4	4	4	3	3	1	2	2	2	1	2	1	1	2	3	1	4	2	3	2	2	3	2	4	3	4	2	1	3	2	1	3	4	4	3	2	3	4	3	4	104		
27	3	3	3	4	2	4	2	4	4	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	4	4	115		
28	2	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	105		
29	4	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	1	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	105		
30	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	107		
31	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	2	141		
32	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	122		
																																									3639		
																																										113,71875	
																																										SKOR RATA-RATA	113,71875



## LAMPIRAN 10

### SKOR JAWABAN KEPUASAN SISWA TENTANG MENGAJAR GURU

No Responden	SKOR JAWABAN																													
	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	JUMLAH	
1	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	
2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	69	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	84	
4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	4	3	2	3	80	
5	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	4	3	4	78	
6	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	77	
7	3	2	2	3	3	3	4	1	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	87	
8	3	3	3	3	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	83	
9	3	2	3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	2	2	4	3	2	3	4	2	3	4	3	2	3	4	3	2	83	
10	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	89	
11	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	86	
12	3	3	4	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	94	
13	3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	98	
14	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	108	
15	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	1	4	4	4	4	101	
16	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	97	
17	2	2	2	3	1	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	75	
18	3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	98	
19	3	2	3	2	2	3	4	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	4	80	
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	90	
21	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	2	88	
22	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	1	4	4	4	4	101	
23	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	77	
24	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	96	
25	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	96	
26	3	2	4	1	4	2	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	1	3	2	1	3	1	4	3	4	4	3	2	80	
27	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	2	2	91	
28	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	77	
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	84	
30	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	76	
31	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	96	
32	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	3	4	4	3	2	91	
																													2800	
																													SKOR RATA-RATA	87,5

**LAMPIRAN 11**

<b>SKOR JAWABAN KUISIONER PENGETAHUAN BELAJAR MATA PELJARAN CAD</b>									
<b>NO RESPONDEN</b>	<b>SKOR JAWABAN</b>								<b>JUMLAH</b>
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	3	3	3	3	3	3	3	3	24
2	3	3	3	3	3	3	3	3	24
3	3	3	3	2	2	2	3	2	20
4	3	3	3	2	2	3	2	3	21
5	3	2	3	3	3	3	3	3	23
6	3	3	3	3	3	3	3	3	24
7	4	4	3	3	4	3	3	4	28
8	4	3	2	3	3	3	2	3	23
9	4	3	4	4	2	3	3	3	26
10	3	3	3	3	3	2	3	3	23
11	3	4	3	4	4	4	4	4	30
12	4	3	4	4	3	4	4	3	29
13	2	2	2	1	2	1	2	1	13
14	4	4	4	4	4	4	4	4	32
15	4	4	4	4	4	4	4	4	32
16	3	3	2	2	2	3	3	2	20
17	3	3	3	3	3	3	3	3	24
18	3	3	2	2	2	2	2	1	17
19	3	3	3	2	3	3	3	3	23
20	3	3	3	2	2	3	3	3	22
21	3	4	4	3	3	3	3	2	25
22	4	4	4	4	4	4	4	4	32
23	3	3	3	2	2	2	2	3	20
24	4	3	2	3	3	3	2	3	23
25	4	4	3	4	2	3	4	3	27
26	4	3	2	1	2	3	4	1	20
27	3	3	3	3	2	3	2	2	21
28	3	3	3	3	3	3	3	3	24
29	3	3	3	3	3	3	3	3	24
30	3	3	3	3	3	3	3	3	24
31	3	3	4	4	3	4	4	4	29
32	3	3	3	3	3	3	3	3	24
									771
<b>SKOR RATA-RATA</b>									<b>24,09375</b>

## LAMPIRAN 12

**Tabel uji validitas persepsi siswa tentang mengajar guru**

No. Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,297	$< 0,300$	Tidak Valid
2	0,456	$> 0,300$	Valid
3	0,570	$> 0,300$	Valid
4	0,343	$> 0,300$	Valid
5	0,629	$> 0,300$	Valid
6	0,583	$> 0,300$	Valid
7	0,424	$> 0,300$	Valid
8	0,603	$> 0,300$	Valid
9	0,405	$> 0,300$	Valid
10	0,578	$> 0,300$	Valid
11	0,693	$> 0,300$	Valid
12	0,509	$> 0,300$	Valid
13	0,620	$> 0,300$	Valid
14	0,539	$> 0,300$	Valid
15	0,600	$> 0,300$	Valid
16	0,631	$> 0,300$	Valid
17	0,547	$> 0,300$	Valid
18	0,277	$< 0,300$	Tidak Valid
19	0,779	$> 0,300$	Valid
20	0,577	$> 0,300$	Valid
21	0,662	$> 0,300$	Valid
22	0,595	$> 0,300$	Valid
23	0,695	$> 0,300$	Valid
24	0,704	$> 0,300$	Valid
25	0,597	$> 0,300$	Valid
26	0,555	$> 0,300$	Valid
27	0,258	$< 0,300$	Tidak Valid
28	0,493	$> 0,300$	Valid
29	0,354	$> 0,300$	Valid
30	0,435	$> 0,300$	Valid
31	0,735	$> 0,300$	Valid
32	0,469	$> 0,300$	Valid
33	0,640	$> 0,300$	Valid
34	0,412	$> 0,300$	Valid
35	0,450	$> 0,300$	Valid
36	0,520	$> 0,300$	Valid
37	0,710	$> 0,300$	Valid
38	0,527	$> 0,300$	Valid
39	0,461	$> 0,300$	Valid
40	0,119	$< 0,300$	Tidak Valid

Cara menentukan kesimpulan apakah data tersebut valid atau tidak dapat dilihat dengan cara membandingkan  $r$  hitung (nilai pearson correlation) dengan  $r$  tabel. Jika nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel maka item valid, sedangkan jika nilai  $r$  hitung  $< r$  tabel maka item tidak valid.

**Tabel hasil uji validitas kepuasan siswa tentang mengajar guru**

<b>No. Soal</b>	<b>r<sub>hitung</sub></b>	<b>r<sub>tabel</sub></b>	<b>Keterangan</b>
1	0,238	< 0,300	Tidak Valid
2	0,603	> 0,300	Valid
3	0,171	< 0,300	Tidak Valid
4	0,534	> 0,300	Valid
5	0,510	> 0,300	Valid
6	0,576	> 0,300	Valid
7	0,152	< 0,300	Tidak Valid
8	0,407	> 0,300	Valid
9	0,324	> 0,300	Valid
10	0,412	> 0,300	Valid
11	0,706	> 0,300	Valid
12	0,450	> 0,300	Valid
13	0,612	> 0,300	Valid
14	0,498	> 0,300	Valid
15	0,399	> 0,300	Valid
16	0,714	> 0,300	Valid
17	0,677	> 0,300	Valid
18	0,566	> 0,300	Valid
19	0,568	> 0,300	Valid
20	0,490	> 0,300	Valid
21	0,571	> 0,300	Valid
22	0,476	> 0,300	Valid
23	0,677	> 0,300	Valid
24	0,013	< 0,300	Tidak Valid
25	0,666	> 0,300	Valid
26	0,488	> 0,300	Valid
27	0,771	> 0,300	Valid
28	0,679	> 0,300	Valid

Cara menentukan kesimpulan apakah data tersebut valid atau tidak dapat di lihat dengan cara membandingkan r hitung (nilai pearson correlation) dengan r tabel. Jika nilai r hitung > r tabel maka item valid, sedangkan jika nilai r hitung < r tabel maka item tidak valid.

**Tabel Hasil uji validitas pengetahuan belajar mata pelajaran CAD**

<b>No. Soal</b>	<b>r<sub>hitung</sub></b>	<b>r<sub>tabel</sub></b>	<b>Keterangan</b>
1	0,607	> 0,300	Valid
2	0,724	> 0,300	Valid
3	0,756	> 0,300	Valid
4	0,882	> 0,300	Valid
5	0,778	> 0,300	Valid
6	0,874	> 0,300	Valid
7	0,747	> 0,300	Valid
8	0,844	> 0,300	Valid

Cara menentukan kesimpulan apakah data tersebut valid atau tidak dapat di lihat dengan cara membandingkan r hitung (nilai pearson correlation) dengan r tabel. Jika nilai r hitung > r tabel maka item valid, sedangkan jika nilai r hitung < r tabel maka item tidak valid.



## LAMPIRAN 13

### HASIL UJI RELIABILITAS

#### 1. Variabel persepsi siswa tentang mengajar guru

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	32	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.937	36

Jadi dapat disimpulkan bahwa 0.937 tergolong dalam koefisien korelasi antara 0.800-1.000 dengan tingkat keterandalan **SANGAT TINGGI**.

#### 2. Variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	32	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.904	24

Jadi dapat disimpulkan bahwa 0.904 tergolong dalam koefisien korelasi antara 0.800-1.000 dengan tingkat keterandalan **SANGAT TINGGI**.

### 3. Variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	32	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.906	8

Jadi dapat disimpulkan bahwa 0.906 tergolong dalam koefisien korelasi antara 0.800-1.000 dengan tingkat keterandalan **SANGAT TINGGI**.

## LAMPIRAN 14

### Hasil Data Uji Normalitas

#### 1. Variabel persepsi siswa tentang mengajar guru

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Persepsi Siswa	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%

**Descriptives**

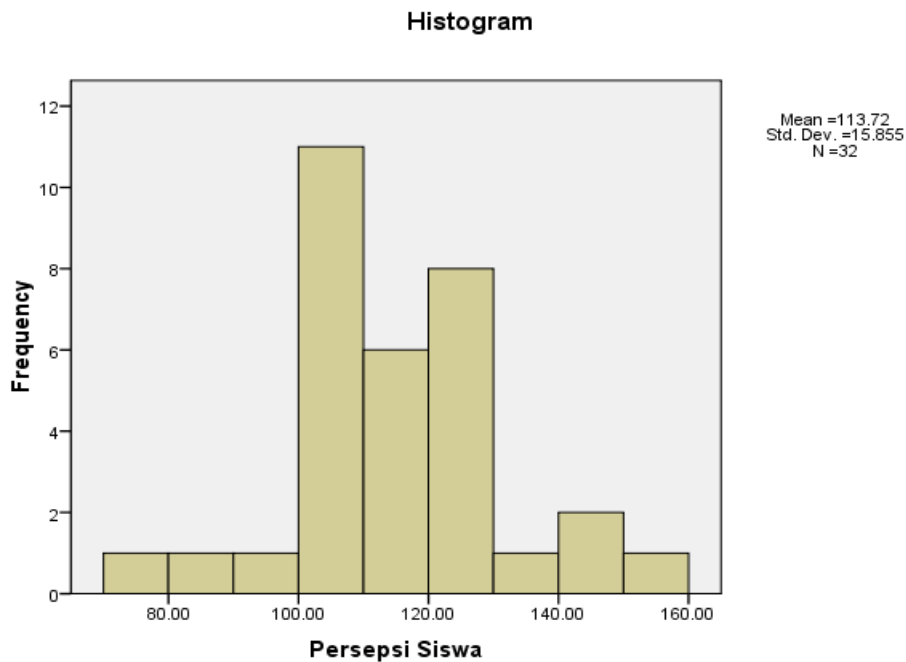
		Statistic	Std. Error
Persepsi Siswa	Mean	1.1372E2	2.80273
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	1.0800E2	
	Upper Bound	1.1943E2	
	5% Trimmed Mean	1.1374E2	
	Median	1.1400E2	
	Variance	251.370	
	Std. Deviation	1.58547E1	
	Minimum	76.00	
	Maximum	154.00	
	Range	78.00	
	Interquartile Range	17.00	
	Skewness	.064	.414
	Kurtosis	1.172	.809

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Persepsi Siswa	.117	32	.200*	.965	32	.376

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

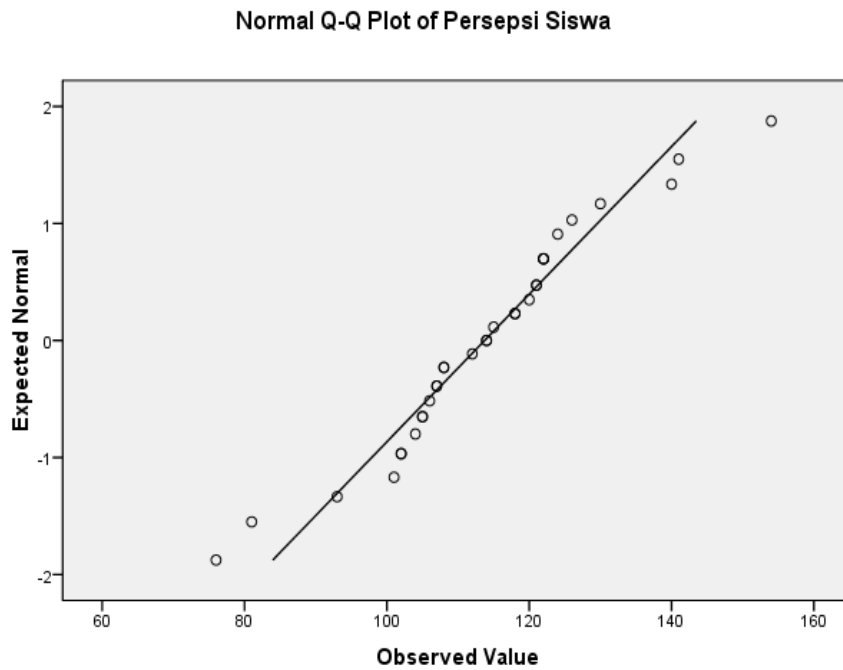


Gambar histogram persepsi siswa tentang mengajar guru menunjukkan bahwa data membentuk distribusi normal karena jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga dengan simpangan bakunya ( *Standar Deviasi*). Sebagian besar bar/batang berada di bawah kurve dan luas kurve normal dapat terbagi berdasarkan jumlah *Standar Deviasi* dari data kelompok yang membentuk distribusi normal itu.

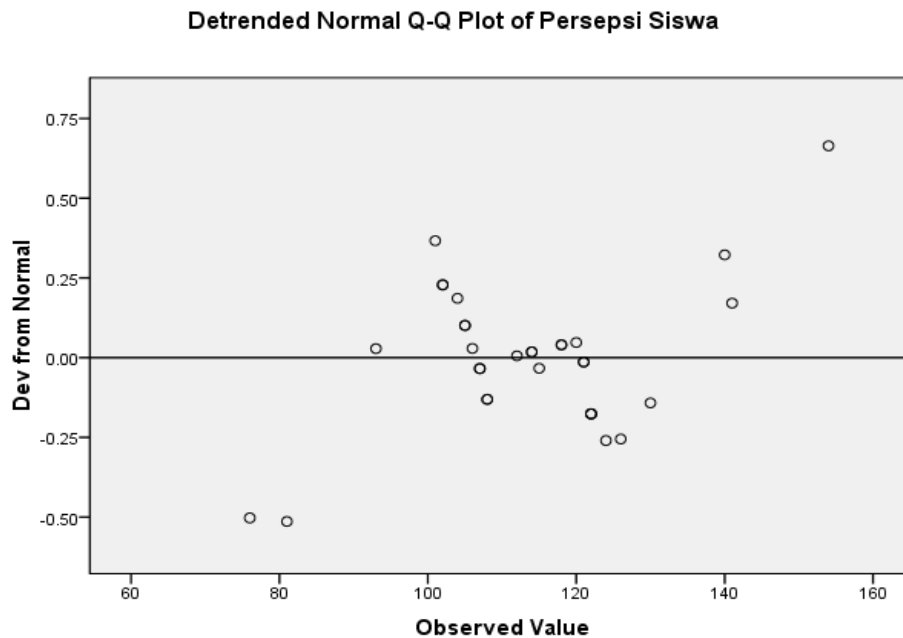
#### Persepsi Siswa Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
1,00	Extremes	(=<76)
1,00	8 .	1
1,00	9 .	3
11,00	10 .	12245567788
6,00	11 .	244588
8,00	12 .	01122246
1,00	13 .	0
2,00	14 .	01
1,00	Extremes	(>=154)
Stem width:	10,00	
Each leaf:	1 case(s)	

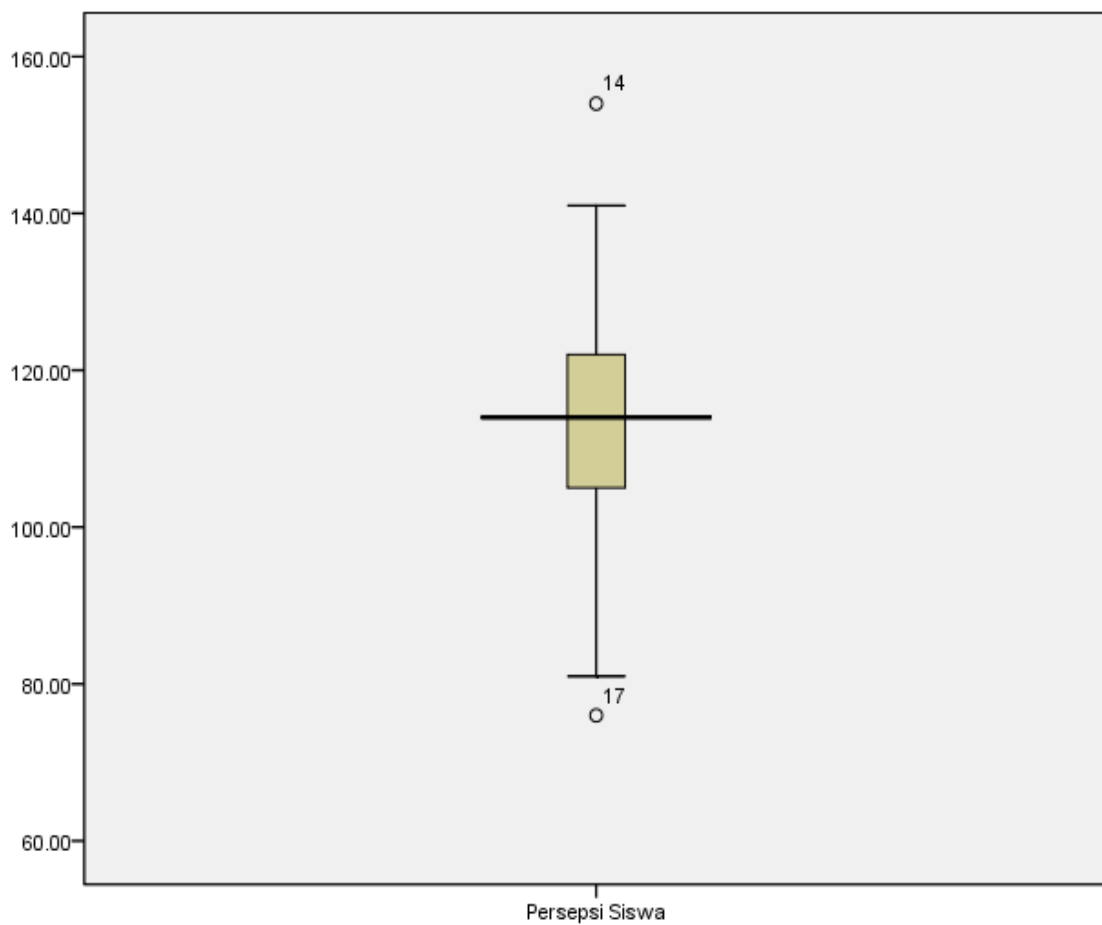
Data di atas menunjukkan bahwa angka-angka membentuk kurve normal miring ke arah kanan, maka variabel berdistribusi normal.



Pada gambar di atas menunjukkan bahwa garis membentuk kurve normal miring ke arah kanan atas dan data menyebar di sekitar garis, dan tidak ada data yang letaknya jauh dari garis, sehingga sebaran data dinyatakan normal.



Gambar di atas menunjukkan bahwa plot-plot tersebar merata di atas dan di bawah garis horizontal, serta garis horizontal tepat berada ditengah diagram, maka data variabel persepsi siswa tentang mengajar guru berdistribusi normal.



Gambar di atas menunjukkan bahwa box berada ditengah dengan kedua kaki yang sama panjang, garis horizontal berada ditengah box dan tidak terdapat plot-plot di atas atau di bawah box, maka variabel persepsi siswa tentang mengajar guru berdistribusi normal.

## 2. Variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru

```
EXAMINE VARIABLES=VAR00001
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUP
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
```

### Explore

[DataSet0]

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kepuasan Siswa	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%

**Descriptives**

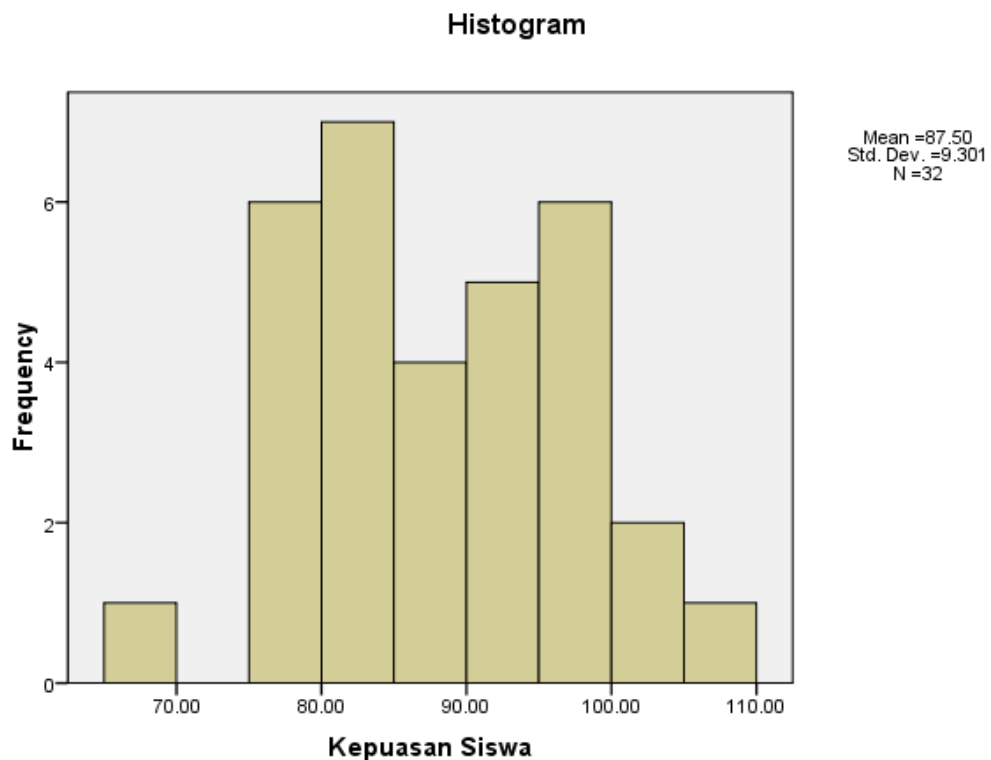
			Statistic	Std. Error
Kepuasan Siswa	Mean		87.5000	1.64427
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	84.1465	
		Upper Bound	90.8535	
	5% Trimmed Mean		87.4097	
	Median		87.5000	
	Variance		86.516	
	Std. Deviation		9.30140	
	Minimum		69.00	
	Maximum		108.00	
	Range		39.00	
	Interquartile Range		16.00	
	Skewness		.140	.414
	Kurtosis		-.659	.809

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kepuasan Siswa	.102	32	.200 <sup>*</sup>	.977	32	.699

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.



Gambar histogram kepuasan siswa tentang mengajar guru menunjukkan bahwa data membentuk distribusi normal karena jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga dengan simpangan bakunya ( *Standar Deviasi*). Sebagian besar bar/batang berada di bawah kurve dan luas kurve normal dapat terbagi berdasarkan jumlah *Standar Deviasi* dari data kelompok yang membentuk distribusi normal itu.

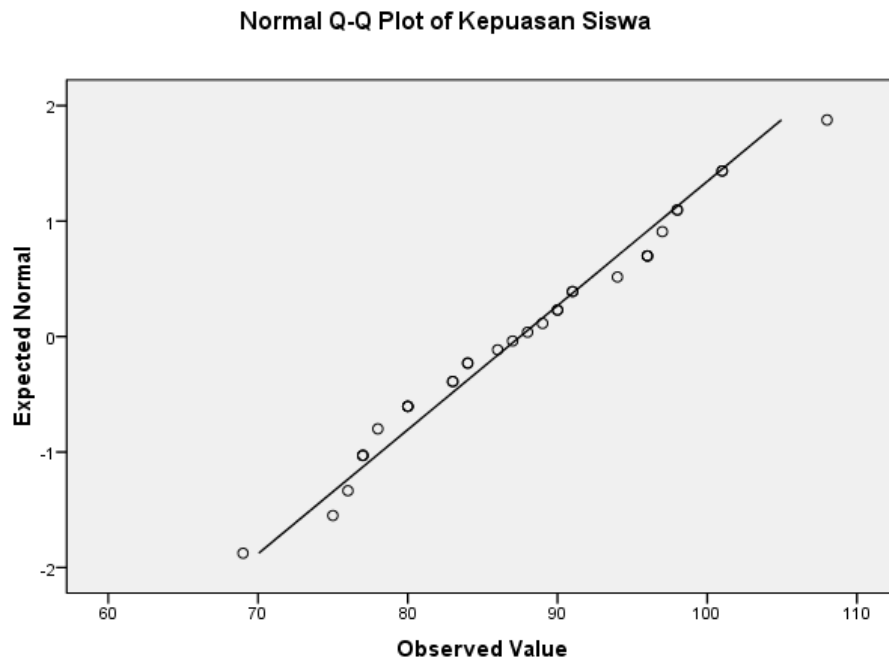
#### Kepuasan Siswa Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
1,00	6 .	9
,00	7 .	
6,00	7 .	567778
7,00	8 .	0003344
4,00	8 .	6789
5,00	9 .	00114
6,00	9 .	666788
2,00	10 .	11
1,00	10 .	8

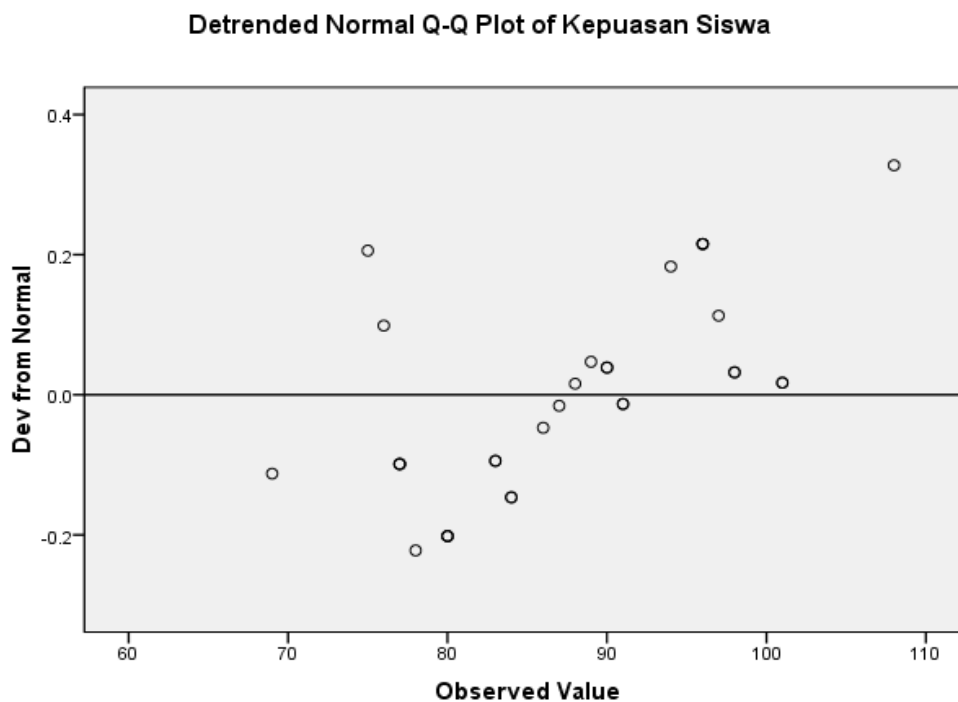
Stem width: 10,00  
Each leaf: 1 case(s)

Data di atas menunjukkan bahwa angka-angka membentuk kurve normal miring ke arah kanan, maka variabel berdistribusi normal.





Pada gambar di atas menunjukkan bahwa garis membentuk kurve normal miring ke arah kanan atas dan data menyebar di sekitar garis, dan tidak ada data yang letaknya jauh dari garis, sehingga sebaran data dinyatakan normal.



Gambar di atas menunjukkan bahwa plot-plot tersebar merata di atas dan di bawah garis horizontal, serta garis horizontal tepat berada ditengah diagram, maka data variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru berdistribusi normal.



Gambar di atas menunjukkan bahwa box berada ditengah dengan kedua kaki yang sama panjang, garis horizontal berada ditengah box dan tidak terdapat plot-plot di atas atau di bawah box, maka variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru berdistribusi normal.

### 3. Variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD

#### Explore

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan Belajar	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%

**Descriptives**

			Statistic	Std. Error
Pengetahuan Belajar	Mean		24.0938	.75717
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	22.5495	
		Upper Bound	25.6380	
	5% Trimmed Mean		24.1875	
	Median		24.0000	
	Variance		18.346	
	Std. Deviation		4.28320	
	Minimum		13.00	
	Maximum		32.00	
	Range		19.00	
	Interquartile Range		5.50	
	Skewness		-.024	.414
	Kurtosis		.575	.809

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pengetahuan Belajar	.196	32	.003	.947	32	.116

a. Lilliefors Significance Correction

## Pengetahuan Belajar Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

1,00 Extremes (= <13)

1,00 1 . 7

20,00 2 . 00001123333344444444

6,00 2 . 567899

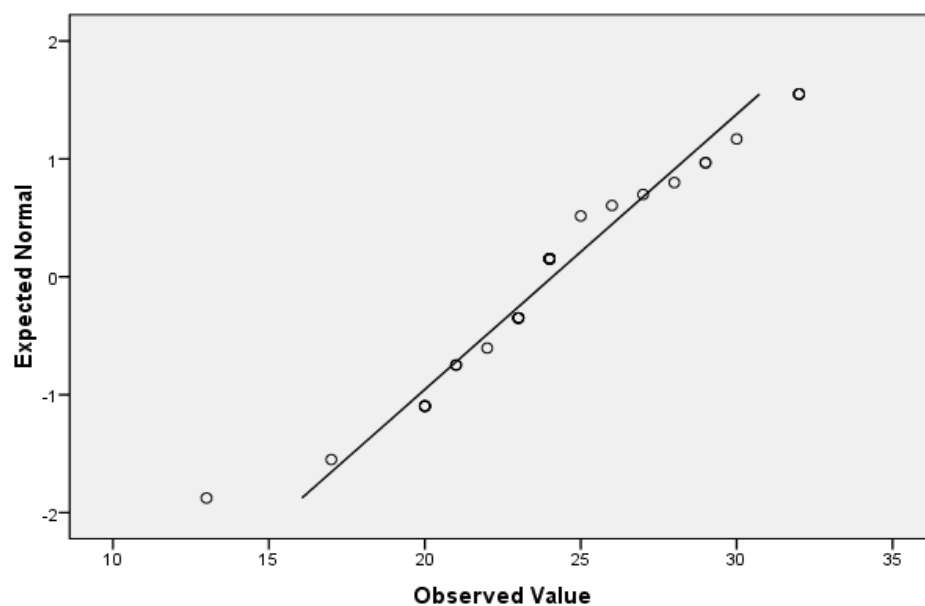
4,00 3 . 0222

Stem width: 10,00

Each leaf: 1 case(s)

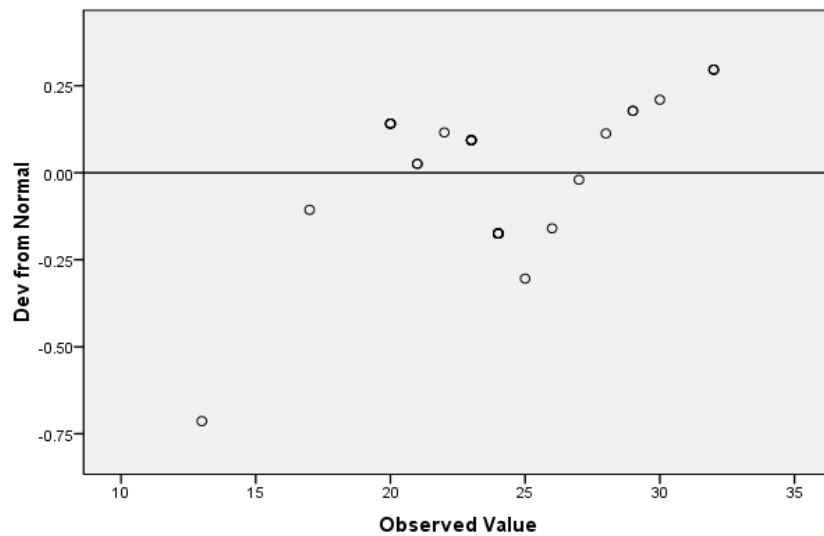
Data di atas menunjukkan bahwa angka-angka membentuk kurve normal miring ke arah kanan, maka variabel berdistribusi normal.

**Normal Q-Q Plot of pengetahuan belajar mata pelajaran CAD**

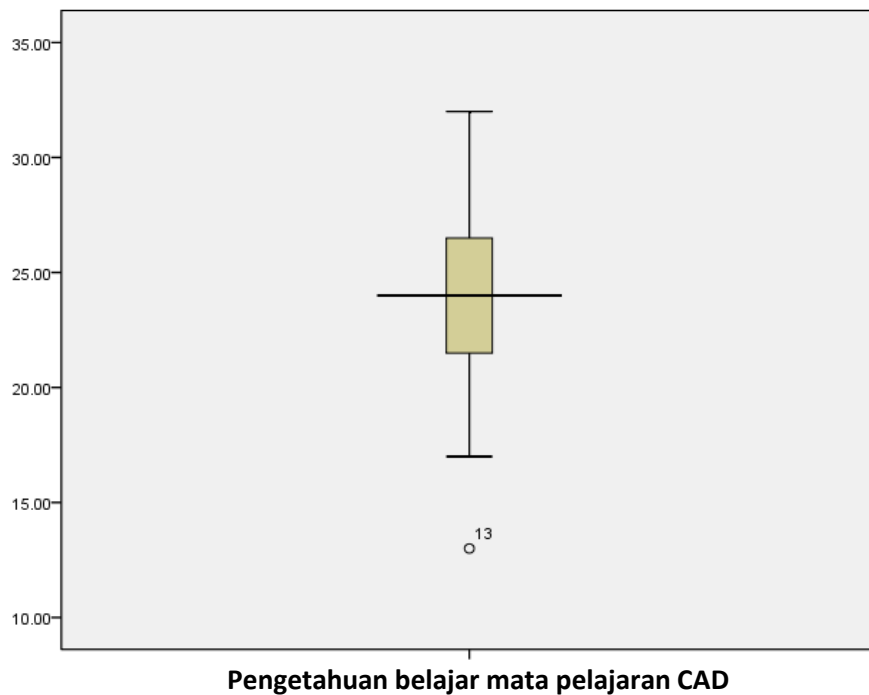


Pada gambar di atas menunjukkan bahwa garis membentuk kurve normal miring ke arah kanan atas dan data menyebar di sekitar garis, dan tidak ada data yang letaknya jauh dari garis, sehingga sebaran data dinyatakan normal.

### Detrended Normal Q-Q Plot of pengetahuan belajar mata pelajaran CAD



Gambar di atas menunjukkan bahwa plot-plot tersebar merata di atas dan di bawah garis horizontal, serta garis horizontal tepat berada ditengah diagram, maka data variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD berdistribusi normal.



Gambar di atas menunjukkan bahwa box berada ditengah dengan kedua kaki yang sama panjang, garis horizontal berada ditengah box dan tidak terdapat plot-plot di atas atau di bawah box, maka variabel pengetahuan belajar mata pelajaran CAD berdistribusi normal.

## LAMPIRAN 15

### Hasil Uji Linearitas

#### 1. Persepsi Siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Persepsi Siswa *pengetahaunBelajar	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%

**Report**

Persepsi Siswa *Hasil Belajar	Mean	N	Std. Deviation
76	24.0000	1	.
81	28.0000	1	.
93	25.0000	1	.
101	23.0000	1	.
102	23.5000	2	.70711
104	20.0000	1	.
105	24.0000	2	.00000
106	24.0000	1	.
107	22.0000	2	2.82843
108	21.5000	2	2.12132
112	21.0000	1	.
114	23.0000	2	.00000
115	21.0000	1	.
118	29.5000	2	3.53553
120	32.0000	1	.
121	28.0000	2	2.82843
122	18.0000	3	5.56776
124	24.0000	1	.
126	20.0000	1	.
130	22.0000	1	.
140	29.0000	1	.
141	29.0000	1	.
154	32.0000	1	.
Total	24.0938	32	4.28320

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pengetahaun Belajar * Persepsi Siswa	Between Groups	(Combined)	473.219	22	21.510	2.027	.137
		Linearity	29.918	1	29.918	2.820	.127
		Deviation from Linearity	443.300	21	21.110	1.989	.144
	Within Groups		95.500	9	10.611		
Total			568.719	31			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Persepsi Siswa* Pengetahuan Belajar	.229	.053	.912	.832

## 2. Kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kepuasan Siswa *Pengetahuan Belajar	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%

### Report

Kepuasan Siswa * Pengetahuan Belajar	Mean	N	Std. Deviation
69	24.0000	1	.
75	24.0000	1	.
76	24.0000	1	.
77	22.6667	3	2.30940
78	23.0000	1	.
80	21.3333	3	1.52753
83	24.5000	2	2.12132
84	22.0000	2	2.82843
86	30.0000	1	.
87	28.0000	1	.
88	25.0000	1	.
89	23.0000	1	.
90	23.0000	2	1.41421
91	22.5000	2	2.12132
94	29.0000	1	.
96	26.3333	3	3.05505
97	20.0000	1	.
98	15.0000	2	2.82843
101	32.0000	2	.00000
108	32.0000	1	.
Total	24.0938	32	4.28320

### ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kepuasan Siswa * Pengetahuan Belajar	Between Groups (Combined)	507.719	19	26.722	5.257	.003
	Linearity	42.723	1	42.723	8.404	.013
	Deviation from Linearity	464.996	18	25.833	5.082	.003
	Within Groups	61.000	12	5.083		
Total		568.719	31			

### Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Kepuasan Siswa * Pengetahuan Belajar	.274	.075	.945	.893



## LAMPIRAN 16

**Tabel penolong uji hipotesis pada variabel persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.**

<b>Responden</b>	<b>X<sub>1</sub></b>	<b>Y</b>	<b>X<sub>1</sub> Y</b>	<b>X<sub>1</sub><sup>2</sup></b>	<b>Y<sup>2</sup></b>
1	102	24	2448	10404	576
2	124	24	2976	15376	576
3	107	20	2140	11449	400
4	112	21	2352	12544	441
5	114	23	2622	12996	529
6	106	24	2544	11236	576
7	81	28	2268	6561	784
8	102	23	2346	10404	529
9	121	26	3146	14641	676
10	114	23	2622	12996	529
11	121	30	3630	14641	900
12	140	29	4060	19600	841
13	122	13	1586	14884	169
14	154	32	4928	23716	1024
15	118	32	3776	13924	1024
16	108	20	2160	11664	400
17	76	24	1824	5776	576
18	122	17	2074	14884	289
19	108	23	2484	11664	529
20	130	22	2860	16900	484
21	93	25	2325	8649	625
22	120	32	3840	14400	1024
23	126	20	2520	15876	400
24	101	23	2323	10201	529
25	118	27	3186	13924	729
26	104	20	2080	10816	400
27	115	21	2415	13225	441
28	105	24	2520	11025	576
29	105	24	2520	11025	576
30	107	24	2568	11449	576
31	141	29	4089	19881	841
32	122	24	2928	14884	576
<b>JUMLAH</b>	3639	771	88160	421615	18304

## LAMPIRAN 17

**Tabel penolong uji hipotesis pada variabel kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.**

<b>Responden</b>	<b>X<sub>2</sub></b>	<b>Y</b>	<b>X<sub>2</sub> Y</b>	<b>X<sub>2</sub><sup>2</sup></b>	<b>Y<sup>2</sup></b>
1	84	24	2016	7056	576
2	90	24	2160	8100	576
3	69	20	1380	4761	400
4	80	21	1680	6400	441
5	78	23	1794	6084	529
6	77	24	1848	5929	576
7	87	28	2088	7569	784
8	83	23	1909	6889	529
9	83	26	2158	6889	676
10	89	23	2047	7921	529
11	86	30	2580	7396	900
12	94	29	2726	8836	841
13	98	13	1274	9604	169
14	108	32	3456	11664	1024
15	101	32	3232	10201	1024
16	97	20	1940	9409	400
17	75	24	1800	5625	576
18	98	17	1666	9604	289
19	80	23	1840	6400	529
20	90	22	1980	8100	484
21	88	25	2200	7744	625
22	101	32	3232	10201	1024
23	77	20	1540	5929	400
24	96	23	2208	9216	529
25	96	27	2592	9216	729
26	80	20	1600	6400	400
27	91	21	1911	8281	441
28	77	24	1848	5929	576
29	84	24	2016	7056	576
30	76	24	1824	5776	576
31	96	29	2784	9216	841
32	91	24	2184	8281	576
<b>JUMLAH</b>	2800	771	67513	247682	18304

## LAMPIRAN 18

**Tabel penolong menghitung korelasi ganda pada variabel persepsi siswa dan kepuasan siswa secara bersama-sama tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.**

Responden	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y	X <sub>1</sub> · X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub> <sup>2</sup>	X <sub>2</sub> <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X <sub>1</sub> Y	X <sub>2</sub> Y
1	102	84	24	8568	10404	7056	576	2448	2016
2	124	90	24	11160	15376	8100	576	2976	2160
3	107	69	20	7383	11449	4761	400	2140	1380
4	112	80	21	8960	12544	6400	441	2352	1680
5	114	78	23	8892	12996	6084	529	2622	1794
6	106	77	24	8162	11236	5929	576	2544	1848
7	81	87	28	7047	6561	7569	784	2268	2088
8	102	83	23	8466	10404	6889	529	2346	1909
9	121	83	26	10043	14641	6889	676	3146	2158
10	114	89	23	10146	12996	7921	529	2622	2047
11	121	86	30	10406	14641	7396	900	3630	2580
12	140	94	29	13160	19600	8836	841	4060	2726
13	122	98	13	11956	14884	9604	169	1586	1274
14	154	108	32	16632	23716	11664	1024	4928	3456
15	118	101	32	11918	13924	10201	1024	3776	3232
16	108	97	20	10476	11664	9409	400	2160	1940
17	76	75	24	5700	5776	5625	576	1824	1800
18	122	98	17	11956	14884	9604	289	2074	1666
19	108	80	23	8640	11664	6400	529	2484	1840
20	130	90	22	11700	16900	8100	484	2860	1980
21	93	88	25	8184	8649	7744	625	2325	2200
22	120	101	32	12120	14400	10201	1024	3840	3232
23	126	77	20	9702	15876	5929	400	2520	1540
24	101	96	23	9696	10201	9216	529	2323	2208
25	118	96	27	11328	13924	9216	729	3186	2592
26	104	80	20	8320	10816	6400	400	2080	1600
27	115	91	21	10465	13225	8281	441	2415	1911
28	105	77	24	8085	11025	5929	576	2520	1848
29	105	84	24	8820	11025	7056	576	2520	2016
30	107	76	24	8132	11449	5776	576	2568	1824
31	141	96	29	13536	19881	9216	841	4089	2784
32	122	91	24	11102	14884	8281	576	2928	2184
JUMLAH	3639	2800	771	320861	421615	247682	18304	88160	67513

## LAMPIRAN 19

### Perhitungan Uji Hipotesis

#### 1. Hubungan persepsi siswa tentang mengajar guru ( $X_1$ ) terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD ( $Y$ )

a. Perhitungan koefisien korelasi pada pengujian hipotesis sebagai berikut :

Berdasarkan perhitungan data pada tabel bantu (Lampiran 16) diperoleh :

$$\sum X_1 = 3639, \sum Y = 771, \sum X_1^2 = 421615, \sum Y^2 = 18304, \sum X_1 Y = 88160, n = 32$$

$$\begin{aligned} r &= \frac{n (\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \\ &= \frac{32 (88160) - (3639)(771)}{\sqrt{(32(421615) - (3639)^2)(32(18304) - (771)^2)}} \\ &= \frac{2821120 - 2805669}{\sqrt{(13491680 - 13242321)(585728 - 584441)}} \\ &= \frac{15451}{\sqrt{249359.1287}} \\ &= \frac{15451}{\sqrt{320925033}} \\ &= \frac{15451}{17914,3} \\ &= 0,862 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan data uji hipotesis menggunakan rumus *product moment* diperoleh nilai koefisien korelasi  $r$  hitung sebesar 0,862 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) berarti tingkat hubungan persepsi siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yaitu sangat kuat. Sedangkan nilai  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% yang ditemukan harga  $r$  tabel sebesar 0,349 sehingga nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( 0,862 > 0,349 ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jadi dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan.

## 2. Kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD

Berdasarkan perhitungan data pada tabel bantu pada lampiran 17 diperoleh nilai :

$$\sum X_2 = 2800, \sum Y = 771, \sum X_2^2 = 247682, \sum Y^2 = 18304, \sum X_2 Y = 67513, n = 32$$

a. Untuk menghitung koefisien korelasi, maka nilai-nilai tersebut dimasukkan dalam rumus koefisien korelasi sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r &= \frac{n (\sum X_2 Y) - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{(n \cdot \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2) \cdot (n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \\ &= \frac{32 (67513) - (2800)(771)}{\sqrt{(32 \cdot 247682 - (2800)^2)(32 \cdot 18304 - (771)^2)}} \\ &= \frac{2160416 - 2150800}{\sqrt{(7925824 - 7840000)(585728 - 584441)}} \\ &= \frac{9616}{\sqrt{85824 \cdot 1287}} \\ &= \frac{9616}{\sqrt{110455488}} \\ &= \frac{9616}{10510} \\ r &= 0,915 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan data uji hipotesis menggunakan rumus *product moment* diperoleh nilai koefisien korelasi  $r$  hitung sebesar 0,915 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) berarti tingkat hubungan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yaitu sangat kuat. Sedangkan nilai  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% yang ditemukan harga  $r$  tabel sebesar 0,349 sehingga nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $0,915 > 0,349$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kepuasan siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan.

### 3. Persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru secara bersama-sama terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD.

Diketahui hasil perhitungan data pada tabel penolong ( Lampiran 18) sebagai berikut :

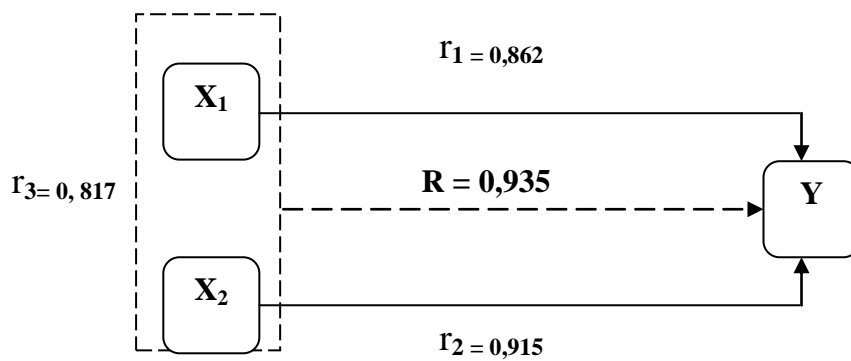
$$\Sigma X_1 = 3639, \Sigma X_2 = 2800, \Sigma X_1 X_2 = 320861, \Sigma X_1^2 = 421615, \Sigma X_2^2 = 247682$$

$$r_{X_1Y} : 0,862, r_{X_2Y} : 0,915$$

$$\begin{aligned} r_{X_1X_2} &= \frac{n(\Sigma X_1 X_2) - (\Sigma X_1)(\Sigma X_2)}{\sqrt{(n(\Sigma X_1^2) - (\Sigma X_1)^2)(n(\Sigma X_2^2) - (\Sigma X_2)^2)}} \\ &= \frac{32(320861) - (3639)(2800)}{\sqrt{(32(421615) - (3639)^2)(32(247682) - (2800)^2)}} \\ &= \frac{10267552 - 10189200}{\sqrt{(13491680 - 13242321)(7925824 - 7840000)}} \\ &= \frac{78352}{\sqrt{(249359)(85824)}} \\ &= \frac{78352}{\sqrt{6233576209}} \\ &= \frac{78352}{95853} \\ &= 0,817 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_{Y.X_1X_2} &= \sqrt{\frac{r_{X_1Y}^2 + r_{X_2Y}^2 - 2r_{X_1Y} \cdot r_{X_2Y} \cdot r_{X_1X_2}}{1 - r_{X_1X_2}^2}} \\ &= \sqrt{\frac{(0,862)^2 + (0,915)^2 - 2 \cdot 0,862 \cdot 0,915 \cdot 0,817}{1 - 0,817^2}} \\ &= \sqrt{\frac{0,743 + 0,837 - 1,288}{1 - 0,667}} \\ &= \sqrt{\frac{0,292}{0,333}} \\ &= \sqrt{0,876} \\ R_{Y.X_1X_2} &= 0,935 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan korelasi sederhana dan ganda dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 5. Perhitungan korelasi ganda

Berdasarkan perhitungan data uji hipotesis menggunakan rumus *product moment* diperoleh nilai koefisien korelasi  $R$  hitung sebesar 0,935 karena nilainya positif dan mendekati 1 yaitu berada pada interpretasi koefisien korelasi antara (0,80 - 1,000) berarti tingkat hubungan persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD yaitu sangat kuat. Sedangkan nilai  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 5% yang ditemukan harga  $r$  tabel sebesar 0,349 sehingga nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $0,935 > 0,349$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jadi dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa dan kepuasan siswa tentang mengajar guru berhubungan terhadap pengetahuan belajar mata pelajaran CAD pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan.

## LAMPIRAN 2

### NILAI-NILAI $r$ PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	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	0,463	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	0,666	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	0,329	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	0,376	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 21

Nilai – nilai dalam Distribusi t

$\alpha$ untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
$\alpha$ untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
$\infty$	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576



# LAMPIRAN 22

## F Table Statistics (Level Of Significance 0.05)

df2	df 1					df2	Df 1				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	161.448	199.500	215.707	224.583	230.162	61	3.998	3.148	2.755	2.523	2.366
2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	62	3.996	3.145	2.753	2.520	2.363
3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	63	3.993	3.143	2.751	2.518	2.361
4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	64	3.991	3.140	2.748	2.515	2.358
5	6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	65	3.989	3.138	2.746	2.513	2.356
6	5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	66	3.986	3.136	2.744	2.511	2.354
7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	67	3.984	3.134	2.742	2.509	2.352
8	5.318	4.459	4.066	3.838	3.687	68	3.982	3.132	2.740	2.507	2.350
9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	69	3.980	3.130	2.737	2.505	2.348
10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	70	3.978	3.128	2.736	2.503	2.346
11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	71	3.976	3.126	2.734	2.501	2.344
12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	72	3.974	3.124	2.732	2.499	2.342
13	4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	73	3.972	3.122	2.730	2.497	2.340
14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	74	3.970	3.120	2.728	2.495	2.338
15	4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	75	3.968	3.119	2.727	2.494	2.337
16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	76	3.967	3.117	2.725	2.492	2.335
17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	77	3.965	3.115	2.723	2.490	2.333
18	4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	78	3.963	3.114	2.722	2.489	2.332
19	4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	79	3.962	3.112	2.720	2.487	2.330
20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	80	3.960	3.111	2.719	2.486	2.329
21	4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	81	3.959	3.109	2.717	2.484	2.327
22	4.301	3.443	3.049	2.817	2.661	82	3.957	3.108	2.716	2.483	2.326
23	4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	83	3.956	3.107	2.715	2.482	2.324
24	4.260	3.403	3.009	2.776	2.621	84	3.955	3.105	2.713	2.480	2.323
25	4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	85	3.953	3.104	2.712	2.479	2.322
26	4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	86	3.952	3.103	2.711	2.478	2.321
27	4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	87	3.951	3.101	2.709	2.476	2.319
28	4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	88	3.949	3.100	2.708	2.475	2.318
29	4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	89	3.948	3.099	2.707	2.474	2.317
30	4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	90	3.947	3.098	2.706	2.473	2.316
31	4.160	3.305	2.911	2.679	2.523	91	3.946	3.097	2.705	2.472	2.315
32	4.149	3.295	2.901	2.668	2.512	92	3.945	3.095	2.704	2.471	2.313
33	4.139	3.285	2.892	2.659	2.503	93	3.943	3.094	2.703	2.470	2.312
34	4.130	3.276	2.883	2.650	2.494	94	3.942	3.093	2.701	2.469	2.311
35	4.121	3.267	2.874	2.641	2.485	95	3.941	3.092	2.700	2.467	2.310



## LAMPIRAN 23

## NILAI-NILAI CHI KUADRAT

dk	Taraf signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0,455	1,074	1,642	2,706	3,841	6,635
2	1,386	2,408	3,219	4,605	5,991	9,210
3	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	11,341
4	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	13,277
5	4,351	6,064	7,289	9,236	11,070	15,086
6	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	16,812
7	6,346	8,383	9,803	12,017	14,067	18,475
8	7,344	9,524	11,030	13,362	15,507	20,090
9	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	21,666
10	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	23,209
11	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	24,725
12	11,340	14,011	15,812	18,549	21,026	26,217
13	12,340	15,119	16,985	19,812	22,362	27,688
14	13,339	16,222	18,151	21,064	23,685	29,141
15	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	30,578
16	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	32,000
17	16,338	19,511	21,615	24,769	27,587	33,409
18	17,338	20,601	22,760	25,989	28,869	34,805
19	18,338	21,689	23,900	27,204	30,144	36,191
20	19,337	22,775	25,038	28,412	31,410	37,566
21	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	38,932
22	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	40,289
23	22,337	26,018	28,429	32,007	35,172	41,638
24	23,337	27,096	29,553	33,196	35,415	42,980
25	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	44,314
26	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	45,642
27	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	46,963
28	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	48,278
29	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	49,588
30	29,336	33,530	36,250	40,256	43,773	50,892

(Sugiyono, 2010:376)



# LAMPIRAN 24

Nilai-nilai untuk Distribusi F

Baris atas untuk 5 %

Baris bawah untuk 1 %

V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
1	161 4,052	200 4,999	216 5,403	225 5,625	230 5,764	234 5,859	237 5,928	239 5,981	241 6,022	242 6,056	243 6,082	244 6,106	245 6,142	246 6,169	248 6,208	249 6,234	250 6,258	251 6,286	252 6,302	253 6,323	253 6,334	254 6,352	254 6,361	254 6,366
2	18,51 98,49	19,00 99,00	19,16 99,17	19,25 99,25	19,30 99,30	19,33 99,33	19,36 99,34	19,37 99,36	19,38 99,38	19,39 99,40	19,4 99,41	19,41 99,42	19,42 99,43	19,43 99,44	19,44 99,45	19,45 99,46	19,46 99,47	19,47 99,48	19,47 99,48	19,48 99,49	19,49 99,49	19,49 99,49	19,50 99,50	19,50 99,50
3	10,13 34,12	9,55 30,81	9,28 29,46	9,12 28,71	9,01 28,24	8,94 27,91	8,88 27,67	8,84 27,49	8,81 27,34	8,78 27,23	8,76 27,13	8,74 27,05	8,71 26,92	8,69 26,83	8,66 26,69	8,64 26,60	8,62 26,50	8,60 26,41	8,58 26,35	8,57 26,27	8,56 26,23	8,54 26,18	8,54 26,14	8,53 26,12
4	7,71 21,20	6,94 18,00	6,59 16,69	6,39 15,98	6,26 15,52	6,16 15,21	6,09 14,98	6,04 14,80	6,00 14,66	5,96 14,54	5,93 14,45	5,91 14,37	5,87 14,24	5,84 14,15	5,80 14,02	5,77 13,93	5,74 13,83	5,71 13,74	5,70 13,69	5,68 13,61	5,66 13,57	5,65 13,52	5,64 13,48	5,63 13,46
5	6,61 16,26	5,79 13,27	5,41 12,06	5,19 11,39	5,05 10,97	4,95 10,67	4,88 10,45	4,82 10,27	4,78 10,15	4,74 10,05	4,70 9,96	4,68 9,89	4,64 9,77	4,60 9,68	4,56 9,55	4,53 9,47	4,50 9,38	4,46 9,29	4,44 9,24	4,42 9,17	4,40 9,13	4,38 9,07	4,37 9,04	4,36 9,02
6	5,99 13,74	5,14 10,92	4,76 9,78	4,53 9,15	4,39 8,75	4,28 8,47	4,21 8,26	4,15 8,10	4,10 7,98	4,06 7,87	4,03 7,79	4,00 7,72	3,96 7,60	3,92 7,52	3,87 7,39	3,84 7,31	3,81 7,23	3,77 7,14	3,75 7,09	3,72 7,02	3,71 6,99	3,69 6,94	3,68 6,90	3,67 6,88
7	5,59 12,25	4,74 9,55	4,35 8,45	4,14 7,85	3,97 8,46	3,87 8,19	3,79 7,00	3,73 6,84	3,68 6,71	3,63 6,62	3,60 6,54	3,57 6,47	3,51 6,35	3,49 6,27	3,44 6,15	3,41 6,07	3,38 5,98	3,34 5,90	3,32 5,85	3,29 5,78	3,28 5,75	3,25 5,70	3,24 5,67	3,23 5,65
8	5,32 11,26	4,46 8,65	4,07 7,59	3,84 7,01	3,69 6,63	3,58 6,37	3,50 6,19	3,44 6,03	3,39 5,91	3,34 5,82	3,31 5,74	3,28 5,67	3,23 5,56	3,20 5,48	3,15 5,36	3,12 5,28	3,08 5,20	3,05 5,11	3,03 5,06	3,00 5,00	2,98 4,96	2,96 4,91	2,94 4,88	2,93 4,86
9	5,12 10,56	4,26 8,02	3,86 6,99	3,63 6,42	3,48 6,06	3,37 5,80	3,29 5,62	3,23 5,47	3,18 5,35	3,13 5,26	3,10 5,18	3,07 5,11	3,02 5,00	2,98 4,92	2,93 4,80	2,90 4,73	2,86 4,64	2,82 4,56	2,80 4,51	2,77 4,45	2,76 4,41	2,73 4,36	2,72 4,33	2,71 4,31
10	4,98 10,04	4,10 7,56	3,71 6,55	3,48 5,99	3,33 5,64	3,22 5,39	3,14 5,21	3,07 5,06	3,02 4,95	2,97 4,85	2,94 4,78	2,91 4,71	2,86 4,60	2,82 4,52	2,77 4,41	2,74 4,33	2,70 4,25	2,67 4,17	2,64 4,12	2,61 4,05	2,59 4,01	2,56 3,96	2,55 3,93	2,54 3,91
11	4,84 9,65	3,98 7,20	3,59 6,22	3,36 5,67	3,20 5,32	3,09 5,07	3,01 4,88	2,95 4,74	2,90 4,63	2,86 4,54	2,82 4,46	2,79 4,40	2,74 4,29	2,70 4,21	2,65 4,10	2,61 4,02	2,57 3,94	2,53 3,86	2,50 3,80	2,47 3,74	2,45 3,70	2,42 3,66	2,41 3,62	2,40 3,60

V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21
	9,07	6,71	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13
	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,07
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65
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	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,1	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42
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	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81
	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78
	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73
	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21
25	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17
26	4,22	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13



V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67
	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	3,56	3,39	3,26	2,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65
	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09	2,06
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
	7,60	5,42	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06	2,03
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03	2,01
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,96
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94	1,91
36	4,11	3,26	2,86	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,98	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55
	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,9	1,87
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,6	1,57	1,54	1,53
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86	1,84
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,6	1,57	1,54	1,51	1,49
	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,96	2,86	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78
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	1,92	1,88	1,81	1,76	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50	1,48
	7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	1,75
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48	1,46
	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76	1,72
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,08	2,03	1,99	1,96	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47	1,45
	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,80	2,71	2,64	2,58	2,48	2,40	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73	1,70
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,90	1,85	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46	1,44
	7,17	5,06	4,20	3,72	3,41	3,18	3,02	2,88	2,78	2,70	2,62	2,56	2,46	2,39	2,26	2,18	2,10	2,00	1,94	1,86	1,82	1,76	1,71	1,68
55	4,02	3,17	2,78	2,54	2,38	2,27	2,18	2,11	2,05	2,00	1,97	1,93	1,88	1,83	1,76	1,72	1,67	1,61	1,58	1,52	1,50	1,46	1,43	1,41
	7,12	5,01	4,16	3,68	3,37	3,15	2,98	2,85	2,75	2,66	2,59	2,53	2,43	2,35	2,23	2,15	2,06	1,96	1,90	1,82	1,78	1,71	1,66	1,64



V <sub>2</sub> = dk Penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
60	4,00	3,15	2,76	2,52	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,95	1,92	1,86	1,81	1,75	1,70	1,65	1,59	1,56	1,50	1,48	1,44	1,41	1,39
	7,08	4,98	4,13	3,65	3,34	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	2,56	2,50	2,40	2,32	2,20	2,12	2,03	1,93	1,87	1,79	1,74	1,68	1,63	1,60
65	3,99	3,14	2,75	2,51	2,36	2,24	2,15	2,08	2,02	1,98	1,94	1,90	1,85	1,80	1,73	1,68	1,63	1,57	1,54	1,49	1,46	1,42	1,39	1,37
	7,04	4,95	4,10	3,62	3,31	3,09	2,93	2,79	2,70	2,61	2,54	2,47	2,37	2,30	2,18	2,09	2,00	1,90	1,84	1,76	1,71	1,64	1,60	1,56
70	3,98	3,13	2,74	2,50	2,35	2,23	2,14	2,07	2,01	1,97	1,93	1,89	1,84	1,79	1,72	1,67	1,62	1,56	1,53	1,47	1,45	1,40	1,37	1,35
	7,01	2,92	4,08	3,60	3,29	3,07	2,91	2,77	2,67	2,59	2,51	2,45	2,35	2,28	2,15	2,07	1,98	1,88	1,82	1,74	1,69	1,62	1,56	1,53
80	3,96	3,11	2,72	2,48	2,33	2,21	2,12	2,05	1,99	1,95	1,91	1,88	1,82	1,77	1,70	1,65	1,60	1,54	1,51	1,45	1,42	1,38	1,35	1,32
	6,96	4,88	4,04	3,56	3,25	3,04	2,87	2,74	2,64	2,55	2,48	2,41	2,32	2,24	2,11	2,03	1,94	1,84	1,78	1,70	1,65	1,57	1,52	1,49
100	3,94	3,09	2,70	2,46	2,30	2,19	2,10	2,03	1,97	1,92	1,88	1,85	1,79	1,75	1,68	1,63	1,57	1,51	1,48	1,42	1,39	1,34	1,30	1,28
	6,90	4,82	3,98	3,51	3,20	2,99	2,82	2,69	2,59	2,51	2,43	2,36	2,26	2,19	2,06	1,98	1,89	1,79	1,73	1,64	1,59	1,51	1,46	1,43
125	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17	2,08	2,01	1,95	1,90	1,86	1,83	1,77	1,72	1,65	1,60	1,55	1,49	1,45	1,39	1,36	1,31	1,27	1,25
	6,84	4,78	3,94	3,47	3,17	2,95	2,79	2,65	2,56	2,47	2,40	2,33	2,23	2,15	2,03	1,94	1,85	1,75	1,68	1,59	1,54	1,46	1,40	1,37
150	3,91	3,06	2,67	2,43	2,27	2,16	2,07	2,00	1,94	1,89	1,85	1,82	1,76	1,71	1,64	1,59	1,54	1,47	1,44	1,37	1,34	1,20	1,25	1,22
	6,81	4,75	3,91	3,44	3,14	2,92	2,76	2,62	2,53	2,44	2,37	2,30	2,2	2,12	2,00	1,91	1,83	1,72	1,66	1,56	1,51	1,43	1,37	1,33
200	3,89	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14	2,05	1,98	1,92	1,87	1,83	1,8	1,74	1,69	1,62	1,57	1,52	1,45	1,42	1,35	1,32	1,26	1,22	1,19
	6,76	4,71	3,88	3,41	3,11	2,9	2,73	2,60	2,50	2,41	2,34	2,28	2,17	2,09	1,97	1,88	1,79	1,69	1,62	1,53	1,48	1,39	1,33	1,28
400	3,86	3,02	2,62	2,39	2,23	2,12	2,03	1,96	1,90	1,85	1,81	1,78	1,72	1,67	1,60	1,54	1,49	1,42	1,38	1,32	1,28	1,22	1,16	1,13
	6,70	4,66	3,83	3,36	3,06	2,85	2,69	2,55	2,46	2,37	2,29	2,23	2,12	2,04	1,92	1,84	1,74	1,64	1,57	1,47	1,42	1,32	1,24	1,19
1000	3,85	3,00	2,61	2,38	2,22	2,10	2,02	1,95	1,89	1,84	1,80	1,76	1,70	1,65	1,58	1,53	1,47	1,41	1,36	1,30	1,26	1,19	1,13	1,08
	6,66	4,62	3,80	3,34	3,04	2,82	2,66	2,53	2,43	2,34	2,26	2,20	2,09	2,01	1,89	1,81	1,71	1,61	1,54	1,44	1,38	1,28	1,19	1,11
∞	3,84	2,99	2,60	2,37	2,21	2,09	2,01	1,94	1,88	1,83	1,79	1,75	1,69	1,64	1,57	1,52	1,46	1,40	1,35	1,28	1,24	1,17	1,11	1,00
	6,64	4,60	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	2,24	2,18	2,07	1,99	1,87	1,79	1,69	1,59	1,52	1,41	1,36	1,25	1,15	1,00



## LAMPIRAN 25

Luas di Bawah Lengkungan Kurve Normal

Dari 0 s/d Z

z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	00,00	00,40	00,80	01,20	01,60	01,99	02,39	02,79	03,19	03,59
0,1	03,98	04,38	04,78	05,17	05,57	05,96	06,36	06,75	07,14	07,53
0,2	07,93	08,32	08,71	09,10	09,48	09,87	10,26	10,64	11,03	11,41
0,3	11,79	12,17	12,55	12,93	13,31	13,68	14,06	14,43	14,80	15,17
0,4	15,54	15,91	16,28	16,64	17,00	17,36	17,72	18,08	18,44	18,79
0,5	19,15	19,50	19,85	20,19	20,54	20,88	21,23	21,57	21,90	22,24
0,6	22,57	22,91	23,24	23,57	23,89	24,22	24,54	24,86	25,17	25,49
0,7	25,80	26,11	26,42	26,73	27,03	27,34	27,64	27,94	28,23	28,52
0,8	28,81	29,10	29,39	29,67	29,95	30,23	30,51	30,78	31,06	31,33
0,9	31,59	31,86	32,12	32,38	32,64	32,89	33,15	33,40	33,65	33,89
1,0	34,13	34,38	34,61	34,85	35,08	35,31	35,54	35,77	35,99	36,21
1,1	36,43	36,65	36,86	37,08	37,29	37,49	37,70	37,90	38,10	38,30
1,2	38,49	38,69	38,88	39,07	39,25	39,44	39,62	39,80	39,97	40,15
1,3	40,32	40,49	40,66	40,82	40,99	41,15	41,31	41,47	41,62	41,77
1,4	41,92	42,07	42,22	42,36	42,51	42,65	42,79	42,92	43,06	43,19
1,5	43,32	43,45	43,57	43,70	43,82	43,94	44,06	44,19	44,29	44,41
1,6	44,52	44,63	44,74	44,84	44,95	45,05	45,15	45,25	45,35	45,45
1,7	45,54	45,64	45,73	45,82	45,91	45,99	46,08	46,16	46,25	46,33
1,8	46,41	46,49	46,56	46,64	46,71	46,78	46,86	46,93	46,99	47,06
1,9	47,13	47,19	47,26	47,32	47,38	47,44	47,50	47,56	47,61	47,67
2,0	47,72	47,78	47,83	47,88	47,93	47,98	48,03	48,08	48,12	48,17
2,1	48,21	48,26	48,30	48,34	48,38	48,42	48,46	48,50	48,54	48,57
2,2	48,61	48,64	48,68	48,71	48,75	48,78	48,81	48,84	48,87	48,90
2,3	48,98	48,96	48,98	49,01	49,04	49,06	49,09	49,11	49,13	49,16
2,4	49,18	49,20	49,22	49,25	49,27	49,29	49,31	49,32	49,34	49,36
2,5	49,38	49,40	49,41	49,43	49,45	49,46	49,48	49,49	49,51	49,52
2,6	49,53	49,55	49,56	49,57	49,59	49,60	49,61	49,62	49,63	49,64
2,7	49,65	49,66	49,67	49,68	49,69	49,70	49,71	49,72	49,73	49,74
2,8	49,74	49,75	49,76	49,77	49,77	49,78	49,79	49,79	49,80	49,81
2,9	49,81	49,82	49,82	49,83	49,84	49,84	49,85	49,85	49,86	49,86
3,0	49,87	49,87	49,87	49,88	49,88	49,89	49,89	49,89	49,90	49,90
3,1	49,90	49,91	49,91	49,91	49,92	49,92	49,92	49,92	49,93	49,93
3,2	49,93	49,93	49,94	49,94	49,94	49,94	49,94	49,95	49,95	49,95
3,3	49,95	49,95	49,95	49,96	49,96	49,96	49,96	49,96	49,97	49,97
3,4	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,98
3,5	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98
3,6	49,98	49,98	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99
3,7	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99
3,8	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99	49,99
3,9	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00



# LAMPIRAN 26

Tabel Harga-harga Kritis dalam Test KOLMOGOROV-SMIRNOV

N	One Tailed Test		Two Tailed Test	
	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$
3	3			
4	4		4	
5	4	5	5	5
6	5	6	5	6
7	5	6	6	6
8	5	6	6	7
9	6	7	6	7
10	6	7	7	8
11	6	8	7	8
12	6	8	7	8
13	7	8	7	9
14	7	8	8	9
15	7	9	8	9
16	7	9	8	10
17	8	9	8	10
18	8	10	9	10
19	8	10	9	10
20	8	10	9	11
21	8	10	9	11
22	9	11	9	11
23	9	11	10	11
24	9	11	10	12
25	9	11	10	12
26	9	11	10	12
27	9	12	10	12
28	10	12	11	13
29	10	12	11	13
30	10	12	11	13
35	11	13	12	
40	11	14	13	

## LAMPIRAN 27

### KKM PRODUKTIF

**NAMA SEKOLAH** : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN  
**MATA PELAJARAN** : MENGGAMBAR DENGAN SISTEM CAD  
**KELAS/ SEMESTER** : XI / 1  
**STANDAR KOMPETENSI** : MEMBUAT MODEL 3D DENGAN SISTEM CAD  
**KODE KOMPETENSI** : LOG.OO 09.010.01  
**LOKASI WAKTU** : 40 JAM @ 45MENIT

NO	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KOMP	INTAK	DAYA D	KKM		
						IND	KD	SK
1	Dasar-dasar pembuatan sket	Menggambar sket 2D	3	2	3	89	89	75
2	Mengubah sket 2D menjadi obyek 3D	Mengubah gambar-gambar sederhana pada sket 2D ke 3D	3	2	3	89	89	
3	Membuat gambar 3D dengan fitur detail	Mengambar Obyek 3D detail dengan memodifikasinya	2	2	3	78	78	
4	Memanfaatkan fitur bantuan	Membuat bidang bantu dan sumbu bantu	2	2	3	78	78	
5	Membuat Gambar kerja	Mengubah dan menampilkan gambar 3D menjadi 2D dalam berbagai titik pandang, gambar potongan dan penerapan arsir serta ukurannya	3	2	3	78	78	
6	Mencetak gambar		2	2	2	78	78	

**LAMPIRAN 28**

**DAFTAR NILAI MATA PELAJARAN CAD  
SEMESTER GANJIL KELAS XI TPA  
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN TAHUN AJARAN 2013/ 2014**

NO	Nama Siswa	NILAI JOB					Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5		
1	Adi Nugroho P	85	85	87	83	85	425	85
2	Adnan Taufik	80	85	86	80	83	414	82,8
3	Akhid Alfathoni	85	87	86	78	78	414	82,8
4	Andika Hari S.	85	86	87	85	85	428	85,6
5	Arif santoso	77	80	82	83	82	404	80,8
6	Bagas Setiawan	78	80	85	80	83	406	81,2
7	Bayu Wijaya	83	85	82	83	83	416	83,2
8	Dhamar Fadhilah	83	85	82	83	85	418	83,6
9	Dhanu Nur Rohman	85	85	85	86	85	426	85,2
10	Difta Alif Priady	85	85	85	86	85	426	85,2
11	Eri Setiawan	80	75	77	78	78	388	77,6
12	Ervan Widodo	78	80	80	81	80	399	79,8
13	Giyan Pradana	78	82	83	84	83	410	82
14	Hernawan Yulianto	80	78	84	82	80	404	80,8
15	Iguh Prayogo	75	78	82	83	82	400	80
16	Ivan Atmaka	80	80	83	80	84	407	81,4
17	Ivan Deny M.	79	80	83	85	85	412	82,4
18	Joko Pamungkas	80	82	80	82	85	409	81,8
19	Muh. Bagas Kurniawan	80	85	85	82	80	412	82,4
20	Muh. Rio Haryo	80	80	83	83	82	408	81,6
21	Novrizal Gusmianto	80	80	83	83	82	408	81,6
22	Nurul Tri S.	78	80	78	80	83	399	79,8
23	Oktavian Bayu S.	80	85	85	82	85	417	83,4
24	Ratri Anggoro	83	85	86	85	85	424	84,8
25	Razaq Baiti S.	80	83	84	83	82	412	82,4
26	Rizal Acmad	83	83	84	84	83	417	83,4
27	Rizki Raharjo	81	84	85	84	84	418	83,6
28	Satmoko	83	85	88	87	87	430	86
29	Sidiq Afrizal	80	83	84	83	83	413	82,6
30	Wahyu Anggoro	80	82	83	84	83	412	82,4
31	Yan Cahyo A.	80	78	82	80	80	400	80
32	Yogama Aga Setiawan	81	83	85	84	85	418	83,6

## LAMPIRAN 29

### Dokumentasi Hasil Penelitian



Guru bertanya kepada siswa tentang kendala yang dihadapi siswa dalam mengerjakan job  
Gambar menggunakan inventor



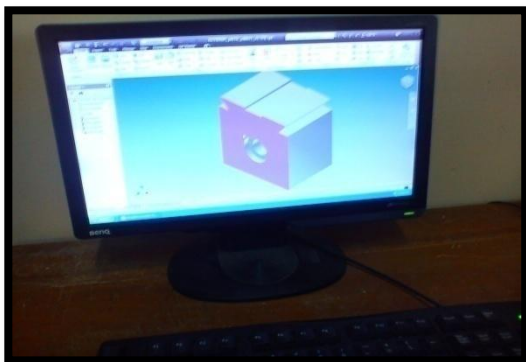
Guru sedang mengajari siswa dalam mengerjakan job



Siswa berdiskusi kelompok dalam mengerjakan job



Interaksi Guru dengan siswa



Hasil Job yang dikerjakan siswa mata pealajaran CADD

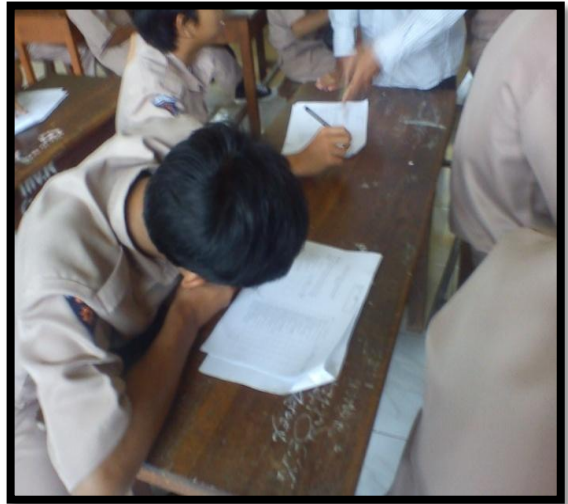


Guru Sedang mendemonstrasikan Gambar kerja menggunakan LCD/ Proyektor





Siswa sedang mengisi angket penelitian



Siswa sedang mengisi angket penelitian



Siswa sedang mengisi angket penelitian



Siswa sedang mengisi angket penelitian

## LAMPIRAN 30



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

Alamat : Kampus Karang Malang, Yogyakarta Telp. 586168 psw 281  
Telp. Langsung (0274) 520327; email : [mesinuny@yahoo.com](mailto:mesinuny@yahoo.com)



### KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Persepsi Siswa dan Kepuasan Siswa Tentang Kinerja Guru Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Produktif Jurusan Teknik Pemmesinan di SMK Muhammadiyah Prambanan.

Nama Mahasiswa : Irfan Ikhsanudin  
No. Mahasiswa : 12503247004  
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Sudji Munadi, M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
1	Senin, 7-10-2013	BAB 1 = - Latar Belakang Masalah - Rumusan Masalah - Identifikasi Masalah	- Tata tulis, Paragraf, Alinea diperbaiki - Rumusan masalah di sesuaikan dg Latar Belakang masalah - Identifikasi Masalah disinkronkan dengan Butir 1, 2, 3	
2	Kabu, 9-10-2013	BAB 2 = - kajian Teori - kepustakaan - Penulisan Nama/ Bahasa Asing	- Harus ada halaman, Tahun - Penulis, Pakar/ huruf Besar pada Awal Huruf - Referensi Harus Jelas - Penulisan kata Asing ditulis miring	
3	Kamis, 10-10-2013	BAB 2 = - Urutan kajian Teori - Deskripsi Variabel	- Hasil Belajar, kinerja Guru, Persepsi siswa, Kepuasan siswa, penelitian yg relevan, kerangka pikir, Hipotesis. - Pada bagian akhir deskripsi variabel dirumuskan definisi variabel tersebut dlm penelitian ini.	
4	Jumat, 11-10-2013	- BAB 2 = o Hipotesis - BAB 3 = o Metodologi penelitian expostfacto & Deskripsi	- Pengajuan hipotesis thdp variabel X → Y disesuaikan. - Penjelasan Metode expost facto dikembangkan - Daerah Penelitian variabel X terhadap Y.	
5	Kabu, 16-10-2013	BAB 3 = - Metode penelitian - populasi & sampel penelitian	- Pada Pendekatan Penelitian Pendapat/ teori para pakar tidak perlu dicantumkan nama terang. - populasi adalah siswa yg diteliti - 32 Siswa Menupakan P. Populasi	



6	Jumat, 18-10-2013	BAB 3 = - Validitas & Reliabilitas - Angket	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uji keralidan Instrumen validitas &amp; Reliabilitas.</li> <li>- Rumus diperbaiki</li> <li>- kisi-kisi Instrumen sesuai variabel.</li> <li>- Validasi Instrumen dengan Para pakar.</li> </ul>	Ji
7	Kamis, 14-11-2013	BAB 4 = - Hasil Penelitian - Hasil olah data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semua variabel dijabarkan persepsi, kepuasan, hasil/behavior</li> <li>- Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel &amp; Grafik. (semua data variabel).</li> </ul>	Ji
8	Selasa, 19-11-13	BAB 4 = - Pembahasan hasil Penelitian - Tabel penolong pada perhitungan data - Uji korelasi Ganda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- faktor? yg mempengaruhi setiap variabel disebutkan</li> <li>- Tabel penolong masuk lampiran semua.</li> <li>- Uji korelasi Ganda di lakukan pengaruh variabel <math>x_1, x_2</math> thd <math>y</math> secara bersama.</li> </ul>	Ji
9	Kamis, 5 Des 13	ABSTRAK  RUMUS product moment Perhitungan olah data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alenia 1 → Tujuan Penelitian</li> <li>- Alenia 2 → Metodologi</li> <li>- Alenia 3 → Hasil Penelitian</li> <li>- Rumus sesuai pada buku Pedoman, Langkah 2 pada Perhitungan olah data masuk lamp</li> </ul>	Ji
10	Jumat 20 Des 13	Daftar Pustaka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan Daftar Pustaka diperbaiki, diurutkan sesuai Abjad.</li> </ul>	Ji
11	Jumat. 3 Jan 14	LAMPIRAN BAB IV - Data penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Langkah 2 Perhitungan masuk di Lampiran.</li> <li>- Bentuk tabel &amp; Grafik kategori, interval nilai diperbaiki</li> </ul>	Ji

Keterangan:

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 8 kali  
Bila lebih dari 8 kali, kartu ini boleh dicopy
2. Kartu ini wajib dilampirkan dalam laporan skripsi

Menyetujui,  
Koordinator Tugas Akhir Skripsi

**Paryanto, M. Pd.**

NIP. 19780111 200501 1 001