

**KONTRIBUSI PERSEPSI SISWA TENTANG PENGGUNAAN MEDIA
MODUL DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT PCPT
TERHADAP PENGUASAAN KOMPETENSI PRODUKTIF PCPT SISWA
KELAS X TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK MUHAMMADIYAH 3
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



**Oleh :
Jaka Cipta Perdana
NIM. 06504244029**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JUNI 2013**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Kontribusi Persepsi Siswa tentang Penggunaan Media Modul dan Minat Belajar Siswa pada Mata Diklat PCPT terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, Juni 2013
Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, which appears to read "Agus Budiman".

Agus Budiman M. Pd., M.T.
NIP. 19560217 198203 1 003

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta” yang disusun oleh Jaka Cipta Perdana, NIM 06504244029 ini telah dipertahankan di Depan Dewan Pengaji pada tanggal 14 Juni 2013 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Agus Budiman, M. Pd., M.T.	Ketua Pengaji		21/06/2013
2. Moch. Solikin, M. Kes.	Sekertaris Pengaji		21/06/2013
3. Dr. Tawardjono Us., M. Pd.	Pengaji Utama		21/06/2013

Yogyakarta, Juni 2013



Dr. Moch. Bruri Triyono
NIP. 19560216 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jaka Cipta Perdana

NIM : 06504244029

Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Judul Skripsi : “Kontribusi Persepsi Siswa tentang Penggunaan Media Modul dan Minat Belajar Siswa pada Mata Diklat PCPT terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta”

Menyatakan bahwa skripsi ini 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 cara penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Juni 2013
Yang Menyatakan,



Jaka Cipta Perdana
NIM. 06504244029

MOTTO

- ❖ Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

(Q.S. Al Mujadilah : 11)

- ❖ Satu ciri khas dari pengetahuan adalah kekuatan untuk mengajari.

(Aristoteles)

- ❖ Apabila di dalam diri seseorang masih ada rasa malu dan takut untuk berbuat suatu kebaikan, maka jaminan bagi orang tersebut adalah tidak akan bertemunya ia dengan kemajuan selangkah pun.

(Bung Karno)

- ❖ **Bangkit itu.....**

Susah.....susah melihat orang lain susah, senang melihat orang lain senang

Bangkit itu.....

Takut....takut korupsi, takut makan yang bukan haknya

Bangkit itu.....

Mencuri....mencuri perhatian dunia dengan prestasi

Bangkit itu.....

Marah.....marah bila martabat bangsa dilecehkan

Bangkit itu.....

Malu....malu jadi benalu, malu karena minta melulu

Bangkit itu.....

Tidak ada....tidak ada kata menyerah, tidak ada kata putus asa

Bangkit itu.....

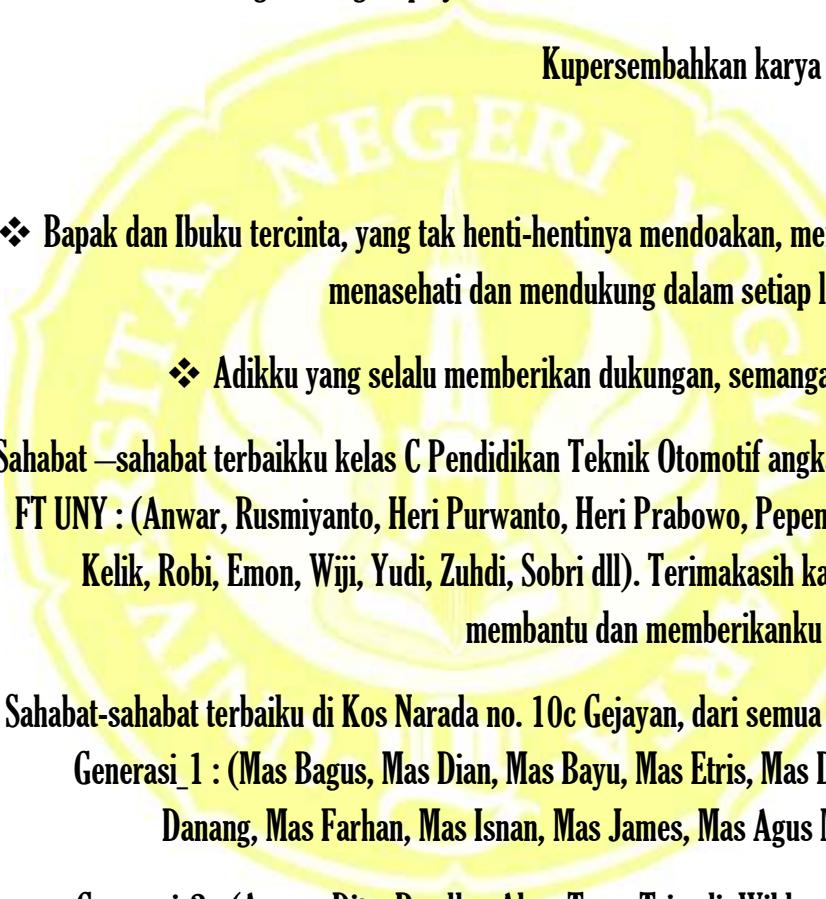
Aku.....untuk Indonesiaku

(Dedy Mizwar, Puisi Peringatan 100 Tahun Kebangkitan Nasional)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah SWT,

Kupersembahkan karya ini untuk :

- 
- ❖ Bapak dan Ibuku tercinta, yang tak henti-hentinya mendoakan, membimbing, menasehati dan mendukung dalam setiap langkahku.
 - ❖ Adikku yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa.
 - ❖ Sahabat —sahabat terbaikku kelas C Pendidikan Teknik Otomotif angkatan 2006 FT UNY : (Anwar, Rusmiyanto, Heri Purwanto, Heri Prabowo, Pepeng, Untung, Kelik, Robi, Emon, Wiji, Yudi, Zuhdi, Sobri dll). Terimakasih kalian selalu membantu dan memberikanku semangat.
 - ❖ Sahabat-sahabat terbaiku di Kos Narada no. 10c Gejayan, dari semua Generasi :
Generasi_1 : (Mas Bagus, Mas Dian, Mas Bayu, Mas Etris, Mas Dhani, Mas Danang, Mas Farhan, Mas Isnana, Mas James, Mas Agus Mulyanto,)
Generasi_2 : (Agung, Dita, Pandhu, Alan, Toro, Triyadi, Wildan, Prima)

Terimakasih Semuanya

**KONTRIBUSI PERSEPSI SISWA TENTANG PENGGUNAAN MEDIA
MODUL DAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT PCPT
TERHADAP PENGUASAAN KOMPETENSI PRODUKTIF PCPT SISWA
KELAS X TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK MUHAMMADIYAH 3
YOGYAKARTA**

Oleh :
Jaka Cipta Perdana
NIM. 06504244029

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Pendekatan penelitian ini menggunakan metode survei dengan rancangan penelitian *ex post facto*. Penelitian ini menggunakan populasi dengan jumlah populasi 115 siswa, yakni seluruh kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013. Metode pengumpulan data menggunakan angket untuk data persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan data minat belajar siswa pada mata diklat PCPT. Data penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa diambil menggunakan metode dokumentasi, yakni berupa nilai teori dan praktik uji kompetensi mata diklat perbaikan chasis dan pemindah tenaga (PCPT). Pengujian validitas instrumen menggunakan korelasi *Product Moment*, dan reliabilitas instrumen dicari menggunakan rumus *Alpha Cronbach's*. Butir pernyataan angket dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan dinyatakan gugur apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$. Analisis data menggunakan korelasi *Product Moment*, korelasi ganda, serta mencari kontribusi relatif (SR%) dan kontribusi efektif (SE%).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, dengan SR% = 70,62% dan SE% = 40,82% dan harga koefisien korelasinya sebesar 0,671 (kategori keeratan hubungan “cukup”); (2) Terdapat kontribusi yang positif dari minat belajar siswa pada mata diklat PCPT terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, dengan SR% = 29,38% dan SE% = 16,98% dan harga koefisien korelasinya sebesar 0,654 (kategori keeratan hubungan “cukup”); (3) Terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, dengan SR% = 100% dan SE% = 57,80% dan harga koefisien korelasi gandanya sebesar 0,760 (kategori keeratan hubungan “kuat”).

Kata Kunci: Persepsi Siswa, Minat Belajar Siswa dan Penguasaan Kompetensi

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya. Tidak ada daya dan upaya melainkan atas segala kehendak-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Skripsi ini.

Kelancaran dan keberhasilan penyusunan Laporan Tugas Akhir Skripsi ini tentu tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan kerendahan hati, penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., MA., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Martubi, M.Pd, M.T., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bapak Noto Widodo, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Bapak Suhartanta, M.Pd., selaku Penasihat Akademik yang selalu memberikan arahan dalam bidang akademis selama menjalani perkuliahan.
6. Bapak Agus Budiman, M.Pd., M.T., selaku Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang senantiasa memberi bimbingan dengan penuh kesabaran dan penuh perhatian hingga selesai penyusunan Laporan Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Bapak Drs. H. Aris Thobirin, M.Si., selaku Ketua Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Yogyakarta, yang telah memberikan ijin penelitian di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
8. Bapak Drs. H. Sukisno Suryo, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

9. Bapak Moch. Ibnu Santoso, S.Pd., selaku Ketua Jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang telah memberikan banyak bantuan dalam pengambilan data penelitian.
10. Bapak Fakhrur Rifa'i, S.Pd.T., selaku Guru Pengampu Mata Diklat PCPT di Jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang telah memberikan banyak bantuan dalam pengambilan data penelitian.
11. Bapak/Ibu Guru Beserta Staff dan Karyawan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
12. Bapak dan Ibu Tercinta, serta Adikku yang selalu menyayangi, memberikan dukungan dan doa.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, dan penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan penulisan kata di dalam Laporan Tugas Akhir Skripsi ini. Semoga Laporan Tugas Akhir Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, Juni 2013
Penulis,



Jaka Cipta Perdana
NIM. 06504244029

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Penelitian	13
BAB II KAJIAN TEORI	16
A. Deskripsi Teori	16
1. Persepsi.....	16
2. Belajar dan Pembelajaran	20
3. Media Pembelajaran Modul	23
4. Minat Belajar	29
5. Kompetensi Produktif.....	32
6. Kompetensi Dasar Mata Diklat Perbaikan Chasis dan Pemindah Tenaga (PCPT)	34
B. Penelitian yang Relevan	36
C. Kerangka Berpikir	38
D. Hipotesis Penelitian	41
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Pendekatan dan Rancangan Penelitian	43
B. Subjek Penelitian.....	43
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
D. Definisi Operasional dan Hubungan Antar Variabel	44

E. Teknik Pengumpulan Data	47
F. Penyusunan Instrumen Penelitian	48
G. Uji Coba Instrumen	50
H. Teknik Analisis Data	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	63
A. Deskripsi Data	63
1. Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul.....	63
2. Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT	68
3. Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa	73
B. Pengujian Persyaratan Analisis	78
1. Uji Normalitas	78
2. UJI Linieritas	79
3. Uji Multikolinieritas	80
C. Analisis Korelasi	80
1. Analisis Korelasi <i>Product Moment</i>	81
2. Analisis Korelasi Ganda	83
3. Menghitung Koefisien Determinasi (R^2)	84
D. Pengujian Hipotesis	85
1. Pengujian Hipotesis Pertama	85
2. Pengujian Hipotesis Kedua	86
3. Pengujian Hipotesis Ketiga	86
E. Pembahasan Hasil Penelitian	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
A. Kesimpulan	93
B. Implikasi	94
C. Keterbatasan Penelitian	95
D. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian dan Praktik Mata Diklat PCPT Kelas X TKR	6
Tabel 2. Standar Kompetensi Mata Diklat PCPT di Jurusan TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta	35
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Angket Persepsi Siswa tentang Penggunaan Media Modul	49
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Angket Minat Belajar Siswa.....	49
Tabel 5. Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha	52
Tabel 6. Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen	53
Tabel 7. Kategori Skor Variabel	55
Tabel 8. Analisis Frekuensi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul	64
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul	65
Tabel 10. Pengkategorian Skor Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul	67
Tabel 11. Rentang Skor dan Frekuensi Responden Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul.....	67
Tabel 12. Analisis Frekuensi Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT..	69
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT.....	70
Tabel 14. Pengkategorian Skor Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT	71
Tabel 15. Rentang Skor dan Frekuensi Responden Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT	72
Tabel 16. Analisis Frekuensi Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa	73
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa	74

Tabel 18. Pengkategorian Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa..	76
Tabel 19. Rentang Skor dan Frekuensi Responden Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa	76
Tabel 20. Rangkuman Hasil Uji Normalitas	78
Tabel 21. Rangkuman Hasil Uji Linieritas	79
Tabel 22. Rangkuman Hasil Uji Multikoliniaritas	80
Tabel 23. Tingkat Keeratan Hubungan Variabel X dan Y	81
Tabel 24. Hasil Analisis Korelasi <i>Product Moment</i>	82
Tabel 25. Hasil Analisis Korelasi Ganda	83
Tabel 26. Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi (R^2)	84
Tabel 27. Hasil Perhitungan SR% dan SE% variabel X_1 terhadap Y	85
Tabel 28. Hasil Perhitungan SR% dan SE% variabel X_2 terhadap Y	86
Tabel 29. Hasil Perhitungan SR% dan SE% variabel X_1X_2 terhadap Y	87

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Hubungan Antar Variabel Penelitian	46
Gambar 2. Histogram Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul	65
Gambar 3. Lingkaran (<i>pie chart</i>) Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul.....	67
Gambar 4. Histogram Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT	70
Gambar 5. Lingkaran (<i>pie chart</i>) Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT	72
Gambar 6. Histogram Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa	75
Gambar 7. Lingkaran (<i>pie chart</i>) Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa	77

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Foto Pengambilan Data Penelitian	102
Lampiran 2. Instrumen Penelitian.....	104
Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi Instrumen.....	113
Lampiran 4. Hasil Angket Persepsi Siswa	117
Lampiran 5. Hasil Angket Minat Belajar Siswa	121
Lampiran 6. Daftar Nilai Teori Uji Kompetensi PCPT Siswa.....	125
Lampiran 7. Daftar Nilai Praktik Uji Kompetensi PCPT Siswa.....	128
Lampiran 8. Uji Validitas	132
Lampiran 9. Uji Reliabilitas	147
Lampiran 10. Uji Normalitas	154
Lampiran 11. Uji Linieritas	156
Lampiran 12. Uji Multikolinieritas	167
Lampiran 13. Analisis Korelasi	168
Lampiran 14. Uji Hipotesis	173
Lampiran 15. Perhitungan Menggunakan SPSS	175
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian.....	200
Lampiran 17. Kartu Bimbingan Skripsi	204
Lampiran 18. Tabel Nilai-nilai <i>r Product Moment</i>	209
Lampiran 19. Tabel Nilai-nilai <i>Chi Kuadrat</i>	214
Lampiran 20. Tabel Nilai-nilai Distribusi F	215
Lampiran 21. Bukti Selesai Revisi	219

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana paling efektif untuk membentuk sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kualifikasi unggul serta memiliki kompetensi dalam berbagai bidang. *Output* dari pendidikan seyogyanya mampu memenuhi tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang sangat pesat dewasa ini. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan jenjang pendidikan menengah yang bertujuan menyiapkan lulusannya agar memiliki kompetensi dalam bidang tertentu. Berbeda dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) yang tidak secara khusus menyiapkan lulusannya untuk bekerja, tetapi lebih berorientasi untuk mempersiapkan lulusannya masuk ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Menurut PP No. 29 tahun 1990 pasal 5 ayat (5) tentang Standar Nasional Pendidikan dinyatakan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja pada bidang tertentu. Misi utama SMK adalah untuk mempersiapkan peserta didik sebagai calon tenaga kerja yang memiliki penguasaan kompetensi produktif pada suatu bidang. Keberadaan SMK dituntut untuk mencetak lulusan yang memiliki keterampilan (*skill*) dalam bidang tertentu, sehingga pembelajaran peserta didik di SMK lebih difokuskan pada pembentukan keterampilan atau penguasaan kompetensi produktif sesuai bidangnya. Hal tersebut dimaksudkan agar nantinya lulusan SMK memiliki bekal

keterampilan yang cukup untuk memenuhi permintaan Dunia Usaha/Dunia Industri (DU/DI).

Belum semua lulusan SMK dapat memenuhi tuntutan dunia kerja sesuai dengan bidang keahliannya, hal itu karena adanya kesenjangan antara penguasaan kompetensi produktif yang dimiliki oleh lulusan SMK dengan kompetensi produktif yang diminta oleh dunia kerja (Joko Setiyanto, 2012). Kebanyakan lulusan SMK belum sepenuhnya menguasai kompetensi produktif secara tuntas yang semestinya harus dikuasai ketika menempuh pendidikan di SMK, sehingga mengakibatkan banyaknya jumlah pengangguran lulusan SMK di Indonesia.

Bukti masih banyaknya lulusan SMK yang menganggur, seperti tertera dalam data Badan Pusat Statistik (BPS) pada bulan Agustus tahun 2012 tercatat sebanyak 1.041.265 orang di Indonesia merupakan pengangguran terbuka tamatan SMK (<http://bps.go.id/tenaga-kerja/2012/11/05>). Pengangguran terbuka adalah mereka yang sedang mencari kerja atau sedang mempersiapkan suatu usaha, atau tidak mencari kerja karena merasa tidak mungkin memperoleh pekerjaan, dan mereka yang sudah diterima kerja tetapi belum mulai bekerja (<http://datastatistik-indonesia.com/portal>).

Kesenjangan antara SMK sebagai lembaga pendidikan yang mencetak lulusan siap pakai untuk memenuhi permintaan dunia kerja, dengan tingginya jumlah pengangguran tamatan SMK di Indonesia, menggambarkan bahwa kualitas pendidikan SMK belum maksimal dalam mencetak lulusan yang memiliki penguasaan kompetensi produktif secara tuntas, sehingga belum bisa memenuhi

persyaratan yang diminta oleh DU/DI. Penguasaan kompetensi produktif merupakan penguasaan peserta didik SMK pada kompetensi mata diklat produktif yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang harus dikuasai oleh peserta didik, sebagai bekal yang akan digunakan untuk memenuhi permintaan dunia kerja.

Pada akhirnya SMK dituntut harus mampu mencetak lulusan yang memiliki penguasaan kompetensi produktif yang memadai sesuai bidangnya. Berbagai upaya harus dilakukan oleh guru untuk mencetak lulusan SMK yang kompetitif, seperti peningkatan kualitas guru dengan mengikuti pelatihan maupun melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, pengembangan dan pemanfaatan berbagai media pembelajaran serta fasilitas penunjang pembelajaran. Hasil tes uji kompetensi peserta didik pada suatu mata diklat produktif, dapat dijadikan sebagai tolok ukur penguasaan kompetensi produktif peserta didik pada suatu mata diklat produktif. Asumsinya, semakin tinggi hasil tes uji kompetensi suatu mata diklat produktif secara teori maupun praktik, maka dapat dikatakan semakin baik pula penguasaan kompetensi produktif siswa pada suatu mata diklat produktif tersebut.

Sebaliknya, semakin rendah hasil tes uji kompetensi siswa pada suatu mata diklat produktif secara teori dan praktik, atau di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah, maka dapat dikatakan semakin buruk pula penguasaan kompetensi produktif siswa pada suatu mata diklat produktif tersebut. Ketuntasan penguasaan kompetensi produktif lulusan SMK, semestinya akan berpengaruh pada meningkatnya jumlah lulusan SMK yang akan diserap oleh

dunia kerja, dan hal tersebut berarti akan berdampak pada berkurangnya jumlah pengangguran terbuka tamatan SMK di Indonesia.

Menurut Joko Setiyanto (2012) salah satu penyebab masih tingginya pengangguran tamatan SMK di Indonesia adalah karena kompetensi para pencari kerja belum memenuhi persyaratan sesuai dengan permintaan DU/DI, dan hal tersebut terjadi karena lulusan SMK masih banyak yang belum menguasai kompetensi produktif secara tuntas sesuai bidangnya.

Menurut Slameto (2010 : 54-60) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa di sekolah termasuk belajar siswa di SMK, yakni meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang dikelompokan menjadi tiga yakni : (1) faktor jasmaniah (kesehatan dan cacat tubuh); (2) faktor psikologis (kecerdasan, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan); (3) faktor kelelahan (kelelahan jasmani dan kelelahan rohani).

Faktor eksternal yang dikelompokan menjadi tiga yakni : (1) faktor keluarga (cara didik orang tua, hubungan antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, perhatian orang tua, dan latar belakang kebudayaan); (2) faktor sekolah (metode pembelajaran, kurikulum, hubungan siswa dengan guru, hubungan siswa dengan siswa, disiplin sekolah, media pembelajaran, durasi waktu, porsi pembelajaran yang diberikan, keadaan gedung sekolah); (3) faktor masyarakat (kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, dan bentuk kegiatan di masyarakat) (Slameto, 2010 : 60-71).

Siswa yang aktif dan kreatif didukung sarana dan prasarana yang memadai, serta adanya peran guru yang mampu meramu strategi yang tepat dalam pembelajaran, akan sangat berpengaruh terhadap tercapainya KKM kompetensi produktif siswa di SMK. Dari beberapa faktor yang berpengaruh terhadap belajar yang telah disebutkan di atas, salah satunya adalah faktor psikologis berupa minat. Minat merupakan rasa ketertarikan dan keingintahuan terhadap sesuatu.

Apabila siswa SMK memiliki minat yang tinggi pada pembelajaran mata diklat produktif, maka semestinya semangat belajarnya pun akan ikut meningkat sehingga akan berpengaruh terhadap tingginya penguasaan kompetensi produktif siswa tersebut. Sebaliknya, apabila minat siswa rendah pada pembelajaran mata diklat produktif, maka siswa menjadi kurang bersemangat untuk belajar, dan dampaknya penguasaan kompetensi produktif siswa tersebut akan ikut rendah.

Lebih lanjut ada salah satu faktor di sekolah yang berpengaruh terhadap belajar siswa, yakni penggunaan media pembelajaran oleh guru. Ketepatan penggunaan media pembelajaran oleh guru akan sangat efektif untuk membantu siswa dalam memahami dan menguasai materi pelajaran yang diberikan. Misalnya guru memilih untuk menggunakan media pembelajaran berupa papan tulis, dan siswa merasa bosan dengan penggunaan media papan tulis, maka media tersebut menjadi tidak menarik lagi bagi siswa, sehingga hasil pembelajarannya tidak akan tercapai dengan maksimal. Ketertarikan siswa SMK pada media pembelajaran yang digunakan oleh guru, akan berpengaruh pada penguasaan kompetensi produktif siswa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, Ketua Jurusan Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR), mengungkapkan bahwa penguasaan kompetensi produktif rata-rata siswa kelas X TKR khusus pada mata diklat produktif, Perbaikan Chasis dan Pemindah Tenaga (PCPT) belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), yang ditetapkan sekolah yakni 7,50. Hal tersebut dibuktikan dengan rata-rata nilai ulangan harian kelas X TKR untuk mata diklat PCPT sebesar 6,72 dan rata-rata nilai praktik mata diklat PCPT sebesar 6,48.

Untuk lebih jelasnya dibawah ini adalah tabel rata-rata nilai ulangan harian dan nilai rata-rata praktik siswa kelas X TKR, khusus pada mata diklat PCPT. Berikut adalah hasil observasi dari SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta :

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian dan Praktik Mata Diklat PCPT Kelas X TKR

No	Kelas	Nilai Rata-rata Ulangan Harian	Nilai Rata-rata Praktik	Keterangan
1.	X TKR 1	6,84	6,39	Di bawah KKM
2.	X TKR 2	6,65	6,46	Di bawah KKM
3.	X TKR 3	6,67	6,60	Di bawah KKM

(Sumber : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, Januari 2013)

Belum tercapainya penguasaan kompetensi produktif siswa kelas X TKR secara tuntas pada mata diklat produktif PCPT menurut guru yang bersangkutan, salah satunya penyebabnya adalah rendahnya antusiasme siswa kelas X TKR ketika mengikuti pembelajaran mata diklat produktif PCPT teori maupun praktik. Indikator rendahnya antusiasme siswa kelas X TKR pada pembelajaran PCPT

tercermin seperti siswa tidak memperhatikan pelajaran saat guru menerangkan materi, siswa cenderung pasif dalam arti siswa kurang tertarik bertanya atau mengutarakan pendapatnya pada saat pembelajaran teori dan praktik berlangsung.

Hal tersebut sangat berbeda ketika guru yang sama mengajarkan materi mata diklat produktif yang lain di kelas X yang sama, seperti mata diklat Pemeliharaan Motor Otomotif (PMO) misalnya, siswa terlihat lebih serius mengikuti pembelajaran teori dan praktik, siswa cenderung aktif dalam artian banyak yang tertatik untuk bertanya pada guru saat pembelajaran teori maupun praktik berlangsung. Dengan demikian rasa ketertarikan siswa untuk mempelajari materi suatu mata diklat produktif, akan berdampak pada hasil penguasaan kompetensi produktif yang dicapai siswa. Hal ini berarti berkaitan dengan minat belajar siswa, sehingga minat belajar siswa pada pembelajaran mata diklat produktif PCPT menarik untuk diketahui.

Media pembelajaran yang ada di Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, antara lain : modul, *overhead projector (OHP)*, *liquid crystal display (LCD) viewer projector*, video dan lain-lain. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan oleh guru atau pendidik untuk menyampaikan suatu pesan atau informasi kepada siswa (Soeparno, 1980 : 1). Dari berbagai media pembelajaran yang ada di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, masih terdapat media pembelajaran konvensional seperti modul berupa media cetak yang digunakan dalam pembelajaran oleh guru, di tengah penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi. Hal tersebut menjadi

menarik karena semakin maju perkembangan teknologi, akan menyebabkan semakin banyak pula teknologi konvensional yang ditinggalkan, termasuk media pembelajaran yang digunakan di sekolah seperti modul yang berbentuk media cetak, hal tersebut karena media pembelajaran konvensional dirasa sudah tidak efektif lagi untuk digunakan dibandingkan media pembelajaran berbasis teknologi.

Dengan demikian pemanfaatan media pembelajaran modul di Jurusan Teknik Kendaraan Ringan, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta masih dapat memberikan kontribusi terhadap keberhasilan pembelajaran, apabila dibandingkan media pembelajaran lain yang berbasis teknologi. Melihat permasalahan siswa kelas X TKR di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, yakni pencapaian kompetensi produktif untuk mata diklat PCPT masih dibawah KKM, sehingga menarik untuk diketahui bagaimana persepsi siswa pada pembelajaran PCPT menggunakan media modul, di tengah penggunaan media pembelajaran lain yang berbasis teknologi. Tinggi atau rendahnya tanggapan siswa terkait penggunaan media modul, dapat berpengaruh terhadap pencapaian kompetensi produktif siswa, dan juga penggunaan media modul yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran saat ini mungkin masih efektif untuk digunakan.

Persepsi siswa yang dimaksud adalah berupa tanggapan siswa mengenai pembelajaran menggunakan media modul. Persepsi siswa tentang penggunaan media modul, dapat dijadikan acuan dan informasi bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang tepat, kaitannya dalam upaya meningkatkan kualitas

pembelajaran yang berdampak pada tercapainya ketuntasan penguasaan kompetensi produktif siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka mendesak untuk diadakan penelitian terkait kontribusi persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat produktif PCPT, terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X TKR di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Mengingat belum tuntasnya penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X TKR, sehingga menarik untuk diketahui peran persepsi siswa terkait penggunaan media modul pada pembelajaran PCPT, dan peran minat belajar siswa terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X.

B. Identifikasi Masalah

Dalam latar belakang masalah telah disampaikan bahwa SMK merupakan pendidikan yang bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik sebagai calon tenaga kerja yang memiliki penguasaan kompetensi produktif pada suatu bidang. Pembelajaran di SMK lebih difokuskan pada pembentukan keterampilan (*skill*) atau penguasaan kompetensi produktif sesuai bidangnya. Hal tersebut dimaksudkan agar nantinya lulusan SMK memiliki bekal keterampilan yang cukup untuk memenuhi permintaan DU/DI.

Faktanya, belum semua lulusan SMK dapat terserap oleh dunia kerja karena kebanyakan kualitas lulusan SMK belum sepenuhnya menguasai kompetensi produktif secara tuntas sesuai yang dibutuhkan oleh dunia kerja.

Akibatnya, banyak jumlah pengangguran lulusan SMK di Indonesia yang hingga bulan Agustus tahun 2012 tercatat oleh BPS mencapai 1.041.265 orang. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya perbaikan kualitas lulusan SMK terutama pada tingkat penguasaan kompetensi produktif, agar lulusan SMK yang selanjutnya dapat terserap dengan baik oleh dunia kerja, sehingga jumlah pengangguran tamatan SMK di Indonesia akan berkurang.

Agar dapat memenuhi tuntutan dunia kerja, lulusan SMK dituntut untuk lebih kompetitif, seperti memiliki penguasaan kompetensi produktif yang tuntas sesuai bidangnya. Berbagai upaya harus dilakukan guru untuk mampu mencetak lulusan SMK yang kompetitif, seperti peningkatan kualitas guru itu sendiri, dengan pelatihan maupun melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, serta pengembangan dan pemanfaatan berbagai media pembelajaran dan fasilitas penunjang pembelajaran. Dengan upaya tersebut kemungkinan SMK untuk dapat mencetak lulusan yang memiliki penguasaan kompetensi produktif secara tuntas akan dapat tercapai.

Rendahnya antusiasme siswa kelas X TKR pada pembelajaran teori dan praktik mata diklat PCPT, tercermin seperti siswa tidak memperhatikan pelajaran saat guru menerangkan materi, siswa kurang berani bertanya. Hal tersebut tentunya berdampak pada penguasaan kompetensi produktif siswa, dan ini dibuktikan dengan nilai rata-rata ulangan hariannya 6,72 dan nilai rata-rata praktiknya adalah 6,48 yang masih dibawah KKM yang ditetapkan yakni 7,50. Dengan demikian perlu untuk dilakukan pengukuran minat belajar siswa, apakah

tinggi rendahnya minat belajar siswa pada pembelajaran mata diklat PCPT, menjadi penyebab kurang antusiasnya siswa dalam mengikuti pembelajaran yang berdampak pada penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Masih digunakannya media pembelajaran konvensional berupa modul yang berbentuk media cetak oleh guru di Jurusan TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, di tengah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *liquid crystal display (LCD) viewer projector* dan video, kemungkinan masih efektif dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Dengan demikian kontribusi penggunaan media modul terhadap keberhasilan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X TKR perlu untuk diketahui, mengingat belum tercapainya penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa sesuai standar KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Pengukuran penggunaan media modul dapat dilakukan dengan menilai persepsi berupa tanggapan siswa, setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media modul.

Persepsi siswa tentang penggunaan media modul, dapat dijadikan acuan dan informasi bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang tepat, kaitannya dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK yang akan berdampak pada pencapaian penguasaan kompetensi produktif siswa secara tuntas.

C. Batasan Masalah

Sebagaimana telah diuraikan dalam identifikasi masalah di atas, tingginya tingkat pengangguran terbuka tamatan SMK disebabkan karena kualitas lulusan

SMK masih banyak yang belum menguasai kompetensi produktif secara tuntas sesuai bidangnya. Dengan demikian penelitian ini hanya dibatasi pada permasalahan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, yang diduga memiliki hubungan dengan persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat produktif PCPT.

D. Rumusan Masalah

Untuk memperjelas permasalahan dalam penelitian ini, maka rumusan masalah yang akan dipecahkan adalah sebagai berikut :

1. Seberapa besar kontribusi persepsi siswa tentang penggunaan media modul terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta?
2. Seberapa besar kontribusi minat belajar siswa pada mata diklat PCPT terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta?
3. Seberapa besar kontribusi persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui besar kontribusi persepsi siswa tentang penggunaan media modul terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui besar kontribusi minat belajar siswa pada mata diklat PCPT terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
3. Untuk mengetahui besar kontribusi persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan khasanah dan wawasan keilmuan khususnya mengenai persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa terhadap penguasaan kompetensi produktif siswa di sekolah menengah kejuruan (SMK).
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan kajian dan pengembangan terkait penggunaan media

pembelajaran dalam upaya untuk meningkatkan penguasaan kompetensi produktif siswa di sekolah menengah kejuruan (SMK).

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa sekolah menengah kejuruan (SMK) penelitian ini diharapkan akan membantu meningkatkan semangat belajar dan minat belajar siswa serta membantu memperjelas materi yang dipelajari, terutama pada pembelajaran mata diklat perbaikan chasis dan pemindah tenaga (PCPT), sehingga penguasaan kompetensi produktif mata diklat tersebut juga akan meningkat.
- b. Bagi guru sekolah menengah kejuruan (SMK) Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai seberapa besar kontribusi persepsi siswa tentang penggunaan media pembelajaran modul dan minat belajar siswa terhadap penguasaan kompetensi produktif siswa, khususnya dalam pembelajaran mata diklat perbaikan chasis dan pemindah tenaga (PCPT).
- c. Bagi sekolah menengah kejuruan (SMK) penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan positif dalam upaya peningkatan penguasaan kompetensi produktif siswa, sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas lulusannya. Serta memberikan informasi mengenai efektivitas penggunaan media modul dalam pembelajaran praktik dan teori, di tengah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi.
- d. Bagi masyarakat luas dan industri penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai suatu bentuk upaya membantu sekolah

menengah kejuruan (SMK), dalam meningkatkan kualitas lulusannya agar memiliki penguasaan kompetensi produktif sesuai dengan tuntutan dunia kerja.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Persepsi

Menurut Dewi Salma dan Evelin (2008:132) persepsi adalah awal dari segala macam kegiatan belajar yang biasa terjadi pada setiap kesempatan, disengaja atau tidak disengaja. Persepsi terjadi karena setiap manusia memiliki indra untuk menyerap obyek-obyek serta kejadian disekitarnya. Pada akhirnya persepsi dapat mempengaruhi cara berpikir, bekerja, serta bersikap pada diri seseorang. Hal ini terjadi karena orang tersebut dalam mencerna informasi dari lingkungan berhasil melakukan adaptasi sikap, pemikiran, atau perilaku terhadap informasi tersebut.

Persepsi didefinisikan sebagai sebuah proses saat individu mengatur dan menginterpretasikan kesan-kesan sensoris mereka guna memberikan arti bagi lingkungan mereka, dan perilaku individu seringkali didasarkan pada persepsi mereka tentang kenyataan, bukan pada kenyataan itu sendiri (<http://id.wikipedia.org/wiki/persepsi>). Menurut Slameto (2010:102) persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi ke dalam otak manusia. Melalui persepsi manusia terus menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan lewat panca inderanya, yaitu penglihatan, pendengaran, peraba, perasa dan penciuman. Pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru sangat bergantung oleh media

pembelajaran yang digunakan. Penggunaan media pembelajaran oleh guru menimbulkan persepsi yang berbeda-beda pada diri siswa, jika siswa memberikan persepsi yang baik kepada media pembelajaran yang digunakan, maka penguasaan terhadap materi pelajaran akan sangat mungkin tercapai. Sebaliknya apabila persepsi siswa buruk terhadap media pembelajaran yang digunakan, maka penguasaan terhadap materi pelajaran akan sulit untuk tercapai (Slameto, 2010 : 116).

Menurut Sunaryo (2004 : 93) persepsi adalah proses pengorganisasian, penginterpretasian terhadap rangsang yang diterima oleh individu sehingga merupakan sesuatu yang berarti dan merupakan aktivitas yang menyatu dalam diri individu. Persepsi juga merupakan daya mengenal barang, kualitas atau hubungan, dan perbedaan antara lain melalui proses mengamati, mengetahui, atau mengartikan setelah panca indra mendapat rangsang.

Menurut Dewi Salma dan Evelin (2008:133) beberapa prinsip dasar persepsi yang penting diketahui yaitu : (a) persepsi bersifat relatif, artinya setiap orang akan memberikan persepsi yang berbeda, sehingga pandangan terhadap sesuatu hal sangat tergantung dari siapa yang melakukan persepsi; (b) persepsi bersifat sangat relatif, artinya persepsi tergantung pada pilihan, minat, kegunaan, kesesuaian bagi seseorang; (c) persepsi dapat diatur, artinya persepsi perlu diatur atau ditata agar orang lebih mudah mencerna lingkungan atau stimulus; (d) persepsi bersifat subyektif, artinya persepsi seseorang dipengaruhi

oleh harapan atau keinginan tersebut; (e) persepsi seseorang atau kelompok bervariasi, artinya setiap individu akan mencerna stimulus dari lingkungan tidak sama dengan individu lain.

Lebih lanjut Dewi Salma dan Evelin (2008:133) menyatakan persepsi dalam belajar berpengaruh terhadap : (a) daya ingat, seperti tanda visual berupa simbol, warna, dan bentuk yang diterapkan dalam penyampaian materi ajar mempermudah daya ingat seseorang mengenai materi tersebut; (b) pembentukan konsep, persepsi juga dikembangkan melalui pengaturan kedalaman materi, pengaturan laju belajar, dan pengamatan, proses pengolahan informasi berperan besar terhadap keberhasilan pembelajaran; (c) pembinaan sikap, interaksi antara pengajar sebagai narasumber dan pembelajar merupakan kunci dari pembinaan sikap. Guru sebagai komunikator berperan besar terhadap seseorang, keberhasilan pembelajaran dapat tercapai apabila guru berhasil memberikan visualisasi yang baik terhadap peserta didik.

Secara khusus Dewi Salma dan Evelin (2008:133-135) menyatakan pentingnya persepsi visual. Persepsi visual sangat berperan karena proses menunjukkan kemampuan seseorang untuk mengikuti, menyadari, menyerap arti atau makna dari tampilan visual disekitarnya secara selektif. Seperti halnya seorang siswa memberikan persepsi terhadap media atau benda peraga yang dipergunakan guru dalam menyampaikan suatu materi pelajaran, siswa dapat memaknai visualisasi dai media peraga yang dipergunakan guru. Persepsi visual

merupakan kemampuan seseorang untuk menggambarkan sesuatu dalam pikirannya.

Nurul Murtado (2011) menyatakan persepsi sebagai aktivitas siswa dalam memberikan tanggapan, penilaian, pendapat, terhadap suatu objek yang ada disekitar lingkungannya seperti ruang kelas, media pembelajaran. Dalam intraksi guru dengan siswa terkait penggunaan media pembelajaran, secara sadar siswa akan memberikan tanggapan, penilaian berupa respon yang berbeda-beda antar masing-masing siswa. Dengan demikian persepsi siswa terhadap media pembelajaran sangat erat kaitannya dengan pemahaman materi pelajaran yang diterima oleh siswa itu sendiri. Persepsi seseorang dalam menangkap suatu informasi dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu : (a) orang yang akan membentuk persepsi itu sendiri; (b) stimulus yang berupa obyek maupun peristiwa tertentu; (c) stimulus dimana pembentukan persepsi itu terjadi baik di suatu tempat, waktu, suasana yang berbeda-beda.

Ada kesamaan pendapat mengenai definisi persepsi menurut Dewi Salma dan Evelin dengan pendapat Slameto, yakni mendefinisikan persepsi sebagai suatu aktivitas dimana seseorang menanggapi suatu obyek terkait masuknya pesan yang diterima otak dan akan menjadi suatu gambaran di dalam pikiran. Sunaryo berpendapat lain mengenai persepsi yakni, mendefinisikan persepsi sebagai daya mengenal sesuatu melalui tindakan yang direspon oleh panca indra seseorang.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang persepsi di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah tanggapan seseorang berupa kesan, penilaian, setelah menginterpretasikan suatu obyek yang ada di lingkungan, sehingga terbentuk suatu informasi yang diterima otak. Apabila siswa mempersepsikan penggunaan suatu media pembelajaran oleh guru, maka tanggapan siswa terbentuk berdasarkan penilaian melalui ketertarikan, tampilan media, fungsi media, tujuan media, efektifitas media, kemampuan guru dalam menyampaikan media, dan dampak penggunaan media.

2. Belajar dan Pembelajaran

Menurut Oemar Hamalik (2003 : 27) belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Pengertian tersebut mengartikan belajar sebagai suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Mengajar adalah memberikan bimbingan belajar kepada murid, siswa melakukan kegiatan belajar seperti mendengarkan ceramah, membaca buku, melihat demonstrasi, dan sebagainya. Peranan guru mengarahkan, mempersiapkan, mengontrol dan memimpin seorang peserta didik agar kegiatan belajarnya berhasil. Jadi pembelajaran adalah sebuah kegiatan antara siswa sebagai pelajar yang sedang belajar dengan guru sebagai pengajar yang sedang mengajar (Oemar Hamalik, 2003:76).

Menurut Ngalim Purwanto (1990 : 85) belajar adalah suatu proses yang benar-benar bersifat internal. Belajar merupakan proses yang tidak dapat dilihat dengan nyata, proses itu terjadi di dalam diri seseorang yang sedang mengalami belajar. Jadi yang dimaksud dengan belajar yakni bukan tingkah laku yang nampak, tetapi merupakan proses yang terjadi secara internal di dalam diri individu dalam usahanya memperoleh hubungan-hubungan baru. Hubungan-hubungan baru itu dapat berupa antara perangsang-perangsang, antara reaksi-reaksi atau antara perangsang dan reaksi.

Menurut Oemar Hamalik (2003 : 77) pembelajaran mempunyai empat komponen yaitu; (a) tujuan pembelajaran, yakni berfungsi sebagai indikator keberhasilan pembelajaran. Tujuan pembelajaran pada hakekatnya adalah hasil yang diharapkan, (b) materi pembelajaran, merupakan pendukung tercapainya tujuan pembelajaran, (c) metode dan alat yang digunakan, berfungsi sebagai media transformasi pelajaran terhadap tujuan yang ingin dicapai sehingga harus efektif dan efisien, (d) evaluasi pembelajaran, berfungsi untuk mengetahui kesiapan belajar peserta didik, dan mengetahui hasil pembelajaran yang dicapai oleh peserta didik.

Menurut Ngalim Purwanto (1990 : 107) faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar meliputi : (a) faktor dalam diri siswa yang meliputi fisiologi yakni berupa kondisi fisik, panca indera dan psikologi yang berupa bakat, minat, kecerdasan, motivasi dan kemampuan kognitif; (b) faktor

dari luar diri siswa yang meliputi lingkungan serta faktor kurikulum, guru, sarana dan fasilitas, administrasi/manajemen yang ada di sekolah.

Menurut Oemar Hamalik (2002 : 11) ada juga faktor lain yang turut berpengaruh terhadap pembelajaran bidang kejuruan, yakni faktor dalam diri siswa yang meliputi bakat, minat. Sementara faktor luar diri siswa yakni, berupa jenis dan rangsangan pekerjaan yang akan dipilih. Bakat seseorang memberikan petunjuk tentang bawaan yang dimiliki oleh individu, sekalipun bakat ini pada gilirannya berkembang berkat pengalaman dan latihan. Demikian pula minat mengacu pada rasa menyukai dan menumbuhkan perhatian terhadap lapangan pekerjaan yang akan dipilihnya.

Menurut Putu Sudira (2006 : 11) pembelajaran di SMK dilakukan dengan menggunakan beberapa strategi, pembelajaran dengan pendekatan berbasis produksi dan kompetensi menuntut ketuntasan, untuk itu dikembangkan beberapa strategi belajar yang mencakup sebagai berikut; (a) *mastery learning* atau belajar tuntas, yakni peserta didik diberikan waktu yang cukup untuk menguasai setiap kompetensi yang dipelajari; (b) *learning by doing* atau belajar melalui aktivitas-aktivitas yang dapat memberikan pengalaman belajar bermakna; (c) *individualized learning* atau belajar dengan memperhatikan keunikan setiap individu; (d) *group learning* atau belajar secara berkelompok; (e) belajar dengan sistem *modular* atau menggunakan paket pembelajaran mandiri berupa modul.

Belajar merupakan suatu proses internal yang dialami oleh seorang individu kaitannya untuk menemukan hubungan-hubungan baru, pendapat tersebut disampaikan oleh Oemar Hamalik yang juga senada dengan pendapat Ngahim Purwanto. Sementara pembelajaran merupakan interaksi antara guru dengan murid di dalam proses belajar. Keberhasilan suatu pembelajaran dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri individu dan faktor dari luar individu yang sedang mengalami proses belajar.

Berdasarkan beberapa pengertian pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran merupakan suatu proses yang dialami secara internal dalam diri individu sebagai usaha untuk memperoleh hubungan-hubungan baru. Sementara pembelajaran di sekolah merupakan bentuk interaksi antara guru dengan peserta didik.

3. Media Pembelajaran Modul

Menurut Made Wena (2011:9) media adalah semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dengan siswa. Media bisa berupa perangkat keras seperti komputer, televisi, proyektor, dan perangkat lunak yang digunakan pada perangkat keras tersebut. Made Wena (2011 : 9-10) juga mengklasifikasikan media kedalam lima kelompok, yaitu : (1) media berbasis manusia (pengajar, instruktur, tutor, bermain peran, kegiatan kelompok *field trip*), (2) media berbasis cetak (buku, buku latihan, dan modul), (3) media berbasis visual (buku, bagan, grafik, peta, gambar, transparansi, *slide*), (4)

media berbasis audio visual (video, film, program *slide tape*, televisi), (5) media berbasis komputer (pengajaran dengan bantuan komputer, interaktif video, *hypertext*).

Menurut Made Wena (2011:10) bentuk-bentuk stimulus bisa dipergunakan sebagai media pembelajaran diantaranya adalah hubungan atau interaksi manusia, gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam. Media pembelajaran sebagai alat bantu dalam pembelajaran adalah suatu kenyataan yang tidak bisa kita pungkiri keberadaannya, karena faktor penyampaian oleh guru yang akan memudahkan penyampaian materi pembelajaran kepada siswa. Guru sadar benar bahwa tanpa bantuan media, maka materi pembelajaran sukar untuk dicerna dan dipahami oleh siswa, terutama materi pembelajaran yang rumit dan *kompleks*.

Lebih lanjut Made Wena (2011:10) menyatakan setiap materi pembelajaran mempunyai tingkat kesukaran yang bervariasi. Pada satu sisi ada bahan pembelajaran yang tidak memerlukan media pembelajaran, tetapi dilain sisi ada bahan pembelajaran yang memerlukan media pembelajaran. Materi pembelajaran yang mempunyai tingkat kesukaran tinggi tentu sukar dipahami oleh siswa, apalagi oleh siswa yang kurang menyukai materi pembelajaran yang disampaikan.

Media merupakan salah satu komponen dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu penggunaan media sangat dianjurkan agar interaksi

yang berlangsung dalam kegiatan belajar tidak membosankan, sehingga pencapaian kompetensi belajar siswa akan dapat tercapai (Made Wena, 2011:15)

Menurut Azhar Arsyad (2002 : 3) kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Media apabila dipahami secara mendalam adalah manusia, materi, atau kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Lebih lanjut Azhar Arsyad (2002 : 16) media pembelajaran yang berbentuk visual akan menagarkan perhatian siswa terhadap pelajaran yang disampaikan guru, dengan demikian pengaruhnya terhadap pemahaman isi materi sangat dominan. Menurut Made Wena (2011:17) media pembelajaran yang digunakan oleh guru harus sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, sehingga mampu untuk merangsang minat siswa dalam belajar. Adanya interaksi positif antara media pembelajaran dengan siswa pada akhirnya akan mempercepat penguasaan siswa terhadap kompetensi belajar siswa itu sendiri.

Secara khusus pengertian media pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari guru ke murid. pembelajaran pada hakikatnya adalah komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan, melalui alat yang digunakan untuk menyampaikan ke penerima pesan. Dalam pembelajaran pesan tersebut berupa materi ajar yang disampaikan oleh guru, sedang alat yang digunakan untuk menyampaikan

materi ajar adalah media pengajaran atau disebut juga sebagai media instruksional.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah bahan, alat, semua bentuk peralatan maupun metode atau teknik yang digunakan untuk memudahkan komunikasi antara guru dengan murid dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran akan berdampak pada penguasaan kompetensi belajar siswa. Di bawah ini akan diuraikan tentang media modul.

Menurut Suaidin (2010) modul merupakan satu unit program pembelajaran yang terencana, didesain guna membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Modul bersifat *self-contained* dan *self-instruction* yang menerapkan pendekatan sistem atau teknologi instruksional yang berbeda dengan *handout*, buku teks dan bahan tertulis lainnya. Berbeda dengan halnya buku yang membahas banyak hal yang di anggap kurang penting dan tidak mempengaruhi inti permasalahan seperti pada modul.

Menurut S. Nasution (1987 : 205) modul dapat dirumuskan sebagai suatu unit yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas. Walaupun ada bermacam-macam batasan modul, namun ada kesamaan pendapat bahwa modul itu merupakan suatu

paket kurikulum yang disediakan untuk belajar sendiri, bentuk modul biasanya berupa paket pembelajaran cetak seperti halnya buku.

Made Wena (2011:230) mengemukakan modul pembelajaran merupakan seperangkat aktivitas yang bertujuan untuk mempermudah siswa dalam mencapai seperangkat tujuan pembelajaran. Dari pengertian tersebut modul pembelajaran meliputi : (a) seperangkat pengalaman belajar yang berdiri sendiri, (b) sarana untuk mempermudah siswa mencapai seperangkat tujuan yang telah ditetapkan, (c) unit-unit yang berhubungan satu dengan yang lain secara hierarkis.

Menurut Suaidin (2010) fungsi modul meliputi : (a) mengatasi kelemahan sistem pembelajaran tradisional, (b) meningkatkan motivasi belajar, (c) meningkatkan kreatifitas pendidik dalam mempersiapkan pembelajaran individual, (d) mewujudkan prinsip maju dan berkelanjutan, (e) mewujudkan ketuntasan belajar siswa. Dengan demikian peran modul dalam pembelajaran sangatlah penting terhadap keberhasilan siswa dalam mencapai kompetensi pembelajaran yang ditetapkan.

Menurut S. Nasution (1987:205) salah satu tujuan pembelajaran dengan menggunakan modul ialah membuka kesempatan bagi siswa untuk belajar menurut kecepatan masing-masing. Oleh sebab itu mereka menggunakan teknik yang berbeda-beda untuk memecahkan masalah tertentu berdasarkan latar belakang pengetahuan dan kebiasaan masing-masing.

Modul yang disusun dengan baik dapat memberikan banyak keuntungan bagi peserta didik, antara lain : (a) modul memberikan *feedback* kepada peserta didik sehingga dapat mengetahui hasil belajarnya, (b) setiap siswa mendapatkan kesempatan untuk mencapai prestasi tertinggi dengan menguasai bahan pelajaran secara tuntas, (c) pembelajaran modul dapat disesuaikan dengan perbedaan siswa mengenai kecepatan belajarnya, (d) pembelajaran dengan modul dapat menghilangkan rasa persaingan di kalangan peserta didik, (e) bagi pengajar, pembelajaran modul memberikan kesempatan dan waktu yang lebih banyak untuk membantu siswa, (f) guru mendapat waktu yang lebih banyak untuk memberikan ceramah atau pelajaran sebagai pengayaan (S. Nasution, 1987 : 205).

Penyusunan dan pengembangan modul dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut : (a) merumuskan sejumlah tujuan secara jelas, spesifik, (b) urutan tujuan-tujuan yang menentukan langkah-langkah yang diikuti, (c) tes diagnostik untuk mengukur latar belakang siswa, pengetahuan dan kemampuan siswa, (d) menyusun alasan tentang pentingnya belajar modul bagi siswa, (e) kegiatan belajar direncanakan untuk membantu dan membimbing siswa agar mencapai kompetensi seperti yang dirumuskan dalam tujuan (S. Nasution, 1987 : 217).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, media pembelajaran modul merupakan sarana belajar berupa suatu unit yang

berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas. Modul biasanya berbentuk suatu media cetak yang isinya berupa rangkaian pembelajaran, yang meliputi petunjuk penggunaan, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

4. Minat Belajar

Menurut Kurt Singer dan Bergman Sitorus (1991 : 78) minat adalah suatu landasan yang paling meyakinkan demi keberhasilan suatu pembelajaran. Jika seorang murid memiliki rasa ingin belajar, dia akan cepat dapat mengerti dan mengingatnya. Minat bukanlah sesuatu yang ada begitu saja, melainkan sesuatu yang dapat dipelajari. Lebih lanjut Kurt Singer dan Bergman Sitorus (1991 : 91) menyatakan ada keterkaitan antara minat belajar siswa dengan sarana pembelajaran yang digunakan, artinya penggunaan media pembelajaran marangsang timbulnya minat belajar siswa. Menurut Slameto (2010 : 180) minat juga diartikan sebagai suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu yang dipelajari. Semakin kuat hubungan sesuatu yang ingin diketahui siswa, maka semakin besar pula minat untuk mempelajarinya.

Menurut H.C. Witherington dan M. Buchori (1985 : 135) minat belajar siswa diartikan sebagai kesadaran seseorang siswa, dimana suatu proses

pembelajaran mengandung sangkut paut dengan kebutuhan dirinya sendiri akan belajar. Artinya minat harus dipandang sebagai suatu sambutan yang sadar, kalau tidak demikian minat itu tidak mempunyai arti sama sekali. Lebih lanjut Oemar Hamalik (2003 : 33) menyatakan belajar dengan minat akan mendorong siswa pada pencapaian ketuntasan belajar siswa itu sendiri, dari pada belajar tanpa minat. Minat ini timbul apabila murid tertarik akan sesuatu karena sesuai dengan kebutuhannya atau merasa bahwa sesuatu yang akan dipelajari dirasakan bermakna bagi dirinya.

Menurut Elizabeth B. Hurlock dan Meitasari Tjandrasa (1978 : 114) minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih. Apabila siswa melihat sesuatu itu menarik dirinya, maka siswa itu akan merasa berminat. Pendapat tersebut didukung oleh W.S. Winkel (1983 : 30) yang menyatakan minat merupakan kecenderungan yang menetap dalam subyek merasa tertarik pada bidang tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam bidang tersebut. Dengan penggunaan media pembelajaran guru dapat meningkatkan prestasi belajar siswa melalui pencapaian kompetensi belajar siswa secara bertahap (W.S. Winkel, 1983 : 285).

Pendapat lain datang dari Agus Sujanto (2004 : 92) yang menyatakan minat belajar merupakan sesuatu pemusat perhatian yang tidak disengaja yang terlahir dengan penuh kemauan pada diri siswa, yang dipengaruhi oleh

bakat dan lingkungannya. Apabila siswa memiliki kemauan besar untuk belajar sesuatu, maka siswa akan belajar dengan tekun dan penuh tanggung jawab pada sesuatu yang dipelajarinya. Menurut Djaali (2007 : 121) minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minatnya. Lebih lanjut Djaali (2007 : 126) menyatakan minat untuk belajar pada siswa berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong seorang siswa untuk belajar dengan sebaik-baiknya agar dapat mencapai prestasi belajar yang baik. Timbulnya minat siswa untuk belajar lebih disebabkan oleh faktor guru dan media pembelajaran yang digunakan.

Apabila siswa menyadari bahwa belajar merupakan suatu alat untuk mencapai beberapa tujuan yang dianggapnya penting, kemungkinan besar dirinya akan berminat dan termotivasi untuk mempelajarinya. Minat sebagai salah satu aspek psikologis dalam diri seorang peserta didik, sangat dipengaruhi oleh hal-hal yang menarik dan berguna bagi kehidupannya, serta hal-hal yang berhubungan dengan cita-cita dan kaitannya dengan bahan pelajaran yang dipelajari (Slameto, 2010 : 57).

Berdasarkan berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa minat belajar merupakan kesadaran dalam diri seorang peserta didik, berupa rasa

ketertarikan dan keinginan yang mendorong seorang peserta didik untuk mempelajari suatu hal dengan sungguh-sungguh dan penuh tanggung jawab. Indikator seorang siswa yang memiliki minat belajar dapat tercermin melalui ketertarikan belajar, keinginan belajar, keaktifan dan perhatian siswa dalam belajar, ketekunan belajar siswa, rasa tanggung jawab siswa untuk berprestasi dalam belajar.

5. Kompetensi Produktif

Kompetensi diartikan sebagai sebuah kombinasi antara ketrampilan (*skill*), atribut personal, dan pengetahuan (*knowledge*) yang tercermin melalui perilaku kinerja (*job behavior*) yang dapat diamati, diukur dan dievaluasi (<http://id.wikipedia.org/wiki/kompetensi>). Lebih lanjut menurut UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan Pasal 1 (10) kompetensi diartikan sebagai kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Menurut Surat Keputusan Mendiknas RI No. U45/U/2002 tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi, kompetensi merupakan seperangkat tindakan cerdas penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas dibidang pekerjaan tertentu. Kompetensi mencakup penguasaan terhadap pengetahuan, keterampilan, serta sikap, dan perilaku seseorang dalam bekerja.

Menurut UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Pasal 1 (10) kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Menurut UU No. 20 tahun 2003 Pasal 37 tentang Sistem Pendidikan Nasional program produktif berisi kompetensi yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

Menurut Moch. Slamet, dkk (2009 : 34) struktur kurikulum di SMK meliputi substansi pembelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama tiga tahun atau empat tahun, serta terbagi menjadi 3 kelompok program yakni normatif, adaptif, dan produktif. Program normatif berisi sejumlah mata pelajaran yang lebih menitikberatkan pada norma, sikap, dan perilaku, sedangkan program adaptif berisi sejumlah mata pelajaran tentang pengetahuan umum dan linguistik. Program produktif berisi sejumlah mata pelajaran dasar kompetensi kejuruan.

Kelompok mata diklat produktif di SMK secara substantif adalah program keahlian produktif yang memberikan bimbingan pembelajaran yang berbasis kompetensi dan kerja proyek di dalam bidang teknologi yang bertujuan membentuk kompetensi dan kemampuan berpikir peserta didik secara sistematis, kritis, dan kreatif yang berguna untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, dan menjadi dasar bagi pendidikan selanjutnya (Iman Permana dan Asari Djohar, 2006 : 10).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kompetensi produktif adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh peserta didik di SMK secara sistematis, kritis, dan kreatif sesuai program studinya yang berguna untuk memenuhi tututan dunia kerja, serta memecahkan permasalahan dalam kehidupannya sehari-hari, dan membentuk pengetahuan yang menjadi dasar bagi pendidikan selanjutnya. Indikator untuk mengukur penguasaan kompetensi produktif seorang siswa SMK, meliputi penguasaan siswa pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang ditinjau secara teori maupun praktik.

6. Kompetensi Dasar Mata Diklat Perbaikan Chasis dan Pemindah Tenaga (PCPT)

Berdasarkan Surat Keputusan Dirjen Mandikdasmen Nomor 251/C/KEP/MN/2008 yang mengatur tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan, Spektrum Keahlian tersebut dikelompokkan menjadi Bidang Studi Keahlian, Program Studi Keahlian, dan Kompetensi Keahlian. Diantara ketiga kelompok tersebut Kompetensi Keahlian merupakan kelompok baru yang telah ditetapkan oleh Dirjen Mandikdasmen pada Spektrum 2008, yang pada Spektrum sebelumnya hanya terdapat dua kelompok yakni Bidang Keahlian dan Program Keahlian.

Bidang studi keahlian adalah kelompok atau rumpun keahlian, pada Spektrum 2008 terdapat enam bidang studi keahlian yang terdiri atas : (a) Teknologi dan Rekayasa; (b) Teknologi Informasi dan Komunikasi; (c)

Kesehatan; (d) Seni, Kerajinan dan Pariwisata; (e) Agrobisnis dan Agroteknologi; (f) Bisnis dan Manajemen. Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa memuat Program Studi Keahlian antara lain : (a) Teknik Bangunan; (b) Teknik Plumbing dan Sanitasi; (c) Teknik Survei dan Pemetaan; (d) Teknik Ketenagalistrikan; (e) Teknik Pendingin dan Tata Udara; (f) Teknik Mesin; (g) Teknik Otomotif. Pada Program Studi Keahlian Teknik Otomotif terdapat lima kompetensi keahlian, yaitu : (a) Teknik Kendaraan Ringan; (b) Teknik Sepeda Motor; (c) Teknik Perbaikan Bodi Otomotif; (d) Teknik Alat Berat; (e) Teknik Ototronik.

Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan adalah kompetensi keahlian di SMK yang mempelajari tentang teknologi, cara perawatan dan perbaikan pada kendaraan ringan. Berikut ini adalah standar kompetensi untuk mata diklat produktif perbaikan chasis dan pemindah tenaga (PCPT) :

Tabel 2. Standar Kompetensi Mata Diklat PCPT di Jurusan TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Standar Kompetensi PCPT	Indikator	Materi Pelajaran	Penilaian
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperbaiki poros penggerak roda 2. Memperbaiki sistem kemudi 3. Memperbaiki sistem rem 4. Memperbaiki sistem suspensi 5. Memperbaiki unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian 6. Memelihara transmisi 7. Memperbaiki roda dan ban 8. Memelihara unit <i>final drive/gardan</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengakses informasi yang benar sesuai spesifikasi pabrik (1-8) ▪ Pengidentifikasi jenis, konstruksi, sistem kerja (1-8) ▪ Mengikuti prosedur pemeriksaan, perbaikan, penyetelan, sesuai spesifikasi pabrik (1-8) ▪ Pemeriksaan komponen (1-8) ▪ Perbaikan komponen (1-8) ▪ Penyetelan komponen sesuai spesifikasi pabrik (1-8) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ K3 (1-8) ▪ Mengidentifikasi jenis, konstruksi, sistem kerja (1-8) ▪ Mengikuti prosedur pemeriksaan, perbaikan, penyetelan, sesuai spesifikasi pabrik (1-8) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teori (1-8) ▪ Praktik (1-8)

(Sumber : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, 2013)

Khusus di kelas X TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, materi mata diklat PCPT yang diajarkan adalah tentang kompetensi memperbaiki poros penggerak roda (diajarkan pada semester ganjil) dan memperbaiki sistem kemudi (diajarkan pada semester genap). Untuk kompetensi mata diklat PCPT yang lainnya diajarkan nanti di kelas XI dan XII.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian Patmi Ruwiyan (2011) tentang penggunaan modul dan *wallchart* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar akuntansi siswa kelas XI-IPS SMA Negeri 1 Minggir Sleman, dengan PTK menyatakan bahwa penguasaan ranah kognitif untuk rata-rata nilai tes formatif akuntansi siswa, pada siklus I sebesar 8,85 dan pada siklus II rata-rata nilai tes formatif akuntansinya sebesar 9,54. Kesimpulan penelitian tersebut menyatakan adanya peningkatan prestasi belajar akuntansi siswa setelah dilakukan pembelajaran menggunakan modul dan *wallchart*.

Walaupun penelitian Patmi Ruwiyan tersebut dilakukan di SMA, namun ada kesamaan varibel penelitian yang diteliti, yakni penggunaan media modul dan *wallchart* serta kesetaraan jenjang antara SMA dengan SMK.

Penelitian Julistina Jayanti (2011) tentang penggunaan media *wallchart* dan modul untuk meningkatkan kompetensi *appetizer* siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Yogyakarta, dengan PTK menyatakan bahwa

pencapaian kompetensi *appetizer* siswa pada siklus I rerata nilainya sebesar 68,29, siklus II rerata nilainya sebesar 72,38 dan siklus III rerata nilainya sebesar 76,64. Kesimpulan penelitian tersebut menyatakan adanya peningkatan kompetensi *appetizer* siswa, setelah dilakukan pembelajaran menggunakan modul dan *wallchart*.

Penelitian Julistina Jayanti tersebut memiliki kesetaraan dengan penelitian ini, yakni sama-sama dilakukan di SMK dan berhubungan dengan variabel penggunaan media modul dan *wallchart*, hanya saja penelitian tersebut diarahkan pada program keahlian tata boga di SMK.

Penelitian Eka Prasetya (2009) tentang kontribusi nem, kebiasaan belajar dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif siswa kelas I otomotif SMK Muhammadiyah Prambanan, menyatakan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar dengan prestasi belajar mata pelajaran produktif dengan koefisien korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebesar $0,308 > 0,165$ dengan sumbangannya efektif sebesar 9,5 %. Kesimpulan penelitian tersebut menyatakan adanya peningkatan prestasi belajar mata pelajaran produktif berbanding lurus dengan minat belajar siswa.

Penelitian Eka Prasetya tersebut relevan dengan penelitian ini, karena memiliki kesamaan jenjang SMK dan program keahlian mekanik otomotif, serta mengulas tentang variabel minat belajar siswa terhadap variabel prestasi belajar mata pelajaran produktif siswa jurusan mekanik otomotif.

Penelitian Kelik Rudianto (2012) tentang penggunaan *handout* pada mata diklat teori perbaikan sistem kelistrikan otomotif (PSKO) terhadap hasil belajar siswa kelas XI Jurusan TKR di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, menyatakan bahwa hasil belajar PSKO siswa kelas eksperimen yang menggunakan media *handout* lebih tinggi dari pada hasil belajar PSKO siswa kelas kontrol yang tidak menggunakan media *handout*. Penelitian tersebut menyatakan hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu sebesar $4,289 > 1,671$. Dengan demikian penggunaan media *handout* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian Kelik Rudianto tersebut relevan dengan penelitian ini, karena memiliki kesamaan latar belakang SMK dan program keahlian yang sama yakni TKR, serta mengulas tentang variabel penggunaan media pembelajaran yang berdampak pada hasil belajar siswa.

C. Kerangka Berpikir

1. Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Keberhasilan pembelajaran sangat bergantung pada strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Persepsi siswa tentang penggunaan media modul dalam pembelajaran mata diklat PCPT, akan mempengaruhi penguasaan kompetensi produktif siswa pada pelajaran yang disampaikan oleh guru. Apabila persepsi siswa tentang penggunaan media modul dalam pembelajaran mata diklat PCPT itu baik, kemungkinan siswa untuk menguasai

kompetensi produktif PCPT yang disyaratkan akan dapat tercapai. Sebaliknya, apabila persepsi siswa rendah pada penggunaan media modul, kemungkinan siswa untuk menguasai kompetensi PCPT yang disyaratkan akan sulit tercapai.

Persepsi menyangkut masuknya pesan ke dalam otak peserta didik, sehingga akan berpengaruh pada tindakan peserta didik itu sendiri kaitannya dengan pembelajaran PCPT menggunakan media modul. Penggunaan media modul dimaksudkan untuk membantu peserta didik dalam mencapai penguasaan kompetensi produktif PCPT secara tuntas, sehingga diharapkan dapat meningkatkan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat diduga bahwa terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul dalam pembelajaran mata diklat PCPT, terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

2. Kontribusi Minat Belajar Siswa Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Minat merupakan suatu kecenderungan terhadap suatu obyek dan merasa dan tertarik pada bidang atau hal tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam bidang yang digeluti. Minat sangat berperan dalam belajar, karena apabila seorang peserta didik tidak merasa tertarik pada suatu mata pelajaran yang akan dipelajari, maka akan berdampak pada hasil belajarnya yang cenderung buruk.

Sebaliknya, apabila seorang peserta didik tertarik pada suatu mata

pelajaran, maka semangat belajarnya pun akan menggebu-gebu, sehingga hasil belajarnya pun akan baik, dengan demikian maka penguasaan kompetensi produktif dimungkinkan dapat tercapai dengan tuntas.

Dengan demikian maka dapat digambarkan apabila minat belajar siswa pada mata diklat PCPT itu tinggi, akan berdampak pada hasil belajar yang baik, dan ini berarti menggambarkan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa tercapai dengan tuntas. Sebaliknya, apabila minat siswa untuk mempelajari mata diklat PCPT rendah, maka kemungkinan besar akan berdampak pada tidak tercapainya penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa secara tuntas.

Berdasarkan uraian di atas dapat diduga bahwa terdapat kontribusi yang positif dari minat belajar siswa pada mata diklat PCPT terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

3. Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul dan Minat Belajar Siswa Secara Bersama-sama Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Kontribusi adalah sumbangan yang diberikan oleh suatu faktor terhadap faktor lain dalam suatu hubungan yang bersifat linier. Persepsi merupakan hal yang menyangkut masuknya pesan ke dalam otak peserta didik, berupa tanggapan atau respon siswa kaitannya dengan pembelajaran mata diklat PCPT menggunakan media modul. Bentuk persepsi siswa pada penggunaan kedua media tersebut, dapat berupa tanggapan positif maupun

tanggapan negatif, yang akan berpengaruh terhadap penguasaan kompetensi produktif siswa pada mata diklat PCPT itu sendiri.

Minat merupakan kecenderungan yang sifanya menetap berupa ketertarikan pada hal tertentu, sehingga apabila minat belajar peserta didik pada mata diklat PCPT rendah, maka siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya. Sehingga minat berpengaruh besar terhadap tercapainya penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa secara tuntas.

Kompetensi produktif PCPT siswa akan mungkin tercapai dengan tuntas apabila minat belajar siswa itu tinggi, dan didukung dengan persepsi siswa yang baik pada penggunaan media pembelajaran modul. Dengan demikian dapat diduga bahwa terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama, terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka hipotesis untuk penelitian ini adalah :

1. Terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul dalam pembelajaran mata diklat PCPT terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK

Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

2. Terdapat kontribusi yang positif dari minat belajar siswa pada mata diklat PCPT terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
3. Terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

BAB III **METODE PENELITIAN**

A. Pendekatan dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan survei dengan rancangan penelitian *ex post facto*, karena dalam penelitian ini tidak dibuat perlakuan atau manipulasi terhadap variabel penelitian, melainkan mengungkap fakta berdasarkan pengukuran gejala yang telah terjadi. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian korelasi, karena berkaitan dengan hubungan antara dua variabel atau lebih untuk mencari kontribusi suatu variabel bebas secara mandiri maupun secara bersama-sama dengan variabel bebas yang lain terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas, yaitu persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2), serta satu variabel terikat yakni penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y).

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Jurusan TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. Penelitian ini menggunakan populasi, artinya melibatkan seluruh siswa kelas X Jurusan TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta sebagai responden. Menurut Sugiyono (2011 : 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi

penelitian ini berjumlah 115 siswa yang berasal dari gabungan tiga kelas X TKR, yakni kelas X TKR 1 = 39 siswa, X TKR 2 = 38 siswa, dan X TKR 3 = 38 siswa.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada siswa kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan semester genap tahun ajaran 2012/2013, khusus pada mata diklat Perbaikan Chasis dan Pemindah Tenaga (PCPT). Waktu pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 26 April 2013 sampai dengan 01 Mei 2013.

D. Definisi Operasional Variabel dan Hubungan Antar Variabel

Berdasarkan judul penelitian ini, yakni kontribusi persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT, terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, maka setiap variabel perlu didefinisikan secara operasional agar diperoleh kesamaan pengertian dan komunikasi ilmiah tanpa menimbulkan salah pengertian. Berikut ini adalah penjabaran definisi masing-masing variabel :

1. Persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1)

Persepsi siswa tentang penggunaan media modul dalam penelitian ini adalah berupa tanggapan, kesan, dan penilaian siswa kelas X TKR tentang penggunaan media modul pada pembelajaran teori dan praktik mata diklat

produktif PCPT. Indikator untuk mengukur persepsi siswa tentang penggunaan media modul pada pembelajaran mata diklat PCPT, meliputi : daya tarik media, kegunaan, kelengkapan, kejelasan, efektifitas penggunaan media, keterampilan guru menggunakan media, dan kemandirian belajar siswa.

2. Minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2)

Minat belajar siswa dalam penelitian ini adalah kesadaran dalam diri siswa kelas X TKR yang berupa ketertarikan dan keinginan dalam diri siswa, yang mendorong siswa untuk selalu memperhatikan, menanggapi secara aktif dalam pembelajaran mata diklat produktif PCPT dengan tekun dan penuh tanggung jawab, agar dapat menguasai kompetensi produktif PCPT yang ditetapkan. Indikator untuk mengukur minat belajar siswa pada mata diklat PCPT, meliputi : ketertarikan belajar pada mata diklat produktif PCPT, keinginan belajar pada mata diklat produktif PCPT, keaktifan siswa, perhatian siswa, ketekunan belajar siswa, tanggung jawab siswa, semangat berprestasi siswa.

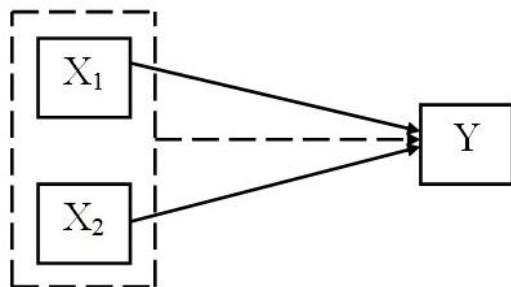
3. Penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y)

Penguasaan kompetensi produktif dalam penelitian ini adalah penguasaan siswa kelas X TKR, pada materi mata diklat produktif PCPT, yakni meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Untuk mengukur tingkat penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, diperoleh dari nilai hasil uji kompetensi PCPT untuk standar kompetensi memperbaiki sistem kemudi, yang meliputi kompetensi dasar mengidentifikasi berbagai jenis

sistem kemudi kendaraan, dan memeriksa berbagai jenis sistem kemudi kendaraan. Hasil pengajaran soal uji kompetensi teori dan uji kompetensi praktik mata diklat PCPT pada akhir semester genap tahun ajaran 2012/2013, menjadi nilai akhir sebagai tolok ukur penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Tata hubungan antar variabel penelitian merupakan pola pikir yang menjabarkan berbagai variabel yang akan diteliti. Variabel adalah objek yang menjadi titik fokus pengamatan pada suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2010:161). Selanjutnya dibuat hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) dengan variabel terikat (*dependent variable*) sehingga akan mudah dirumuskan permasalahan penelitiannya, rumusan hipotesis yang diajukan, metode penelitian yang dipilih, instrumen penelitian dan teknik analisis data yang digunakan.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir, maka dapat digambarkan hubungan antar variabel penelitian. Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dapat dilukiskan sebagai berikut :



Gambar 1. Hubungan Antar Variabel Penelitian

Keterangan :

X₁ : Persepsi siswa tentang penggunaan media modul

X₂ : Minat belajar siswa pada mata diklat PCPT

Y : Penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara mengumpulkan data mengenai variabel yang berupa catatan, transkip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya (Suharsimi Arikunto, 2010:274). Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X, yakni berupa nilai hasil uji kompetensi (teori dan praktik) mata diklat produktif PCPT untuk standar kompetensi memperbaiki sistem kemudi, yang meliputi kompetensi dasar mengidentifikasi berbagai jenis sistem kemudi kendaraan, dan memeriksa berbagai jenis sistem kemudi kendaraan. Hasil pengeroaan soal uji kompetensi teori dan uji kompetensi praktik mata diklat PCPT pada akhir semester genap tahun ajaran 2012/2013, menjadi nilai akhir sebagai tolok ukur penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

2. Metode Angket atau Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada

responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011:142). Kuesioner dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai, persepsi siswa berupa tanggapan dan kesan siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa kelas X TKR pada pembelajaran mata diklat produktif PCPT.

F. Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dipergunakan peneliti dalam melakukan penelitiannya. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:192) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah.

Instrumen penelitian ini berupa angket yang disusun dan dikembangkan sendiri, berdasarkan uraian yang ada pada kajian teori dan definisi operasional variabel. Angket bertujuan untuk mengukur variabel persepsi berupa tanggapan dan kesan siswa tentang penggunaan media modul dan variabel minat belajar siswa pada mata diklat produktif PCPT. Instrumen dokumentasi bertujuan untuk mengukur variabel penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, dengan mengambil nilai teori dan praktik uji kompetensi mata diklat PCPT.

Selanjutnya adalah tahap persiapan yang meliputi : (a) merumuskan tujuan yang akan dicapai melalui angket, (b) menetapkan variabel-variabel yang diangkat dalam penelitian, (3) menjabarkan indikator-indikator dari variabel, (4) membuat kisi-kisi angket, (5) membuat soal dengan kisi-kisi yang telah dibuat. Selanjutnya

melaksanakan uji coba instrumen penelitian sekaligus pengambilan data penelitian.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Angket Persepsi Siswa tentang Penggunaan Media Modul

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1	Daya tarik media modul	1,2,3,4,5,6,7	7
2	Kegunaan media modul	8,9,10,11,12,13,14,15,16	9
3	Kelengkapan media modul	17,18,19,20,21,22,23	7
4	Kejelasan media modul	24,25,26,27,28,29,30	7
5	Efektivitas penggunaan media modul	31,32,33,34,35,36,37	7
6	Keterampilan guru menggunakan media modul	38,39,40,41,42,43,44	7
7	Kemandirian belajar siswa	45,46,47,48,49,50	6
Total Butir			50

Penilaian menggunakan skala *likert* :

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| Sangat Baik (SB) | : 4 (nilai sangat tinggi) |
| Baik (B) | : 3 (nilai tinggi) |
| Tidak Baik (TB) | : 2 (nilai rendah) |
| Sangat Tidak Baik (STB) | : 1 (nilai sangat rendah) |

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Angket Minat Belajar Siswa

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1	Ketertarikan belajar pada mata diklat produktif PCPT	1,2,3,4,5,6,7	7
2	Keinginan belajar pada mata diklat produktif PCPT	8,9,10,11,12,13,14,15,16	9
3	Keaktifan siswa	17,18,19,20,21,22,23	7
4	Perhatian siswa	24,25,26,27,28,29,30	7
5	Ketekunan belajar siswa	31,32,33,34,35,36,37	7
6	Tanggung jawab siswa	38,39,40,41,42,43,44	7
7	Semangat berprestasi siswa	45,46,47,48,49,50	6
Total Butir			50

Penilaian menggunakan skala *likert* :

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| Sangat Setuju (SS) | : 4 (nilai sangat tinggi) |
| Setuju (S) | : 3 (nilai tinggi) |
| Tidak Setuju (TS) | : 2 (nilai rendah) |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | : 1 (nilai sangat rendah) |

(Sugiyono, 2011:94)

G. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen yang dilakukan adalah uji coba terpakai, yakni uji coba instrumen yang melibatkan seluruh subjek penelitian sehingga pelaksanaanya dilakukan bersamaan pengambilan data penelitian atau pengambilan data berlangsung satu kali. Selanjutnya data yang diperoleh dari penelitian diolah untuk mengetahui butir soal mana saja yang gugur, kemudian butir soal yang gugur tidak diikutkan pada pengolahan data selanjutnya, artinya hanya butir soal yang valid saja yang digunakan untuk pengolahan data selanjutnya (Sudjani, 2008).

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur (Suharsimi Arikunto, 2010 : 211). Lebih lanjut Suharsimi Arikunto menjelaskan bahwa terdapat dua macam validitas, yaitu validitas logis dan validitas empiris. Validitas logis merupakan validitas yang diperoleh dengan suatu usaha hati-hati melalui cara-cara yang benar sehingga, menurut logika akan dicapai suatu tingkat validitas yang dikehendaki. Validitas empiris merupakan validitas yang diperoleh dengan jalan menguji coba instrumen pada responden penelitian.

Pengujian validitas logis instrumen dilakukan dengan cara mengkonsultasikan butir-butir instrumen yang telah disusun kepada para ahli (*judgement expert*). Untuk pengujian validitas empiris dilakukan dengan mencobakan instrumen pada responden. Data yang diperoleh kemudian

dianalisis menggunakan rumus korelasi *product moment*. Berikut ini adalah rumus korelasi *product moment* dari *karl pearson* :

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

Keterangan :

- r_{xy} : korelasi momen tangkar (*product moment*)
 n : jumlah sampel
 ΣX : jumlah skor butir
 ΣY : jumlah skor total
 ΣXY : jumlah perkalian skor butir dengan skor total
 ΣX^2 : jumlah kuadrat skor butir
 ΣY^2 : jumlah kuadrat skor total

(Sugiyono, 2011 : 356)

Hasil uji coba instrumen variabel persepsi siswa tentang penggunaan media modul, dari 50 butir pernyataan ternyata 2 butir pernyataan gugur, yakni pada butir nomor 18 dan nomor 44. Butir soal tersebut gugur karena nilai korelasi r_{hitung} nya (0,151) dan (0,175) < dari r_{tabel} untuk signifikansi α 0,05 dengan $n = 115$ yaitu (0,181). Hasil uji coba instrumen variabel minat belajar siswa pada mata diklat PCPT, dari 50 butir pernyataan ternyata 3 butir pernyataan gugur, yakni pada butir nomor 16, 41 dan 42. Butir soal tersebut gugur karena nilai korelasi r_{hitung} nya (0,155), (0,153) dan (0,174) < dari r_{tabel} untuk signifikansi α 0,05 dengan $n = 115$ yaitu (0,181).

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Suatu alat ukur disebut mempunyai reliabilitas tinggi atau dapat dipercaya, jika alat ukur itu mantap, stabil, dapat diandalkan (*dependability*) dan dapat diprediksi (*predictability*). Artinya, jika alat ukur tersebut digunakan berkali-kali akan memberikan hasil yang serupa. Reliabilitas untuk instrumen persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan instrumen minat belajar siswa pada mata diklat PCPT diukur menggunakan rumus *Alpha (Cronbach's)* dengan perhitungan manual menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2007*.

Berikut ini adalah rumus *Alpha (Cronbach's)* :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

- r_{11} : reliabilitas instrumen
 k : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
 $\sum \sigma_b^2$: jumlah varians butir
 σ_t^2 : varians total

(Suharsimi Arikunto, 2010 : 239)

Hasil pengujian dikonsultasikan dengan tingkat reliabilitas nilai alpha dari *Balian* (1988), yaitu :

Tabel 5. Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,90 - 1,00	luar biasa bagus (<i>excellent</i>)
0,85 - 0,89	sangat bagus (<i>very good</i>)
0,80 - 0,84	bagus (<i>good</i>)
0,70 - 0,79	cukup (<i>fair</i>)
kurang dari 0,70	kurang (<i>poor</i>)

(Irwan Soehartono, 1995:87)

Berikut ini adalah hasil uji reliabilitas instrumen persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan instrumen minat belajar siswa pada mata diklat PCPT :

Tabel 6. Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Variabel	Nilai $r_{11} \text{ Alpha}$ <i>Cronbach's</i>	Tingkat Reliabilitas Instrumen
Persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1)	0,87	sangat bagus (<i>very good</i>)
Minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2)	0,88	sangat bagus (<i>very good</i>)

H. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul kemudian disajikan secara statistik dengan maksud untuk membuat generalisasi. Selanjutnya dilakukan pengujian agar hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan melalui uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas, uji linieritas, serta uji multikolinieritas untuk mengetahui besarnya koefisien interkorelasi, antara variabel bebas sebagai syarat dilakukannya analisis regresi.

1. Deskripsi Statistik

Deskripsi statistik adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Pada statistik deskripsi, akan dikemukakan cara-cara penyajian data, dengan tabel biasa maupun distribusi frekuensi, histogram, diagram lingkaran

(*pie chart*), penjelasan kelompok melalui harga rata-rata hitung atau rerata/mean (M), modus/mode (Mo), median (Me) dan standar deviasi (SD). Tujuan lebih lanjut dari analisis deskriptif adalah untuk mendefinisikan kecenderungan sebaran data dari masing-masing variabel penelitian yaitu persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2) dan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y).

Membuat tabel distribusi frekuensi diperlukan tahapan yaitu menentukan kelas *interval* dengan rumus *struges*, rentang data, dan menghitung panjang kelas, langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Menghitung jumlah kelas *interval* menggunakan rumus *struges* :

$$K = 1 + 3,3 \cdot \log n$$

Keterangan :

K : jumlah kelas *interval*
n : jumlah data observasi atau responden
log : logaritma

(Sugiyono, 2011:35)

- b. Menghitung rentang data, menggunakan rumus :

$$R = x_{\text{t}} - x_{\text{r}} + 1$$

Keterangan :

R : rentang data
 x_{t} : data/nilai terbesar dalam kelompok
 x_{r} : data/nilai terkecil dalam kelompok

- c. Menghitung panjang kelas *interval*

Panjang kelas *interval* = R / K

Keterangan :

R : rentang data

K : jumlah kelas *interval*

- d. Menghitung kategori skor variabel

Tabel 7. Kategori Skor Variabel

No.	Kategori	Rumus
1.	Sangat tinggi/ Sangat baik	$X > M + SD$
2.	Tinggi/ Baik	$M + SD \geq X > M$
3.	Rendah/ Buruk	$M \geq X > M - SD$
4.	Sangat rendah/ Sangat buruk	$M - SD \geq X$

2. Uji Prasyarat

Adapun uji prasyarat yang dilakukan meliputi uji normalitas data dan uji linieritas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah sampel penelitian berdistribusi normal. Dalam penelitian ini data setiap variabel diuji normalitasnya. Untuk menguji normalitas data yang diperoleh baik variabel bebas maupun variabel terikat digunakan rumus :

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

χ^2 : chi kuadrat
 f_o : frekuansi observasi
 f_h : frekuansi harapan

Cara menentukan distribusi data tersebut normal atau tidak adalah dengan cara membandingkan harga chi kuadrat (χ^2) hitung dengan chi kuadrat (χ^2) tabel. Bila harga chi kuadrat (χ^2) hitung lebih kecil daripada chi kuadrat (χ^2) tabel, maka distribusi data dinyatakan normal (Sugiyono, 2011 :107).

b. Uji Linieritas

Analisis uji linieritas digunakan untuk mengetahui sifat hubungan/pengaruh antara data variabel bebas dengan data variabel terikat, dalam hal ini digunakan rumus :

$$F = \frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$$

Rumus-rumus yang digunakan dalam uji linieritas :

$$\begin{aligned}
 S_{TC}^2 &= \frac{JK(TC)}{k-2} \\
 S_G^2 &= \frac{JK(G)}{n-k} \\
 a &= \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\
 b &= \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\
 JK(T) &= \sum Y^2 \\
 JK(A) &= \frac{(\sum Y)^2}{n}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$JK(T)$	= Jumlah kuadrat total
$JK(A)$	= Jumlah kuadrat koefisian a
$JK(b a)$	= Jumlah kuadrat regresi ($b a$)
$JK(S)$	= Jumlah kuadrat sisa
$JK(TC)$	= Jumlah kuadrat tuna cocok
$JK(G)$	= Jumlah kuadrat galat

$$\begin{aligned}
 JK(b | a) &= b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\} \\
 JK(S) &= JK(T) - JK(A) - JK(b | a) \\
 JK(G) &= \sum_{x_i} \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\} \\
 JK(TC) &= JK(S) - JK(G)
 \end{aligned}$$

(Sugiyono, 2011 : 265-266)

Apabila F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka hubungan antar masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat adalah linier. Begitu pula sebaliknya, jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka tidak linier.

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas yang dilakukan untuk mengetahui besarnya koefisien korelasi antara variabel bebas sebagai syarat digunakannya teknik analisis regresi ganda dengan dua prediktor. Cara yang digunakan untuk mendeteksi terjadi atau tidaknya multikolinieritas antar variabel bebas adalah dengan menghitung koefisien korelasi sederhana (*simple correlation*) antara sesama variabel bebas, jika terdapat koefisien korelasi sederhana yang mencapai atau melebihi 0,8 maka hal tersebut menunjukkan terjadinya masalah multikolinearitas dalam regresi (Damodar N. Gujarati, 2006:68).

3. Analisis Korelasi

a. Analisis korelasi *product moment*

Analisis korelasi *product moment* adalah analisis korelasi yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas, terhadap

variabel terikat secara individu. Berikut ini adalah rumus korelasi *product moment* yang digunakan untuk melihat hubungan r_{X_1Y} dan r_{X_2Y} :

$$r_{x_1y} = \frac{n \sum x_1 y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

dan

$$r_{x_2y} = \frac{n \sum x_2 y - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

n : jumlah sampel

$\sum x^2$: jumlah kuadrat skor x

$\sum y^2$: jumlah kuadrat skor y

(Sugiyono, 2011 : 183)

Hasil analisis korelasinya kemudian dilihat tingkat keeratan hubungan antara variabel X dengan Y. Setelah diketahui hasil korelasi sederhana r_{X_1Y} dan r_{X_2Y} , selanjutnya menentukan persamaan regresi sederhana dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a_1 + b_1 X$$

dan

$$Y = a_2 + b_2 X$$

Keterangan :

Y : nilai yang diprediksikan

a : konstanta atau bila harga X = 0

b : koefisien regresi

X : nilai variabel bebas

(Sugiyono, 2011:188)

b. Analisis korelasi ganda

Analisis korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas (X_1) dan (X_2) secara bersama-sama dengan variabel terikat (Y). Berikut ini adalah rumus korelasi ganda yang digunakan :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{yx_1x_2}$: koefisien korelasi x_1, x_2 , secara bersama-sama dengan y

$r_{x_1x_2}$: koefisien korelasi x_1 dengan x_2

r_{x_1y} : koefisien korelasi x_1 dengan y

r_{x_2y} : koefisien korelasi x_2 dengan y

(Sugiyono, 2011 : 191)

Hasil analisis korelasi gandanya kemudian dilihat tingkat keeratan hubungan antara variabel X dengan Y. Setelah diketahui hasil korelasi ganda $R_{x_1x_2y}$, selanjutnya menentukan persamaan regresi ganda dua prediktor dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan :

Y : nilai yang diprediksikan

a : konstanta atau bila harga X = 0

b : koefisien regresi

X : nilai variabel bebas

(Sugiyono, 2011 : 192)

c. Menghitung koefisien determinasi (R^2)

Besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dengan menghitung koefisien determinasi. Secara sederhana

koefisien determinasi dapat dihitung dengan mengkuadratkan koefisien korelasi ganda ($R_{x_1x_2y}$). Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menentukan koefisien determinasi (R^2) :

$$R^2 = (R)^2 \times 100\%$$

Keterangan :

R^2 : koefisien determinasi

R : koefisien korelasi ganda

(Sugiyono, 2011 : 295)

4. Uji Hipotesis

Hipotesis yang di uji adalah hipotesis nol (H_0), sedangkan hipotesis yang diajukan berdasarkan teori merupakan hipotesis alternatif (H_a). Hipotesis penelitian ini di uji dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Menyatakan hipotesis penelitian (H_0 dan H_a) yang diajukan, yakni sebagai berikut :

1) $H_0 : \rho = 0$, tidak terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y)

$H_a : \rho \neq 0$, terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y)

2) $H_0 : \rho = 0$, tidak terdapat kontribusi yang positif dari minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2) terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y)

$H_a : \rho \neq 0$, terdapat kontribusi yang positif dari minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2) terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y)

3) $H_0 : \rho = 0$, tidak terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2) secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y)

$H_a : \rho \neq 0$, terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2) secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y)

b. Untuk menguji hipotesis ke-1 dan hipotesis ke-2 yang diajukan dalam penelitian ini, dapat dicari menggunakan rumus sebagai berikut :

1) Kontribusi Relatif (SR%)

$$SR\% = \frac{b\Sigma xy}{JK_{reg}} \times 100\%$$

Keterangan :

SR% : kontribusi relatif dari suatu prediktor

b : koefisien prediktor

Σ_{xy} : jumlah produk X dan Y

JK_{reg} : jumlah kuadrat garis regresi

(Burhan Nurgiantoro, 2000: 301)

2) Kontribusi Efektif (SE%)

$$SE\% = SR\% \times R^2$$

Keterangan :

SE% : kontribusi efektif prediktor

SR% : kontribusi relatif

R^2 : koefisien determinan

(Burhan Nurgiantoro, 2000: 303)

- c. Untuk menguji hipotesis ke-3 yang diajukan dalam penelitian ini, dapat dicari menggunakan rumus sebagai berikut :

1) Kontribusi relatif (SR%) X_1X_2Y :

$$SR\% (X_1X_2Y) = SR\% (X_1Y) + SR\% (X_2Y)$$

2) Kontribusi efektif (SE%) X_1X_2Y :

$$SE\% (X_1X_2Y) = SE\% (X_1Y) + SE\% (X_2Y)$$

Keterangan :

SR% (X_1Y) : kontribusi relatif X_1 terhadap Y

SR% (X_2Y) : kontribusi relatif X_2 terhadap Y

SE% (X_1Y) : kontribusi efektif X_1 terhadap Y

SE% (X_2Y) : kontribusi efektif X_2 terhadap Y

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Dalam penelitian ini ada tiga variabel yaitu dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas yaitu persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat perbaikan chasis dan pemindah tenaga (PCPT). Variabel terikat yaitu penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang berjumlah 115 siswa. Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini adalah jenis data interval. Setelah data terkumpul dan dianalisis, dapat dideskripsikan secara umum mengenai data dari masing-masing variabel. Deskripsi data yang akan disajikan dalam bentuk : mean, median, modus, standar deviasi, nilai maksimum, nilai minimum, distribusi frekuensi dan histogram data dari masing-masing variabel.

1. Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul

Data persepsi siswa tentang penggunaan media modul diperoleh dari angket menggunakan skala *likert* dengan skor 1 – 4 yang terdiri dari 50 butir pernyataan, dan setelah diukur validitasnya menjadi 48 butir pernyataan yang valid. Berdasarkan data penelitian yang diolah menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2007*, variabel persepsi siswa tentang penggunaan media

modul memiliki skor tertinggi sebesar 176, skor terendah sebesar 125, *mean* sebesar 152, *median* sebesar 152 modus sebesar 152, dan standar deviasi sebesar 10. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel analisis frekuensi berikut ini.

Tabel 8. Analisis Frekuensi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul

No.	Hasil Analisis	Skor
1.	Mean	152
2.	Median	152
3.	Modus	152
4.	Standar Deviasi	10
5.	Nilai Maksimum	176
6.	Nilai Minimum	125

Langkah-langkah untuk menyusun tabel distribusi frekuensi variabel persepsi siswa tentang penggunaan media modul adalah sebagai berikut :

a. Menentukan jumlah kelas *interval*

Untuk menentukan jumlah kelas interval menggunakan rumus *sturgess* yaitu $1 + 3,3 \cdot \log n$, dimana (n) adalah jumlah responden.

$$\begin{aligned}
 \text{Kelas } interval &= 1 + 3,3 \cdot \log n \\
 &= 1 + 3,3 \cdot 115 \\
 &= 1 + 3,3 \cdot 2,060 \\
 &= 7,8 \text{ dibulatkan menjadi } 8
 \end{aligned}$$

b. Menentukan rentang kelas

$$\text{Rentang kelas} = (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) + 1$$

$$\begin{aligned}
 &= 176 - 125 + 1 \\
 &= 52
 \end{aligned}$$

c. Menentukan panjang kelas *interval*

$$\text{Panjang kelas } \textit{interval} = \text{rentang data} / \text{jumlah kelas}$$

$$= 52 / 8$$

$$= 6,5 \text{ dibulatkan menjadi } 7$$

Tabel distribusi frekuensi persepsi siswa tentang penggunaan media modul adalah sebagai berikut :

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul

No	Kelas <i>Interval</i>	Frekuensi	Persentase (%)
1.	125-131	5	4 %
2.	132-138	5	4 %
3.	139-145	22	19 %
4.	146-152	32	28 %
5.	153-158	21	18 %
6.	159-164	16	14 %
7.	165-170	10	9 %
8.	171-176	4	4 %
Jumlah		115	100 %

Sumber : Data primer yang telah diolah

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, dapat digambarkan histogram seperti berikut :



Gambar 2. Histogram Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul

Setelah mengetahui tabel distribusi frekuensi, kemudian dibuat tabel kategori skor persepsi siswa tentang penggunaan media modul, yaitu untuk mengetahui rentang skor dan jumlah responden yang masuk pada kategori sangat baik, baik, buruk dan sangat buruk. Perhitungan rentang skor adalah sebagai berikut :

- a. Kategori sangat baik

$$\begin{aligned}\text{Rumus } &= X > M + SD \\ &= X > 152 + 10 \\ &= X > 162\end{aligned}$$

- b. Kategori baik

$$\begin{aligned}\text{Rumus } &= M + SD \geq X > M \\ &= 152 + 10 \geq X > 152 \\ &= 162 \geq X > 152\end{aligned}$$

- c. Kategori buruk

$$\begin{aligned}\text{Rumus } &= M \geq X > M - SD \\ &= 152 \geq X > 152 - 10 \\ &= 152 \geq X > 142\end{aligned}$$

- d. Kategori sangat buruk

$$\begin{aligned}\text{Rumus } &= M - SD \geq X \\ &= 152 - 10 \geq X \\ &= 142 \geq X\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan rentang skor, sehingga dapat dihitung jumlah responden yang masuk pada kategori sangat baik, baik, buruk dan sangat buruk. Tabel pengkategorian skor persepsi siswa tentang penggunaan media modul dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 10. Pengkategorian Skor Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul

No.	Kategori	Rumus	Hitungan Rentang Skor
1.	Sangat baik	$X > M + SD$	$X > 162$
2.	Baik	$M + SD \geq X > M$	$162 \geq X > 152$
3.	Buruk	$M \geq X > M - SD$	$152 \geq X > 142$
4.	Sangat buruk	$M - SD \geq X$	$142 \geq X$

Tabel rentang skor dan jumlah responden persepsi siswa tentang penggunaan media modul adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Rentang Skor dan Frekuensi Responden Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat baik	163 - 176	19	16 %
2	Baik	153 - 162	32	28 %
3	Buruk	143 – 152	39	34 %
4	Sangat buruk	125 – 142	25	22 %
Jumlah			115	100 %

Sumber : Data primer yang telah diolah

Selanjutnya berdasarkan data rentang skor dan frekuensi responden di atas, dapat digambarkan lingkaran (*pie chart*) sebagai berikut :



Gambar 3. Lingkaran (*pie chart*) Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul

Berdasarkan tabel kategori skor dan diagram lingkaran di atas dapat diketahui bahwa tingkat persepsi siswa tentang penggunaan media modul dari 115 siswa adalah 19 siswa (16%) mempunyai kategori sangat baik, 32 siswa (28%) mempunyai kategori baik, sedangkan yang mempunyai kategori buruk sebanyak 39 siswa (34%) dan yang memiliki kategori sangat buruk sebanyak 25 siswa (22%). Dengan melihat kategori skor variabel persepsi siswa tentang penggunaan media modul, dapat dikatakan skor untuk persepsi siswa kelas X tentang penggunaan media modul pada program keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta termasuk kategori buruk.

2. Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT

Data minat belajar siswa pada mata diklat PCPT diperoleh dari angket menggunakan skala *likert* dengan skor 1 – 4 yang terdiri dari 50 butir pernyataan, dan setelah diukur validitasnya menjadi 47 butir pernyataan yang valid. Berdasarkan data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2007*, variabel minat belajar siswa pada mata diklat PCPT memiliki skor tertinggi sebesar 164, skor terendah sebesar 117, *mean* sebesar 143, *median* sebesar 145 modus sebesar 148 dan standar deviasi sebesar 11. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel analisis frekuensi berikut ini.

Tabel 12. Analisis Frekuensi Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT

No.	Hasil Analisis	Skor
1.	Mean	143
2.	Median	145
3.	Modus	148
4.	Standar Deviasi	11
5.	Nilai Maksimum	164
6.	Nilai Minimum	117

Langkah-langkah untuk menyusun tabel distribusi frekuensi variabel minat belajar siswa pada mata diklat PCPT yakni sebagai berikut :

- a. Menentukan jumlah kelas *interval*

Untuk menentukan jumlah kelas interval menggunakan rumus *sturgess* yaitu $1 + 3,3 \cdot \log n$, dimana (n) adalah jumlah responden.

$$\begin{aligned}
 \text{Kelas } \textit{interval} &= 1 + 3,3 \cdot \log n \\
 &= 1 + 3,3 \cdot 115 \\
 &= 1 + 3,3 \cdot 2,060 \\
 &= 7,8 \text{ dibulatkan menjadi } 8
 \end{aligned}$$

- b. Menentukan rentang kelas

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang kelas} &= (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) + 1 \\
 &= 164 - 117 + 1 \\
 &= 48
 \end{aligned}$$

- c. Menentukan panjang kelas *interval*

$$\begin{aligned}
 \text{Panjang kelas } \textit{interval} &= \text{rentang data} / \text{jumlah kelas} \\
 &= 48 / 8 \\
 &= 6
 \end{aligned}$$

Tabel distribusi frekuensi minat belajar siswa pada mata diklat PCPT yakni sebagai berikut :

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT

No	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	117-122	5	4 %
2.	123-128	13	11 %
3.	129-134	10	9 %
4.	135-140	12	10 %
5.	141-146	25	22 %
6.	147-152	30	27 %
7.	153-158	15	13 %
8.	159-164	5	4 %
Jumlah		115	100 %

Sumber : Data primer yang telah diolah

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas, dapat digambarkan histogram seperti berikut :



Gambar 4. Histogram Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT

Setelah mengetahui tabel distribusi frekuensi, kemudian dibuat tabel kategori skor minat belajar siswa pada mata diklat PCPT, yaitu untuk mengetahui rentang skor dan jumlah responden yang masuk pada kategori sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah. Perhitungan rentang skor adalah sebagai berikut :

a. Kategori sangat tinggi

$$\text{Rumus } = X > M + SD$$

$$= X > 143 + 11$$

$$= X > 154$$

b. Kategori tinggi

$$\text{Rumus } = M + SD \geq X > M$$

$$= 143 + 11 \geq X > 143$$

$$= 154 \geq X > 143$$

c. Kategori rendah

$$\text{Rumus } = M \geq X > M - SD$$

$$= 143 \geq X > 143 - 11$$

$$= 143 \geq X > 132$$

d. Kategori sangat rendah

$$\text{Rumus } = M - SD \geq X$$

$$= 143 - 11 \geq X$$

$$= 132 \geq X$$

Berdasarkan perhitungan rentang skor, sehingga dapat dihitung jumlah responden yang masuk pada kategori sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah. Tabel pengkategorian skor minat belajar siswa pada mata diklat PCPT dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 14. Pengkategorian Skor Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT

No.	Kategori	Rumus	Hitungan Rentang Skor
1.	Sangat Tinggi	$X > M + SD$	$X > 154$
2.	Tinggi	$M + SD \geq X > M$	$154 \geq X > 143$
3.	Rendah	$M \geq X > M - SD$	$143 \geq X > 132$
4.	Sangat rendah	$M - SD \geq X$	$132 \geq X$

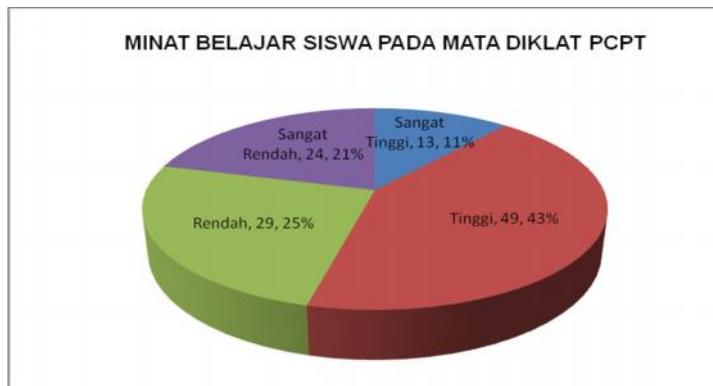
Tabel rentang skor dan jumlah responden minat belajar siswa pada mata diklat PCPT adalah sebagai berikut :

Tabel 15. Rentang Skor dan Frekuensi Responden Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	155 - 164	13	11 %
2	Tinggi	144 - 154	49	43 %
3	Rendah	133 - 143	29	25 %
4	Sangat Rendah	117 - 132	24	21 %
Jumlah			115	100 %

Sumber : Data primer yang telah diolah

Selanjutnya berdasarkan data rentang skor dan frekuensi responden di atas, dapat digambarkan lingkaran (*pie chart*) sebagai berikut :



Gambar 5. Lingkaran (*pie chart*) Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT

Berdasarkan tabel kategori skor dan diagram lingkaran di atas dapat diketahui bahwa tingkat minat belajar siswa pada mata diklat PCPT dari 115 siswa adalah 13 siswa (11%) mempunyai kategori sangat tinggi, 49 siswa (43%) mempunyai kategori tinggi, sedangkan yang mempunyai kategori rendah sebanyak 29 siswa (25%) dan yang memiliki kategori sangat rendah sebanyak 24 siswa (21%). Dengan melihat kategori skor variabel minat belajar siswa pada mata diklat PCPT, dapat dikatakan skor untuk minat

belajar siswa kelas X pada mata diklat PCPT pada program keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta termasuk kategori tinggi.

3. Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Data penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X diperoleh dari melalui metode dokumentasi dari guru pengampu mata diklat PCPT di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, yakni berupa nilai hasil uji kompetensi mata diklat PCPT yang merupakan gabungan nilai uji kompetensi teori dan praktik yang disatukan menjadi nilai rata-rata mata diklat PCPT siswa kelas X. Berdasarkan data penelitian yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2007*, variabel penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa memiliki nilai tertinggi sebesar 76, nilai terendah sebesar 62, *mean* sebesar 70, *median* sebesar 70 modus sebesar 72, dan standar deviasi sebesar 4. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel analisis frekuensi berikut ini.

Tabel 16. Analisis Frekuensi Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

No.	Hasil Analisis	Skor
1.	Mean	70
2.	Median	70
3.	Modus	72
4.	Standar Deviasi	4
5.	Nilai Maksimum	76
6.	Nilai Minimum	62

Langkah-langkah untuk menyusun tabel distribusi frekuensi variabel penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa yakni sebagai berikut :

a. Menentukan jumlah kelas *interval*

Untuk menentukan jumlah kelas interval menggunakan rumus *sturgess* yaitu $1 + 3,3 \cdot \log n$, dimana (n) adalah jumlah responden.

$$\begin{aligned} \text{Kelas } \textit{interval} &= 1 + 3,3 \cdot \log n \\ &= 1 + 3,3 \cdot 115 \\ &= 1 + 3,3 \cdot 2,060 \\ &= 7,8 \text{ dibulatkan menjadi } 8 \end{aligned}$$

b. Menentukan rentang kelas

$$\begin{aligned} \text{Rentang kelas} &= (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) + 1 \\ &= 76 - 62 + 1 \\ &= 15 \end{aligned}$$

c. Menentukan panjang kelas *interval*

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas } \textit{interval} &= \text{rentang data} / \text{jumlah kelas} \\ &= 15 / 8 \\ &= 1,87 \text{ dibulatkan menjadi } 2 \end{aligned}$$

Tabel distribusi frekuensi penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa yakni sebagai berikut :

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

No	Kelas <i>Interval</i>	Frekuensi	Persentase (%)
1.	62-63	3	3 %
2.	64-65	17	15 %
3.	66-67	11	10 %
4.	68-69	21	18 %
5.	70-71	15	13 %
6.	72-73	29	25 %
7.	74-75	15	13 %
8.	76-77	4	3 %
Jumlah		115	100 %

Sumber : Data primer yang telah diolah

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, dapat digambarkan histogram seperti berikut :



Gambar 6. Histogram Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Setelah mengetahui tabel distribusi frekuensi, kemudian dibuat tabel kategori penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, yaitu untuk mengetahui rentang skor dan jumlah responden yang masuk pada kategori sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah. Perhitungan rentang skor adalah sebagai berikut :

- Kategori sangat tinggi

$$\begin{aligned}\text{Rumus } &= X > M + SD \\ &= X > 70 + 4 \\ &= X > 74\end{aligned}$$

- Kategori tinggi

$$\begin{aligned}\text{Rumus } &= M + SD \geq X > M \\ &= 70 + 4 \geq X > 70 \\ &= 74 \geq X > 70\end{aligned}$$

- Kategori rendah

$$\text{Rumus } = M \geq X > M - SD$$

$$= 70 \geq X > 70 - 4$$

$$= 70 \geq X > 66$$

d. Kategori sangat rendah

$$\text{Rumus } = M - SD \geq X$$

$$= 70 - 4 \geq X$$

$$= 66 \geq X$$

Berdasarkan perhitungan rentang skor, sehingga dapat dihitung jumlah responden yang masuk pada kategori sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah. Tabel pengkategorian skor penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 18. Pengkategorian Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

No.	Kategori	Rumus	Hitungan Rentang Skor
1.	Sangat Tinggi	$X > M + SD$	$X > 74$
2.	Tinggi	$M + SD \geq X > M$	$74 \geq X > 70$
3.	Rendah	$M \geq X > M - SD$	$70 \geq X > 66$
4.	Sangat rendah	$M - SD \geq X$	$66 \geq X$

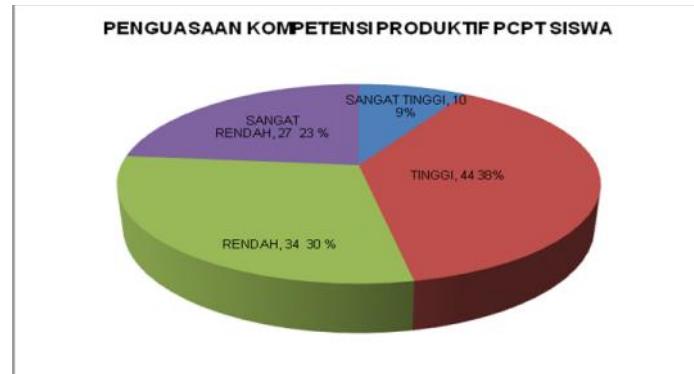
Tabel rentang skor dan jumlah responden penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa adalah sebagai berikut :

Tabel 19. Rentang Skor dan Frekuensi Responden Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	74 - 76	10	9 %
2	Tinggi	71 - 74	44	38 %
3	Rendah	67 - 70	34	30 %
4	Sangat Rendah	62 - 66	27	23 %
Jumlah			115	100 %

Sumber : Data primer yang telah diolah

Selanjutnya berdasarkan data rentang skor dan frekuensi responden di atas, dapat digambarkan lingkaran (*pie chart*) sebagai berikut :



Gambar 7. Lingkaran (*pie chart*) Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Berdasarkan tabel kategori skor dan diagram lingkaran di atas dapat diketahui bahwa penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa dari 115 siswa adalah 10 siswa (9%) mempunyai kategori sangat tinggi, 44 siswa (38%) mempunyai kategori tinggi, sedangkan yang mempunyai kategori rendah sebanyak 34 siswa (30%) dan yang memiliki kategori sangat rendah sebanyak 27 siswa (23%). Dengan melihat kategori penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, dapat dikatakan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X pada program keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta termasuk kategori tinggi.

B. Pengujian Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi data masing-masing variabel normal atau tidak. Jika data masing-masing variabel berdistribusi normal, maka dalam model korelasi yang dihasilkan tidak terdapat masalah distribusi data, sehingga modelnya akurat. Uji normalitas dilakukan dengan metode *chi-kuadrat* (χ^2). Pengambilan keputusan uji normalitas ini dilakukan dengan mengkonsultasikan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} pada taraf signifikansi 5% (besarnya χ^2_{tabel} dapat dilihat pada lampiran).

Adapun kriteria pengambilan keputusan uji normalitas yaitu :

- Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$ maka data tersebut normal.
- Jika $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ maka data tersebut tidak normal

Setelah dilakukan perhitungan uji normalitas dengan menggunakan metode *chi-kuadrat* secara manual, maka rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

No.	Variabel	χ^2_{hitung}	$\chi^2_{\text{tabel}} (0,05)$ $dk = 8 - 1 = 7$	Kesimpulan
1.	Persepsi Siswa	0,167	14,067	Normal
2.	Minat Belajar Siswa	0,152	14,067	Normal
3.	Penguasaan Kompetensi	0,179	14,067	Normal

Berdasarkan dari hasil uji normalitas tersebut dapat disimpulkan bahwa, variabel persepsi siswa, minat belajar siswa dan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa mempunyai sebaran data yang berdistribusi normal. Hal ini dikarenakan χ^2_{hitung} lebih kecil daripada χ^2_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2. Uji Linieritas

Uji linearitas dimaksudkan untuk mengetahui pola hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat berbentuk linier atau tidak. Pengambilan keputusan untuk uji linieritas ini dengan cara mengkonsultasikan F_{hitung} dengan F_{tabel} (besarnya F_{tabel} dapat dilihat pada lampiran). Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikansi 5%, maka regresi linier. Begitu pula sebaliknya apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikansi 5%, maka regresi tidak linier. Adapun rangkuman hasil perhitungan uji linieritas dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Rangkuman Hasil Uji Linearitas

Variabel	Dk	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
X ₁ dengan Y	46 - 67	0,15	1,53	Linier
X ₂ dengan Y	45 - 68	0,18	1,53	Linier

Berdasarkan hasil uji linearitas tersebut dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel bebas dan variabel terikatnya memiliki hubungan yang linear. Hal ini dikarenakan harga F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan sebagai syarat analisis regresi ganda. Tujuan dari uji multikolinieritas yaitu untuk mengetahui apakah antar variabel bebas terjadi korelasi. Apabila koefisien korelasi sederhana antar variabel bebas nilainya mencapai atau melebihi 0,8 maka hal tersebut menunjukkan terjadinya masalah multikolinearitas dalam regresi. Hasil analisis data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan perhitungan nilai koefisien korelasi sederhana antar variabel bebasnya adalah sebagai berikut :

Tabel 22. Rangkuman Hasil Uji Multikolinieritas

Koefisien korelasi	$r_{x_1x_2}$	Keterangan
Persepsi siswa (X_1) dengan minat belajar siswa (X_2)	0,52	$< 0,8$ artinya tidak terjadi multikolinieritas

Dari hasil perhitungan koefisien korelasi sederhana antar variabel bebas X_1 dengan X_2 , diketahui nilai $r_{x_1x_2}$ adalah $0,52 < 0,8$ sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinieritas antara variabel bebas X_1 dengan X_2 .

C. Analisis Korelasi

1. Analisis korelasi *product moment*

Hasil analisis korelasi *product moment* diperoleh melalui perhitungan manual menggunakan *Microsoft Excel 2007*, kemudian diperoleh nilai r_{x_1y} sebesar 0,671 dan r_{x_2y} sebesar 0,654 yang selanjutnya dilihat tingkat keeratan

hubungan variabel X dan Y, yakni 0,671 dan 0,654 termasuk dalam kategori hubungan yang sedang/cukup (Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman, 2011:128). Berikut ini adalah tabel tingkat keeratan hubungan variabel X dan Y dari *Guilford Emperical Rulesi* (1956) :

Tabel 23. Tingkat Keeratan Hubungan Variabel X dan Y

Nilai korelasi (r)	Keterangan
0,00 - < 0,20	Hubungan sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
≥ 0,20 - < 0,40	Hubungan rendah
≥ 0,40 - < 0,70	Hubungan sedang/ cukup
≥ 0,70 - < 0,90	Hubungan kuat/tinggi
≥ 0,90 - ≤ 1,00	Hubungan sangat kuat/tinggi

(Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman, 2011:128)

Hasil analisis korelasi sederhana ini tidak perlu diberlakukan uji signifikansi, karena sampel penelitian yang digunakan adalah populasi, sehingga asumsinya tidak ada *sampling* maka *sampling error* tidak ada (Sugiyono, 2011:65).

Jadi hasil analisis korelasi *product moment* dalam penelitian ini menyatakan ada hubungan yang positif antara persepsi siswa tentang penggunaan media modul, dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa sebesar 0,671 dan ada hubungan yang positif antara minat belajar siswa pada mata diklat PCPT dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa sebesar 0,654. nilai r_{x1y} dan r_{x2y} tersebut masuk dalam kategori tingkat keeratan hubungan yang sedang/cukup. Berikut ini adalah hasil analisis korelasi *product momentnya* :

Tabel 24. Hasil Analisis Korelasi *Product Moment*

Koefisien	r_{hitung}	Nilai Korelasi Tingkat Keeratan Hubungan X dan Y	Tingkat Hubungan
$X_1 - Y$	0,671	$\geq 0,40 - < 0,70$	Sedang/Cukup
$X_2 - Y$	0,654	$\geq 0,40 - < 0,70$	Sedang/Cukup

Hasil persamaan regresi sederhana diperoleh koefisien regresi variabel bebas X_1 (a_1) = 34,944, (b_1) = 0,229, dan koefisien regresi variabel bebas X_2 (a_2) = 39,683 (b_2) = 0,210. Perhitungan persamaan regresinya dapat dilihat di lampiran. Berikut ini adalah hasil persamaan regresi sederhananya :

$$Y = 34,944 + 0,229X_1$$

dan

$$Y = 39,683 + 0,210X_2$$

Pada persamaan regresi tersebut angka 34,944 dan 39,683 merupakan harga variabel penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y), ketika harga variabel persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2) sama dengan 0 (nol). Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien X_1 sebesar 0,229 dan nilai koefisien X_2 sebesar 0,210.

Apabila nilai persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) meningkat satu poin maka nilai penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y) akan meningkat sebesar 0,229 poin. Sedangkan apabila nilai minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2) meningkat satu poin maka nilai penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y) akan meningkat sebesar 0,210 poin.

2. Analisis korelasi ganda

Hasil analisis korelasi ganda diperoleh melalui perhitungan manual menggunakan *Microsoft Excel 2007*, kemudian diperoleh nilai korelasi ganda dua prediktor sebesar 0,760. Nilai $R_{x_1x_2y}$ tersebut masuk ke dalam kategori hubungan yang kuat/tinggi (Sambas Ali Muhibin dan Maman Abdurahman, 2011:128). Hasil analisis korelasi ganda ini tidak perlu diberlakukan uji signifikansi, karena sampel penelitian yang digunakan adalah populasi, sehingga asumsinya tidak ada *sampling* maka *sampling error* tidak ada (Sugiyono, 2011:65).

Jadi hasil analisis korelasi ganda dalam penelitian ini menyatakan ada hubungan yang positif, antara persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama, dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa sebesar 0,760. Nilai $R_{x_1x_2y}$ tersebut masuk dalam kategori tingkat keeratan hubungan yang kuat/tinggi. Berikut ini adalah hasil analisis korelasi ganda :

Tabel 25. Hasil Analisis Korelasi Ganda

Koefisien	$R_{x_1x_2y}$	Nilai Korelasi Tingkat Keeratan Hubungan X dan Y	Tingkat Hubungan
$X_1X_2 - Y$	0,760	$\geq 0,70 - < 0,90$	Kuat/Tinggi

Hasil persamaaan regresi ganda diperoleh koefisien regresi variabel bebas X_1 (b_1) = 0,303, variabel bebas X_2 (b_2) = 0,134, dan konstanta (a) =

4,544, perhitungan persamaan regresinya dapat dilihat di lampiran. Berikut ini adalah hasil persamaan regresi gandanya :

$$Y = 4,544 + 0,303X_1 + 0,134X_2$$

Pada persamaan tersebut angka 4,544 merupakan harga variabel penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y), Ketika harga variabel persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2) sama dengan 0 (nol). Persamaan tersebut menunjukan bahwa nilai koefisien X_1 sebesar 0,303.

Artinya apabila nilai persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) meningkat satu poin maka nilai penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y) akan meningkat sebesar 0,303 poin. Koefisien X_2 sebesar 0,134, artinya apabila nilai minat belajar siswa pada mata diklat PCPT meningkat satu poin maka nilai penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y) akan naik sebesar 0,134 poin.

3. Menghitung koefisien determinasi (R^2)

Hasil perhitungan koefisien determinasi (R^2) diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien R_{x1x2y} . Berikut ini adalah hasil perhitungan koefisien determinasi (R^2) :

Tabel 26. Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien R_{x1x2y}	Koefisien Determinasi (R^2)
0,760	0,578

D. Pengujian Hipotesis

1. Pengujian Hipotesis Pertama

Hipotesis yang diujikan dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : \rho = 0$, tidak terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

$H_a : \rho \neq 0$, terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Pengujian hipotesis pertama dilakukan dengan menghitung kontribusi relatif (SR%) dan kontribusi efektif (SE%) variabel X_1 terhadap Y . Berikut adalah hasil perhitungannya :

Tabel 27. Hasil Perhitungan SR% dan SE% variabel X_1 terhadap Y

Variabel	SR%	SE%
Persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y)	70,62 %	40,82 %

Sumber : Data primer yang telah diolah

Hasil pengujian hipotesis pertama tersebut membuktikan bahwa terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul, terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa dengan SR% sebesar 70,62% dan SE% sebesar 40,82%. Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak, hasil pengujian selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2. Pengujian Hipotesis Kedua

Hipotesis yang diujikan dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : \rho = 0$, tidak terdapat kontribusi yang positif dari minat belajar siswa pada mata diklat PCPT terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

$H_a : \rho \neq 0$, terdapat kontribusi yang positif dari minat belajar siswa pada mata diklat PCPT terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Pengujian hipotesis kedua dilakukan dengan menghitung kontribusi relatif (SR%) dan kontribusi efektif (SE%) variabel X_2 terhadap Y. Berikut adalah hasil perhitungannya :

Tabel 28. Hasil Perhitungan SR% dan SE% variabel X_2 terhadap Y

Variabel	SR%	SE%
Minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2) terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y)	29,38 %	16,98 %

Sumber : Data primer yang telah diolah

Hasil pengujian hipotesis pertama tersebut membuktikan bahwa terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul, terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa dengan SR% sebesar 29,38% dan SE% sebesar 16,98%. Sehingga Ha diterima dan Ho ditolak, hasil pengujian selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

3. Pengujian Hipotesis Ketiga

Hipotesis yang diujikan dalam penelitian ini adalah :

$H_0 : \rho = 0$, tidak terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

$H_a : \rho \neq 0$, terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Pengujian hipotesis ketiga dilakukan dengan menghitung kontribusi relatif (SR%) dan kontribusi efektif (SE%) variabel X_1X_2 terhadap Y. Berikut adalah hasil perhitungannya :

Tabel 29. Hasil Perhitungan SR% dan SE% variabel X_1X_2 terhadap Y

Variabel	SR%	SE%
Persepsi siswa tentang penggunaan media modul (X_1) dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT (X_2) terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa (Y)	100 %	57,80%

Sumber : Data primer yang telah diolah

Hasil pengujian hipotesis ketiga tersebut membuktikan bahwa terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul, dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, dengan SR% sebesar 100% dan SE% sebesar 57,80%. Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak, hasil pengujian selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Besarnya kontribusi efektif (SE%) sebesar 57,80% memberikan pengertian bahwa, 57,80% merupakan kontribusi variabel persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan variabel minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, sedangkan sisanya 42% merupakan kontribusi variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar kontribusi antara persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT, secara mandiri maupun secara bersama-sama dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Pembahasan dari analisis data di atas adalah sebagai berikut :

1. Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Hasil pengujian hipotesis pertama yakni terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, dengan kontribusi relatif (SR%) sebesar 70,62% dan kontribusi efektif (SE%) sebesar 40,82%. Maka kesimpulannya adalah Ha diterima dan Ho ditolak. Sedangkan koefisien korelasi *product moment* persepsi siswa tentang penggunaan media modul

dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, diketahui sebesar 0,671. Harga koefisien korelasi *product moment* tersebut masuk dalam kategori tingkat keeratan hubungan sedang/cukup.

Hasil pengujian hipotesis ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan Julistina Jayanti (2011) tentang penggunaan media *wallchart* dan modul untuk meningkatkan kompetensi *appetizer* siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Yogyakarta, dengan PTK menyatakan bahwa pencapaian kompetensi *appetizer* siswa pada siklus I rerata nilainya sebesar 68,29, siklus II rerata nilainya sebesar 72,38 dan siklus III rerata nilainya sebesar 76,64.

Hasil pengujian hipotesis ini juga diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Patmi Ruwiyani (2011) tentang penggunaan modul dan *wallchart* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar akuntansi siswa kelas XI-IPS SMA Negeri 1 Minggir Sleman, yang menyatakan ada peningkatan prestasi belajar akuntansi pada siklus I sebesar 8,85 dan pada siklus II rata-rata nilai tes formatif akuntansinya sebesar 9,54.

Hasil pengujian hipotesis ini juga lebih diperkuat lagi oleh hasil penelitian Kelik Rudianto (2012) tentang penggunaan *handout* pada mata diklat teori perbaikan sistem kelistrikan otomotif (PSKO) terhadap hasil belajar siswa kelas XI Jurusan TKR di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, yang menyatakan hasil belajar PSKO siswa kelas eksperimen yang menggunakan media *handout* lebih tinggi dari pada hasil belajar PSKO siswa

kelas kontrol yang tidak menggunakan media *handout*. Penelitian tersebut menyatakan hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu sebesar $4,289 > 1,671$.

2. Kontribusi Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Hasil pengujian hipotesis kedua yakni terdapat kontribusi yang positif dari minat belajar siswa pada mata diklat PCPT terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, dengan kontribusi relatif (SR%) sebesar 29,38% dan kontribusi efektif (SE%) sebesar 16,98%. Maka kesimpulannya adalah Ha diterima dan Ho ditolak. Sedangkan koefisien korelasi *product moment* minat belajar siswa pada mata diklat PCPT dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, diketahui sebesar 0,654. Harga koefisien korelasi *product moment* tersebut masuk dalam kategori tingkat keeratan hubungan sedang/cukup.

Hasil pengujian hipotesis ini diperkuat oleh hasil Eka Prasetya (2009) tentang kontribusi NEM, kebiasaan belajar dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar mata pelajaran produktif siswa kelas I otomotif SMK Muhammadiyah Prambanan, yang menyatakan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar dengan prestasi belajar mata pelajaran produktif dengan koefisien korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebesar $0,308 > 0,165$ dengan sumbangan efektif sebesar 9,5%.

3. Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT Secara Bersama-sama Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Hasil pengujian hipotesis ketiga yakni terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT, secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, dengan kontribusi relatif (SR%) sebesar 100% dan kontribusi efektif (SE%) sebesar 57,80%. Maka kesimpulannya adalah Ha diterima dan Ho ditolak. Sedangkan koefisien korelasi ganda persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, diketahui sebesar 0,760. Harga koefisien korelasi ganda tersebut masuk dalam kategori tingkat keeratan hubungan kuat/tinggi.

Besarnya kontribusi efektif (SE%) sebesar 57,80% memberikan pengertian bahwa, 57,80% merupakan kontribusi variabel persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan variabel minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, sedangkan sisanya 42% merupakan kontribusi variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Persepsi adalah awal dari kegiatan belajar yang berupa tanggapan seseorang berupa kesan, penilaian, setelah menginterpretasikan suatu obyek yang ada di lingkungan, sehingga terbentuk suatu informasi yang diterima otak. Minat belajar merupakan kesadaran dalam diri seorang siswa, berupa

rasa ketertarikan dan keinginan yang mendorong siswa untuk mempelajari suatu hal dengan sungguh-sungguh dan penuh tanggung jawab.

Semakin baik persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan didukung minat belajar siswa yang tinggi pada mata diklat produktif PCPT, akan membuat siswa merasa terpacu serta bersemangat untuk mempelajari materi mata diklat produktif PCPT, sehingga penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa akan meningkat. Hasil penilitian ini dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama berkontribusi terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

BAB V **KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, dengan kontribusi relatif (SR%) sebesar 70,62% dan kontribusi efektif (SE%) sebesar 40,82%. Sedangkan koefisien korelasi *product moment* persepsi siswa tentang penggunaan media modul dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, diketahui sebesar 0,671. Harga koefisien korelasi *product moment* tersebut masuk dalam kategori tingkat keeratan hubungan sedang/cukup.
2. Terdapat kontribusi yang positif dari minat belajar siswa pada mata diklat PCPT terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, dengan kontribusi relatif (SR%) sebesar 29,38% dan kontribusi efektif (SE%) sebesar 16,98%. Sedangkan koefisien korelasi *product moment* minat belajar siswa pada mata diklat PCPT dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, diketahui sebesar 0,654. Harga koefisien korelasi *product moment* tersebut masuk dalam kategori tingkat keeratan hubungan sedang/cukup.

3. Terdapat kontribusi yang positif dari persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, dengan kontribusi relatif (SR%) sebesar 100% dan kontribusi efektif (SE%) sebesar 57,80%. Sedangkan koefisien korelasi ganda persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT secara bersama-sama terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, diketahui sebesar 0,760. Harga koefisien korelasi ganda tersebut masuk dalam kategori tingkat keeratan hubungan kuat/tinggi.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat dikemukakan implikasinya, yakni persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa sama-sama mempunyai kontribusi yang positif terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa. Dengan demikian dapat diasumsikan bahwa persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan adanya minat belajar siswa pada mata diklat produktif PCPT dapat meningkatkan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Namun berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini, persepsi siswa tentang penggunaan media modul mempunyai kontribusi yang lebih besar

dari pada minat belajar siswa pada mata diklat PCPT, terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa. Sehingga semakin baik persepsi siswa tentang penggunaan media modul pada pembelajaran PCPT, maka akan diiringi dengan meningkatnya penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa secara signifikan.

C. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian ini antara lain, sebagai berikut :

1. Terkait dengan jumlah variabel yang diteliti, faktor yang mempengaruhi penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa tidak hanya persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT saja, tetapi masih ada faktor lain yang berpengaruh dan tidak dijelaskan dalam penelitian ini.
2. Kebijakan pihak sekolah maka peneliti hanya dapat menggunakan uji coba terpakai pada instrumen penelitian, dengan mengambil semua anggota populasi sebagai subyek penelitian. Sehingga tidak ada kesempatan untuk memperbaiki instrumen penelitian seperti angket agar memiliki kualitas yang lebih baik lagi.
3. Tidak dapat menginformasikan validitas dan reliabilitas instrumen dokumentasi untuk penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, yang diambil dari nilai uji kompetensi mata diklat produktif PCPT dengan standar

kompetensi memperbaiki sistem kemudi, pada semester genap tahun ajaran 2012/2013 di Jurusan TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi sekolah, hasil penelitian ini menggambarkan bahwa media pembelajaran modul masih layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Namun demikian perlu adanya penyegaran seperti merubah media modul cetak menjadi modul berbasis *e-learning*, agar persepsi siswa pada pemanfaatan media modul dalam pembelajaran semakin baik, yang nantinya akan berdampak pada keberhasilan pembelajaran yakni tercapainya kompetensi produktif siswa.
2. Bagi guru, pemanfaatan media modul ternyata memberi kontribusi terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa, sehingga kedepannya media modul masih dapat menjadi salah satu alternatif pilihan ditengah berkembangnya media pembelajaran yang berbasis teknologi.
3. Bagi siswa, belajar dengan bantuan media konvensional seperti modul masih efektif dalam membantu mencapai ketuntasan penguasaan kompetensi produktif PCPT, hanya saja penggunaannya perlu diiringi dengan adanya minat belajar siswa yang tinggi. Sehingga ketuntasan belajar pada mata diklat produktif PCPT khususnya dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Sujanto. (2004). *Psikologi Umum*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Anik Ghufron, dkk. (2011). *Pedoman Penulisan Tugas Akhir*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anonim. (2012). *Pengertian Kompetensi*. Diakses dari <http://id.wikipedia.org/wiki/kompetensi>. pada tanggal 05 Juli 2012, Jam 17:26 WIB.
- Anonim. (2013). *Pengertian Persepsi*. Diakses dari <http://id.wikipedia.org/wiki/persepsi>. pada tanggal 18 Februari 2013, Jam 16:19 WIB.
- Azhar Arsyad. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Badan Pusat Statistik. (2012). *Pengangguran Terbuka Menurut Pendidikan yang Ditamatkan 2004-2012*. Diakses dari <http://bps.go.id/tenaga-kerja/2012/11/05>. pada tanggal 18 Februari 2013, Jam 16.35 WIB.
- Burhan Nurgiantoro, dkk. (2000). *Statistika Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University.
- Data Statistik Indonesia. (2013). *Pengangguran Terbuka*. Diakses dari <http://datastatistik-indonesia.com/portal>. pada tanggal 21 Maret 2013, Jam 16.48 WIB.
- Dewi Salma, P dan Eveline, S. (2008). *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Djaali. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Eka Prasetya. (2009). Kontribusi Nem, Kebiasaan Belajar dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif Siswa Kelas I Otomotif SMK Muhammadiyah Prambanan. *Skripsi*. UNY.
- Gujarati, Damodar N. (2006). *Dasar-dasar Ekonometrika Jilid 2, Edisi Ketiga*. Penerjemah: Julius A. Mulyadi dan Yelvi Andri. Jakarta: Erlangga.

Hurlock , Elizabeth B. dan Meitasari Tjandrasa. (1978). *Perkembangan Anak Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.

Iman Permana dan Asari Djohar. (2006). *Model-model Pembelajaran Pada Kelompok Mata Diklat Produktif di SMK*. Bandung: PPPGT.

Irwan Soehartono. (1995). *Metode Penelitian Sosial (Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial lainnya)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Joko Setiyanto. (2012). Pengaruh Penguasaan Mata Diklat Produktif dan Minat Praktik terhadap Keberhasilan Praktif Kerja Industri Siswa Kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta. *Laporan Penelitian*. Lemlit UMS.

Julistina Jayanti. (2011). Penggunaan Media *Wallchart* dan Modul untuk Meningkatkan Kompetensi *Appetizer* Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Yogyakarta. *Skripsi*. UNY.

Kelik Rudianto. (2012). Pengaruh Penggunaan *Handout* Pada Mata Diklat Teori Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. *Skripsi*. UNY

Made Wena. (2011). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Moch. Slamet, dkk. (2009). *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL I*. Yogyakarta: UNY Press.

Nasution, S. (1987). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bina Aksara.

Ngalim Purwanto. (1990). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Nurul Murtado. (2011). *Pengertian Persepsi*. Diakses dari <http://infoskripsi.com/article/pengertian-persepsi.html>. pada tanggal 18 Februari 2013, Jam 16.22 WIB.

Oemar Hamalik. (2002). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Oemar Hamalik. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Patmi Ruwiyani. (2011). Penggunaan Modul dan *Wallchart* Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI-IPS SMA Negeri 1 Minggir Sleman Tahun Ajaran 2010/2011. *Skripsi*. UNY.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan*.

Putu Sudira. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK, Ditjen Mandikdasmen, Depdiknas.

Sambas Ali Muhibin dan Maman Abdurrahman. (2011). *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur Dalam Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia

Singer, Kurt dan Sitorus, Bergman. (1991). *Membina Hasrat Belajar di Sekolah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Soeparno. (1980). *Media Pengajaran Bahasa*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

Suaidin. (2010). *Pengertian Modul*. Diakses dari <http://suaidinmath.wordpress.com/2010/05/09/teknik-penyusunan-modul/>. pada tanggal 02 Oktober 2012, Jam 17:47 WIB.

Sudjani. (2008). *Modul Evaluasi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.

Sugiyono. (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.

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

Sunaryo. (2004). *Psikologi untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC.

Surat Keputusan Dirjen Mandikdasmen No. 251/C/KEP/MN/2008 tentang *Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan*.

Surat Keputusan Mendiknas Republik Indonesia No. 045/U/2002 tentang *Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi*.

Undang-undang No. 13 Tahun 2003 tentang *Ketenagakerjaan*.

Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang *Guru dan Dosen*.

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.

Witherington, H.C. dan M. Buchori. (1985). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Aksara Baru.

W.S. Winkel. (1983). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT. Gramedia.

LAMPIRAN

FOTO PENGAMBILAN DATA PENELITIAN

Proses pengisian angket kelas X TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta



Uji kompetensi praktik mata diklat PCPT kelas X TKR SMK Muhammadiyah 3
Yogyakarta



Kepada : Yth. Siswa Kelas X TKR
SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan rencana penelitian yang kami lakukan pada siswa kelas X TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, maka kami mohon kesediaan saudara untuk menjawab angket yang kami berikan kepada saudara. Angket ini bertujuan untuk mengungkap sumbangsih variabel persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan minat belajar siswa pada pembelajaran mata diklat perbaikan chasis dan pemindah tenaga (PCPT), terhadap penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Dalam menjawab pernyataan-pernyataan pada angket, kami mohon pada saudara sekalian untuk menjawab dengan apa adanya, yaitu jawaban yang sesuai dengan keadaan saudara yang sebenarnya.

Jawaban yang saudara berikan dalam angket ini, kami jamin tidak ada sangkut pautnya sama sekali terhadap nilai dalam kegiatan belajar saudara. Sedangkan pencantuman nama serta identitas lainnya kami minta, semata-mata hanya untuk memudahkan dalam pengumpulan data.

Atas kesadaran saudara untuk mengisi angket ini, kami ucapkan terimakasih. Bantuan saudara sangat besar artinya bagi kami dan semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik saudara sekalian. Amin.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb.

Yogyakarta, April 2013
Peneliti



Jaka Cipta Perdana
NIM. 06504244029

Nama :
NIS :
Kelas :

ANGKET PERSEPSI TENTANG PENGGUNAAN MEDIA MODUL PADA PEMBELAJARAN MATA DIKLAT PRODUKTIF PCPT

Petunjuk Pengisian

- Berikut ini disajikan beberapa pertanyaan mengenai **persepsi siswa tentang penggunaan media modul** pada pembelajaran mata diklat produktif perbaikan chasis dan pemindah tenaga (PCPT).
- Saudara diminta untuk memilih salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan keadaan saudara atas pertanyaan/pernyataan tersebut, yaitu :

SB : Sangat Baik	TB : Tidak Baik
B : Baik	STB : Sangat Tidak Baik
- Berilah tanda centang (✓) pada tempat yang telah disediakan.
- Karena tidak ada jawaban yang dianggap salah, maka pilihan jawaban yang paling sesuai dengan keadaan saudara sendiri.

Contoh :

No	Pernyataan/Pertanyaan	SB	B	TB	STB
01	Bagaimakah desain sepeda motor tahun 2013?	✓			

Apabila jawaban pertanyaan/pernyataan tersebut yang paling sesuai dengan jawaban saudara adalah **Sangat Baik**, maka berilah tanda centang (✓) pada kolom **SB**.

No	Pernyataan/Pertanyaan	SB	B	TB	STB
01	Bagaimakah anggapan saudara setelah belajar materi PCPT menggunakan modul?				
02	Bagaimakah desain modul yang saudara gunakan?				
03	Bagaimakah gambar yang ada di dalam modul?				

No	Pernyataan/Pertanyaan	SB	B	TB	STB
04	Menggunakan modul tidak cepat membuat saya bosan dalam belajar				
05	Saya termotivasi ketika belajar menggunakan modul				
06	Bagaimakah tampilan luar modul?				
07	Bagaimana perpaduan warna di dalam modul?				
08	Menurut saya modul mudah untuk digunakan				
09	Saya mudah mengerti materi pelajaran PCPT apabila menggunakan modul				
10	Gambar yang tersaji dalam modul membantu saya memahami cara kerja suatu komponen kendaraan				
11	Saya merasa terbantu dalam mempelajari materi PCPT menggunakan modul				
12	Penggunaan modul sesuai untuk pembelajaran mata diklat PCPT				
13	Penggunaan modul membuat saya bersemangat dalam mempelajari materi PCPT				
14	Saya lebih paham terhadap materi PCPT yang dipelajari setelah menggunakan modul				
15	Menurut saya penggunaan modul sangatlah praktis				
16	Bagaimakah kesan saudara terhadap pengembangan modul?				
17	Bagaimakah kelengkapan isi modul?				
18	Bagaimakah kelengkapan gambar di dalam modul?				
19	Bagaimakah kelengkapan petunjuk penggunaan di dalam modul?				
20	Media modul sudah menggunakan perpaduan warna				
21	Bagaimakah kelengkapan nama-nama bagian komponen suatu kendaraan di dalam modul?				
22	Bagaimakah kelengkapan tanda baca (titik, koma, dst) di dalam modul?				
23	Bagaimakah kelengkapan soal-soal latihan di dalam modul?				
24	Bagaimakah tata tulis dan kalimat yang ada di dalam modul?				
25	Bagaimakah penyajian gambar di dalam modul?				

No	Pernyataan/Pertanyaan	SB	B	TB	STB
26	Bagaimakah kejelasan tanda baca (tiik, koma, dst) yang ada di dalam modul?				
27	Bagaimakah kejelasan nama-nama komponen kendaraan pada gambar di dalam modul?				
28	Bagaimakah kejelasan petunjuk penggunaan di dalam modul?				
29	Bagaimakah kejelasan warna yang digunakan di dalam modul?				
30	Bagaimakah keseluruhan isi materi mata diklat PCPT yang tersaji di dalam modul?				
31	Modul dapat digunakan sebagai media pembelajaran PCPT				
32	Bagaimakah kesesuaian isi modul dengan tujuan pembelajaran?				
33	Bagaimakah relevansi materi PCPT dalam modul dengan praktiknya?				
34	Isi modul yang digunakan mudah dipahami dan dimengerti				
35	Bagaimakah fleksibilitas modul yang digunakan?				
36	Bagaimakah tampilan secara keseluruhan modul yang saudara gunakan?				
37	Bagaimakah kondisi modul yang saudara gunakan?				
38	Bagaimakah kejelasan materi PCPT yang disampaikan guru menggunakan modul?				
39	Bagaimakah tutur kata guru saat menjelaskan materi PCPT menggunakan modul?				
40	Bagaimakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya pada saudara setelah menerangkan materi menggunakan modul?				
41	Bagaimakah keaktifan guru saat menerangkan materi mata diklat PCPT menggunakan modul?				
42	Bagaimakah alokasi waktu yang diberikan guru saat pembelajaran PCPT menggunakan modul?				
43	Bagaimakah suasana yang dibangun guru saat pembelajaran PCPT menggunakan modul?				

No	Pernyataan/Pertanyaan	SB	B	TB	STB
44	Bagaimanakah guru mengorganisir jalannya pembelajaran menggunakan modul?				
45	Bagaimanakah pencapaian belajar saudara setelah mempelajari materi PCPT menggunakan modul?				
46	Bagaimanakah peningkatan keaktifan belajar saudara saat pembelajaran PCPT menggunakan modul berlangsung?				
47	Bagaimanakah soal-soal latihan yang ada di dalam modul?				
48	Melalui modul saya dapat mempelajari materi yang belum disampaikan oleh guru				
49	Bagaimanakah kemandirian belajar saudara setelah belajar menggunakan modul?				
50	Belajar materi PCPT menggunakan modul saya merasa diuntungkan karena mendapat suatu hal untuk didiskusikan dengan guru.				

Nama :
NIS :
Kelas :

ANGKET MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT PRODUKTIF PCPT

Petunjuk Pengisian

- Berikut ini disajikan beberapa pertanyaan mengenai **minat belajar siswa** pada mata diklat produktif perbaikan chasis dan pemindah tenaga (PCPT).
- Saudara diminta untuk memilih salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan keadaan saudara atas pernyataan-pernyataan tersebut, yaitu :

SS	: Sangat Setuju	TS	: Tidak Setuju
S	: Setuju	STS	: Sangat Tidak Setuju
- Berilah tanda centang (✓) pada tempat yang telah disediakan.
- Karena tidak ada jawaban yang dianggap salah, maka pilihan jawaban yang paling sesuai dengan keadaan saudara sendiri.

Contoh :

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
01	Saya senang mennyaksikan acara televisi yang mengulas bidang otomotif	✓			

Apabila jawaban pernyataan tersebut yang paling sesuai dengan jawaban saudara adalah **Sangat Setuju**, maka berilah tanda centang (✓) pada kolom SS.

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
01	Saya menganggap materi pelajaran produktif PCPT sangat penting untuk dipelajari				
02	Saya sangat tertarik mempelajari materi pelajaran produktif PCPT				
03	Saya ingin mengetahui lebih dalam tentang materi pelajaran produktif PCPT				

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
04	Saya berusaha mencari informasi selengkap mungkin terkait dengan materi pelajaran produktif PCPT				
05	Saya senang membaca buku yang berkaitan dengan materi pelajaran produktif PCPT				
06	Saya merasa materi pelajaran produktif PCPT bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				
07	Saya merasa mata pelajaran produktif PCPT sangat mudah untuk dipelajari				
08	Saya berusaha memahami berbagai hal yang terkait mata pelajaran produktif PCPT				
09	Saya berusaha untuk menguasai seluruh materi pelajaran produktif PCPT				
10	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan sungguh-sungguh				
11	Saya selalu memperhatikan, saat guru menerangkan materi pelajaran produktif PCPT				
12	Saya mengulang mempelajari materi pelajaran produktif PCPT yang sudah diterangkan oleh guru				
13	Apabila saya menemukan kesulitan dalam memahami materi pelajaran produktif PCPT, saya berusaha untuk mengatasinya				
14	Saya menulis catatan pelajaran produktif PCPT dengan rapih agar saya lebih giat belajar				
15	Saya mengerjakan latihan soal-soal terkait pelajaran produktif PCPT meskipun tidak disuruh oleh guru				
16	Saya belajar materi PCPT ketika guru menerangkan materinya di kelas				
17	Saya tidak pernah terlambat masuk kelas untuk mengikuti pelajaran produktif PCPT				
18	Saya selalu hadir untuk mengikuti pelajaran produktif PCPT				
19	Saya selalu berusaha untuk menyempatkan diri belajar mata pelajaran produktif PCPT				
20	Saya tidak pernah menolak apabila disuruh guru untuk mengerjakan soal di depan kelas				
21	Saya selalu mencari informasi terbaru terkait dengan mata pelajaran produktif PCPT				

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
22	Saat mempelajari materi pelajaran produktif PCPT saya lakukan dengan hati gembira				
23	Saya mempelajari materi pelajaran produktif PCPT lebih dulu sebelum guru menerangkan				
24	Saya selalu fokus saat guru menerangkan materi pelajaran produktif PCPT				
25	Saya sering meminjam buku di perpustakaan yang terkait dengan pelajaran produktif PCPT				
26	Saya selalu mengikuti pelajaran produktif PCPT dengan penuh motivasi				
27	Saya selalu bersemangat dalam mengikuti pelajaran produktif PCPT				
28	Saya selalu membuat ringkasan singkat saat guru menerangkan pelajaran produktif PCPT				
29	Saya selalu berkonsentrasi saat mengikuti pelajaran produktif PCPT				
30	Saya menerima dengan baik penjelasan materi yang telah disampaikan oleh guru				
31	Saya mempelajari mata pelajaran produktif PCPT dengan penuh ketekunan				
32	Saya berusaha dengan keras agar saya mampu menguasai materi pelajaran produktif PCPT				
33	Saya mengoreksi kembali jawaban saya setelah mengerjakan soal latihan				
34	Saya tidak pernah bosan mempelajari materi pelajaran produktif PCPT				
35	Saya berusaha mengerjakan PR yang diberikan guru dengan semangat				
36	Saya tidak berkecil hati saat mendapatkan nilai jelek pada pelajaran produktif PCPT				
37	Saya berusaha lebih giat belajar agar mendapatkan nilai baik pada mata pelajaran produktif PCPT				
38	Saya berusaha jujur dalam mengerjakan soal ulangan mata pelajaran produktif PCPT				
39	Saya berupaya menyelesaikan tugas yang diberikan guru meskipun banyak				
40	Saya memilih belajar di rumah dari pada bermain				
41	Saya berusaha mencoba mengerjakan latihan soal sendiri di rumah meskipun tidak ada PR				

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
42	Saya berusaha membuat orang tua saya bangga dengan cara belajar sungguh-sungguh				
43	Saya berusaha untuk menjaga kebersihan tempat dan alat setelah digunakan untuk praktik				
44	Saya mengembalikan semua peralatan yang digunakan setelah praktik pada tempatnya semula				
45	Saya berusaha untuk mendapatkan nilai yang tertinggi di kelas pada mata pelajaran produktif PCPT				
46	Saya tidak bosan untuk terus mengerjakan soal latihan pelajaran PCPT meskipun saya sering salah menjawabnya.				
47	Saya selalu aktif bertanya pada guru saat pembelajaran PCPT berlangsung				
48	Saya selalu berusaha pantang menyerah dalam mempelajari materi teori dan praktik PCPT				
49	Saya mengajak teman untuk belajar bersama membahas materi pelajaran produktif PCPT				
50	Saya merasa lebih terpacu belajar ketika teman saya mendapatkan nilai ulangan yang lebih tinggi dari saya				

SURAT PERMOHONAN

Kepada :

Yth. Bapak Martubi, M.Pd., MT.
Dosen Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY
Di tempat.

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jaka Cipta Perdana
NIM : 06504244029
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif – S1
Fakultas : Teknik
Judul TAS : Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul dan Wallchart serta Minat Belajar Siswa pada Mata Diklat PCPT Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Mengharapkan kesediaan Bapak untuk memvalidasi instrumen penelitian dalam Tugas Akhir Skripsi (TAS) saya, yaitu berupa angket persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan wallchart serta minat belajar siswa pada mata diklat perbaikan chassis dan pemindah tenaga (PCPT), serta instrumen dokumentasi untuk mengambil data tentang penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Demikian surat permohonan ini saya sampaikan, atas kesediaan dan perhatian Bapak saya ucapan terimakasih.

Yogyakarta, Maret 2013

Mengetahui,
Pembimbing

Agus Budiman, M.Pd., MT.
NIP. 19560217 198203 1 003

Mahasiswa

Jaka Cipta Perdana
NIM. 06504244029

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Martubi, M.Pd., MT.
NIP : 19570906 198502 1 001
Jabatan : Lektor Kepala Pendidikan Teknik Otomotif
Instansi : Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul dan Wallchart serta Minat Belajar Siswa pada Mata Diklat PCPT Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta", dari mahasiswa :

Nama : Jaka Cipta Perdana
NIM : 06504244029

(Telah siap/~~belum~~ siap *) digunakan untuk mengambil data yang dibutuhkan dalam penelitian dengan catatan sebagai berikut :

1. *Jika semua butir soal sesuai dengan indikator yg. akan diulur maka instrumen dapat digunakan*
- 2.
- 3.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, Maret 2013
Validator



Martubi, M.Pd., MT.
NIP. 19570906 198502 1 001

*) coret yang tidak perlu

SURAT PERMOHONAN

Kepada :

Yth. Bapak Dr. Zainal Arifin, MT.
Dosen Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY
Di tempat.

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jaka Cipta Perdana
NIM : 06504244029
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif – S1
Fakultas : Teknik
Judul TAS : Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul dan *Wallchart* serta Minat Belajar Siswa pada Mata Diklat PCPT Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Mengharapkan kesediaan Bapak untuk memvalidasi instrumen penelitian dalam Tugas Akhir Skripsi (TAS) saya, yaitu berupa angket persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan *wallchart* serta minat belajar siswa pada mata diklat perbaikan chasis dan pemindah tenaga (PCPT), serta instrumen dokumentasi untuk mengambil data tentang penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa.

Demikian surat permohonan ini saya sampaikan, atas kesediaan dan perhatian Bapak saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Maret 2013

Mengetahui,
Pembimbing

Mahasiswa



Agus Budiman, M.Pd., MT.
NIP. 19560217 198203 1 003

Jaka Cipta Perdana
NIM. 06504244029

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Zainal Arifin, MT.
NIP : 19690312 200112 1 001
Jabatan : Asisten Ahli Pendidikan Teknik Otomotif
Instansi : Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul dan Wallchart serta Minat Belajar Siswa pada Mata Diklat PCPT Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta", dari mahasiswa :

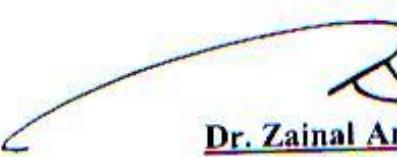
Nama : Jaka Cipta Perdana
NIM : 06504244029

(~~Telah siap/belum siap~~ *) digunakan untuk mengambil data yang dibutuhkan dalam penelitian dengan catatan sebagai berikut :

1. Cermati jumlah butir item dengan tersediaan, waktu pada saat mengisi kuesioner.
2. Cermati bilangan yg digunakan dalam butir kuesioner dengan bilangan yg mudah dipahami.
3. Cermati antara kata/kolemen yang menggunakan terminologi produkif dengan bebas produkif yg suka dirombak.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 22 Maret 2013
Validator


Dr. Zainal Arifin, MT.
NIP. 19690312 200112 1 001

*) coret yang tidak perlu

Jilid Angket Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Media Medias di Sekolah
Kelas X TKA SMK Mekarwulan J. Yogyakarta

Hasil Analisis Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Media Model dan Penerjemah Kelas X TKR SMK Miftahunnisayah 3 Yogyakarta

Standar Kompetensi Memperbaiki Sistem Kenudi - Kelas X TKT 1 SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Daftar Nilai Uji Kompetensi Mata Bidang PCPT

Daftar Nilai UJ Kompetensi Mata Diklat PCPT
perbaiki Sistem Kemudi - Kelas X TKR 1 SMK M

Yogyakarta, April 2013
Guru Mata Diklat PCPT,

Fakhrul Rifa'i, S.Pd.I
NIP/NBM.

Daftar Nilai Uji Kompetensi Matematika PCPT
Standar Kompetensi Menperhukti Sistem Kemud - Kelas X TIKR 3 SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

No	Nama	NIS	Pilihan Ganda																																						Nilai	
			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					
1	Akti Wardani	12457	2	2	0	2	0	2	2	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
2	Atman Alexander B.	12458	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
3	Aji Bud. Laksono	12459	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	
4	Akio Thamio	12460	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75
5	Ali Hidayat	12461	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
6	Amas Yunito	12462	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75
7	Ardy Wijaningso	12463	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	
8	Arif Ananto	12464	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	
9	Bagus Syafo Wibowo	12465	0	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	
10	Budiman Basjoro Putra	12466	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	
11	Dante Kusuma Yudha	12467	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	
12	Deni Triyanto	12468	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	
13	Devi Nurcahyo	12469	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	
14	Dian Ayu Isworo	12470	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65		
15	Dony Kurniawan	12471	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75		
16	Dwi Susanto	12472	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80		
17	Eniun Muhammad Yoga P.	12473	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75		
18	Fajar Zulfi Yanto	12474	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78		
19	Firmita Maulida R.	12475	0	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70		
20	Firdaus Rizky S.	12476	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75		
21	Iman Faustiachman	12477	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72		
22	Ivan Sugiharto Hermaza	12478	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68		
23	Moh. Junaedi	12479	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70		
24	Muhammad Alif Prasitio	12480	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75		
25	Muhammad Firdhi Estomi	12481	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85		
26	Muhammad Ridwan S.	12482	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82		
27	Muhammad Tri Sugiyanto	12483	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80		
28	Nur Bahrun Laguni	12484	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75		
29	Rahmat Priyadi	12485	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70		
30	Risqa Afrian	12486	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75		
31	Rizki Putromo	12487	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82		
32	Ronni Firdia Kurniawati	12488	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78		
33	Sastrina Rudio Dewantoro	12489	0	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68		
34	Sugarsih Davi Cahya	12490	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72		
35	Wahyu Ali Santoso	12491	2	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80		
36	Wahyu Tri Hananto	12492	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70		
37	Wesiu Arif Widowono	12493	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68		
38	Wesiu Pradipta	12494	0	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68		
Jumlah Yang Mengjawab Benar			33	28	34	19	30</b																																			

Daftar Nilai Uji Kompetensi Mata Diklat PCPT
Standar Kompetensi Memperbaiki Sistem Kemudi - Kelas X TKR 2 SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Yogyakarta, April 2013
Guru Mata Diklat PCPT,

Daftar Nilai Praktik Uji Kompetensi Mata Diklat PCPT
Standar Kompetensi Memperbaiki Sistem Kemudi - Kelas X TKR 1 SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

No	Nama	NIS	Aspek Penilaian				Jumlah
			Proses	Hasil kerja	Sikap	Waktu	
1	Aan Abdul Azis	12380	38	25	10	5	78
2	Abdurizal Almi Shafir	12381	35	20	12	5	72
3	Adi Tito Adrianto	12382	25	17	10	5	57
4	Agus Sudianta	12383	35	17	10	5	67
5	Ajie Esa Putra	12384	25	17	10	4	56
6	Alfan Yoga Alfianto	12385	25	20	10	5	60
7	Amrizal Garnis Pratama	12386	35	20	10	5	70
8	Anggit Tri Nugroho	12387	25	20	10	4	59
9	Ari Kurnia Saputra	12388	30	20	10	5	65
10	Aris Yunanto	12389	30	17	10	5	62
11	Bayu Setyawan	12390	30	20	10	5	65
12	Busat Wahyantoro	12391	20	10	10	3	43
13	Celvin Tisa Pratama	12392	30	20	10	4	64
14	Danu Dwi Purnomo	12393	35	25	10	3	73
15	Deny Zheletza Pratama	12394	35	17	10	3	65
16	Dewa Pangestu R.	12395	35	17	10	3	65
17	Dicky Putra Kurniawan	12396	25	20	10	5	60
18	Edi Purnomo	12397	25	20	10	3	58
19	Faizal Herdiansyah	12398	25	17	10	4	56
20	Fenndy Muhammad Rizqi	12399	35	20	10	5	70
21	Galang Oktavian Pangestu	12400	30	20	12	4	66
22	Gielang Hardjuna Wibowo	12401	25	17	10	3	55
23	Ikhwan Giri Cahyanto	12402	35	17	10	3	65
24	Imdad Syafi'i	12403	20	20	10	4	54
25	Kelik Dwi Muryanto	12404	35	20	10	4	69
26	Muh. Imawan Ibnu Madjid	12405	30	20	10	4	64
27	Muh. Rizky Herlambang	12406	35	20	10	5	70
28	Muh. Abdul Azis	12407	25	20	10	4	59
29	Muhammad Aziz	12408	35	25	10	4	74
30	Nanang Pamungkas	12409	25	20	10	4	59
31	Oky Apriyanto	12410	35	25	10	4	74
32	Renza Aldo Febriyan	12411	30	25	10	3	68
33	Rigel Eltanin Mala Dewa	12412	25	20	12	4	61
34	Rocky Perdana Mandala P	12413	30	20	12	4	66
35	Ruli Yanto	12414	35	20	10	3	68
36	Sofwan Fikri	12415	35	20	10	4	69
37	Thito Hikmi Eka Prasetya	12416	30	20	10	3	63
38	Wahyu Kurniawan	12417	35	17	10	3	65
39	Widodo Taufiq Hadi P.	12418	35	20	10	3	68
					Total	2502	
					Rata-rata	64.154	

Yogyakarta, April 2013
Guru Mata Diklat PCPT,



Fakhrur Rifa'i, S.Pd.T
NIP/NBM.

Daftar Nilai Praktik Uji Kompetensi Mata Diklat PCPT
Standar Kompetensi Memperbaiki Sistem Kemudi - Kelas X TKR 2 SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

No	Nama	NIS	Aspek Penilaian				Jumlah
			Proses	Hasil kerja	Sikap	Waktu	
1	Abbas Abdurrohman	12419	25	20	10	3	58
2	Aditya Putra Pratama	12420	30	25	12	4	71
3	Ahmad Rifqi S.	12421	38	25	10	4	77
4	Akbar Muhammad R.S.	12422	20	20	10	4	54
5	Alfredo Korua	12423	35	17	10	3	65
6	Anan Saputro	12424	35	20	10	5	70
7	Arda Syahrul Gunawan	12425	35	17	10	3	65
8	Aria Gusti Nugroho	12426	30	20	12	4	66
9	Aris Muhajir	12427	35	20	10	5	70
10	Bagas Baharudin Anjaya	12428	35	17	10	3	65
11	Bayu Tri Wibowo	12429	35	25	12	4	76
12	Danang Fauzi Efendi	12430	25	20	10	3	58
13	Deni Kurniawan	12431	35	25	10	5	75
14	Deska Dwi Suryo Atmojo	12432	35	17	10	3	65
15	Dhega Nadhira Hutama P.	12433	35	17	10	3	65
16	Dorojatun Joko Semedi	12434	40	25	10	5	80
17	Eko Galih Prasetyo	12435	35	17	10	3	65
18	Fajar Anggoro	12436	38	25	10	4	77
19	Fesa Pratama Nur Aji	12437	35	17	10	3	65
20	Galang Yuda Pradana	12438	35	17	10	3	65
21	Ilham Anugerah Bakti	12439	25	17	10	5	57
22	Indra Prasetya Nugraha	12440	25	17	10	3	55
23	Mas David Surya Putra	12441	38	25	10	5	78
24	Muh. Aldino Syahputra	12442	25	20	12	4	61
25	Muh. Eka Kurniawan	12443	35	25	12	4	76
26	Muh. Ro'if Abdurasyid	12444	25	17	10	4	56
27	Muhammad Mun'im	12445	38	25	10	4	77
28	Novan Bagus Anggoro	12446	35	20	10	3	68
29	Rahmat Danang Prabowo	12447	35	17	10	3	65
30	Resnu Damarjati	12448	30	20	12	4	66
31	Risa Suryakartika	12449	30	20	10	3	63
32	Romi Ardy Putra	12450	35	17	10	3	65
33	Sakti Agus Prabowo	12451	20	10	10	4	44
34	Subkhan Kurniawan P.	12452	35	17	10	3	65
35	Vanda Wisnu Listiawan	12453	40	25	10	4	79
36	Wahyu Nur Seto	12454	35	20	10	3	68
37	Wiemmy Paysta Angga D.	12455	35	20	12	5	72
38	Yuna Rakhmanto	12456	40	25	10	4	79
					Total	2546	
					Rata-rata	67	

Yogyakarta, April 2013
Guru Mata Diklat PCPT,



Fakhru Rifa'i, S.Pd.T
NIP/NBM.

Daftar Nilai Praktik Uji Kompetensi Mata Diklat PCPT
Standar Kompetensi Memperbaiki Sistem Kemudi - Kelas X TKR 3 SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

No	Nama	NIS	Aspek Penilaian				Jumlah
			Proses	Hasil kerja	Sikap	Waktu	
1	Adi Wardani	12457	35	20	10	4	69
2	Atnan Alexsander B.	12458	30	25	12	5	72
3	Aji Budi Laksana	12459	30	25	12	5	72
4	Aldo Trianto	12460	35	25	10	5	75
5	Ali Hidayat	12461	35	20	10	4	69
6	Anas Yunanto	12462	35	20	10	5	70
7	Ardy Wiranthoko	12463	35	20	10	3	68
8	Arief Ananto	12464	35	17	10	3	65
9	Bagas Setyo Wibowo	12465	35	25	10	3	73
10	Bondan Baskoro Putra	12466	35	25	10	5	75
11	Daned Kusuma Yudha	12467	38	25	15	5	83
12	Deni Triyanto	12468	25	20	10	4	59
13	Devi Nurcahyo	12469	25	20	10	5	60
14	Dian Aji Isworo	12470	40	25	10	4	79
15	Dony Kurniawan	12471	30	20	10	4	64
16	Dwi Susanto	12472	25	20	10	4	59
17	Entin Muhammad Yoga P.	12473	35	25	10	3	73
18	Fajar Zuli Yanto	12474	30	20	12	4	66
19	Firman Maulana R.	12475	30	20	10	3	63
20	Handika Rizky S.	12476	20	15	10	4	49
21	Imam Faturochman	12477	30	25	12	4	71
22	Ivan Syaputra Permana	12478	38	25	10	4	77
23	Moh. Junaidi	12479	30	25	12	5	72
24	Muhammad Aji Prasetio	12480	20	20	10	4	54
25	Muhammad Fatikh Fahmi	12481	25	20	12	4	61
26	Muhammad Ridwan S.	12482	25	20	12	4	61
27	Muhammad Tri Sugiyanto	12483	25	20	12	4	61
28	Nur Rahman Laguni	12484	35	20	10	5	70
29	Rahmat Priyadi	12485	25	20	10	5	60
30	Riga Arfian	12486	35	25	10	5	75
31	Rizki Purnomo	12487	25	20	12	4	61
32	Romi Fajar Kurniawan	12488	25	20	10	4	59
33	Satria Ridho Dewanto	12489	25	20	12	4	61
34	Syamsul Dwi Cahya	12490	35	25	10	5	75
35	Wahyu Aji Santoso	12491	25	20	10	5	60
36	Wahyu Tri Hartono	12492	35	25	10	4	74
37	Wisnu Arif Wibowo	12493	25	20	10	4	59
38	Wisnu Pradipta	12494	38	25	10	5	78
						Total	2552
						Rata-rata	67.158

Yogyakarta, April 2013
Guru Mata Diklat PCPT,



Fakhru Rifa'i, S.Pd.T
NIP/NBM.

Rekap Nilai Uji Kompetensi Mata Diklat PCPT Kelas X TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

X TKR 1

No.	N. Praktik	N. Teori	Rt-rt
1	78	70	74
2	72	70	71
3	57	72	64.5
4	67	70	68.5
5	56	72	64
6	60	75	67.5
7	70	70	70
8	59	75	67
9	65	85	75
10	62	68	65
11	65	70	67.5
12	43	85	64
13	64	82	73
14	73	68	70.5
15	65	72	68.5
16	65	70	67.5
17	60	68	64
18	58	72	65
19	56	75	65.5
20	70	68	69
21	66	80	73
22	55	78	66.5
23	65	65	65
24	54	72	63
25	69	68	68.5
26	64	70	67
27	70	78	74
28	59	85	72
29	74	70	72
30	59	78	68.5
31	74	72	73
32	68	70	69
33	61	65	63
34	66	78	72
35	68	72	70
36	69	75	72
37	63	68	65.5
38	65	65	65
39	68	78	73
Rata-rata		68.538	

X TKR 2

No.	N. Praktik	N. Teori	Rt-rt
1	58	80	69
2	71	68	69.5
3	77	72	74.5
4	54	88	71
5	65	72	68.5
6	70	78	74
7	65	70	67.5
8	66	68	67
9	70	68	69
10	65	65	65
11	76	75	75.5
12	58	72	65
13	75	72	73.5
14	65	65	65
15	65	70	67.5
16	80	72	76
17	65	68	66.5
18	77	68	72.5
19	65	72	68.5
20	65	70	67.5
21	57	78	67.5
22	55	85	70
23	78	65	71.5
24	61	68	64.5
25	76	70	73
26	56	78	67
27	77	70	73.5
28	68	80	74
29	65	75	70
30	66	75	70.5
31	63	80	71.5
32	65	70	67.5
33	44	85	64.5
34	65	70	67.5
35	79	70	74.5
36	68	75	71.5
37	72	78	75
38	79	65	72
Rata-rata		69.947	

X TKR 3

No.	N. Praktik	N. Teori	Rt-rt
1	69	70	69.5
2	72	72	72
3	72	75	73.5
4	75	70	72.5
5	69	80	74.5
6	70	75	72.5
7	68	65	66.5
8	65	72	68.5
9	73	78	75.5
10	75	70	72.5
11	83	68	75.5
12	59	85	72
13	60	68	64
14	79	65	72
15	64	75	69.5
16	59	80	69.5
17	73	75	74
18	66	78	72
19	63	70	66.5
20	49	75	62
21	71	72	71.5
22	77	68	72.5
23	72	70	71
24	54	75	64.5
25	61	85	73
26	61	82	71.5
27	61	80	70.5
28	70	75	72.5
29	60	70	65
30	75	75	75
31	61	82	71.5
32	59	78	68.5
33	61	68	64.5
34	75	72	73.5
35	60	80	70
36	74	70	72
37	59	72	65.5
38	78	68	73
Rata-rata		70.5263	

Yogyakarta, April 2013
Guru Mata Diklat PCPT,

Fakhru Rifa'i, S.Pd.T
NIP/NBM.

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

$$= \frac{115(61227) - (402)(17425)}{\sqrt{(115(1440) - (402)^2)(115(2654709) - (17425)^2)}}$$

$$= \frac{7041105 - 7004850}{\sqrt{3996.1660910}}$$

$$= 0.445$$

r_{xy}	0.445	Valid
Rabel	0.279	

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

$$= \frac{115(55375) - (364)(17425)}{\sqrt{(115(1182) - (364)^2)(115(2654709) - (17425)^2)}}$$

$$= \frac{6368125 - 6342700}{\sqrt{3434.1660910}}$$

$$= 0.336$$

r_{xy}	0.336	Valid
Rabel	0.279	

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

$$= \frac{115(57124) - (360)(18177)}{\sqrt{(115(1172) - (360)^2)(115(2885375) - (18177)^2)}}$$

$$= \frac{6696795 - 6673775}{\sqrt{3386.1660910}}$$

$$= 0.307$$

r_{xy}	0.307	Valid
Rabel	0.279	

Perhitungan validitas instrumen untuk butir soal nomor 4-50 sama seperti di atas.

Hasil Uji Validitas Instrumen Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul
Kelas X TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

No. Butir	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel} (0,05), N = 115	Keterangan	Kesimpulan
1	0,463	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
2	0,319	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
3	0,296	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
4	0,613	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
5	0,529	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
6	0,328	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
7	0,303	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
8	0,450	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
9	0,479	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
10	0,356	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
11	0,391	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
12	0,395	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
13	0,449	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
14	0,491	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
15	0,364	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
16	0,414	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
17	0,336	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
18	0,151	0,181	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
19	0,325	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
20	0,312	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
21	0,353	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
22	0,373	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
23	0,296	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
24	0,457	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
25	0,366	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
26	0,370	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
27	0,293	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
28	0,328	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
29	0,318	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
30	0,413	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
31	0,306	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
32	0,309	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
33	0,348	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
34	0,506	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
35	0,457	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
36	0,324	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

37	0,356	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
38	0,307	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
39	0,320	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
40	0,305	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
41	0,353	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
42	0,352	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
43	0,380	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
44	0,175	0,181	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
45	0,420	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
46	0,444	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
47	0,373	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
48	0,376	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
49	0,356	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
50	0,368	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

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

$$= \frac{115(58934) - (371)(18177)}{\sqrt{115(1229)} \{ (371)^2 \} [115(2885375) - (18177)^2]}$$

$$= \frac{6777410 - 6743667}{\sqrt{3694} \cdot 1414796}$$

$$= \frac{6653945 - 6634605}{\sqrt{2820} \cdot 1414796}$$

$$= \frac{6569260 - 6543720}{\sqrt{5180} \cdot 1414796}$$

$$= \frac{0.296}{0.279} \quad \text{Valid}$$

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

$$r_{xy} = \frac{115(57869) - (365)(18177)}{\sqrt{115(1183) - (365)^2} [115(2885375) - (18177)^2]}$$

$$r_{xy} = \frac{6569260 - 6543720}{\sqrt{5180} \cdot 1414796}$$

Perhitungan validitas instrumen untuk butir soal nomor 4-50 sama seperti di atas.

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

$$r_{xy} = \frac{115(57124) - (360)(18177)}{\sqrt{115(1172) - (360)^2} [115(2885375) - (18177)^2]}$$

$$r_{xy} = \frac{6569260 - 6543720}{\sqrt{5180} \cdot 1414796}$$

$$= 0.463$$

$$= 0.319$$

$$r_{xy} = \frac{0.296}{0.279} \quad \text{Valid}$$

Hasil Uji Validitas Instrumen Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT Kelas X

TKR SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

No. Butir	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel} (0,05), N = 115	Keterangan	Kesimpulan
1	0,445	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
2	0,336	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
3	0,307	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
4	0,462	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
5	0,414	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
6	0,405	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
7	0,408	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
8	0,507	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
9	0,318	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
10	0,467	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
11	0,363	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
12	0,455	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
13	0,357	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
14	0,456	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
15	0,543	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
16	0,155	0,181	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
17	0,588	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
18	0,527	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
19	0,554	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
20	0,295	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
21	0,535	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
22	0,328	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
23	0,451	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
24	0,365	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
25	0,494	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
26	0,472	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
27	0,440	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
28	0,471	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
29	0,437	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
30	0,372	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
31	0,457	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
32	0,379	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
33	0,399	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
34	0,560	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
35	0,319	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
36	0,295	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

37	0,348	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
38	0,313	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
39	0,404	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
40	0,323	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
41	0,153	0,181	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
42	0,174	0,181	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
43	0,301	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
44	0,299	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
45	0,329	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
46	0,409	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
47	0,446	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
48	0,366	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
49	0,463	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
50	0,426	0,181	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Jurnal Pendidikan Religius Variabel Persepsi Siswa Terhadap Pengembangan Studi Moshlim dan Baitul Hikmat
Karya X TKT SMK Muhammadiyah J Yogyakarta

Perhitungan Reliabilitas Instrumen Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul

DIRK

K = 30

$$i_1 = \left[\frac{k}{(k-1)} \cdot 1 - \frac{\sum \sigma^2_b}{\sigma^2_1} \right]$$

= 0.871

Nilai reliabilitas instrumen (X_1) sebesar 0.871 termasuk dalam kategori tingkat reliabilitas sangat tinggi.

	Author	Title	Year	Page	Volume	Issue	DOI	PMID	PMCID	Citation
14	Aidy Wardhani	11463	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11463	33322520	S2425-6763(19)30320-1	J Theor Biol. 2019;473:11463.
15	Arif Sujarno	11464	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11464	33322521	S2425-6763(19)30321-3	J Theor Biol. 2019;473:11464.
16	Bahar Soyo Nover	11465	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11465	33322522	S2425-6763(19)30322-5	J Theor Biol. 2019;473:11465.
17	Bambang Hermono Pertiwi	11466	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11466	33322523	S2425-6763(19)30323-9	J Theor Biol. 2019;473:11466.
18	Bambang Kurniawan	11467	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11467	33322524	S2425-6763(19)30324-7	J Theor Biol. 2019;473:11467.
19	Bambang Kurniawan	11468	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11468	33322525	S2425-6763(19)30325-1	J Theor Biol. 2019;473:11468.
20	Den Herdtman	11469	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11469	33322526	S2425-6763(19)30326-3	J Theor Biol. 2019;473:11469.
21	Dian Al Imanova	11470	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11470	33322527	S2425-6763(19)30327-5	J Theor Biol. 2019;473:11470.
22	Dina Susanti	11471	4	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11471	33322528	S2425-6763(19)30328-1	J Theor Biol. 2019;474:11471.
23	Diniyah Akbarunnisa Yani P.	11472	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11472	33322529	S2425-6763(19)30329-7	J Theor Biol. 2019;473:11472.
24	Eduin Rahmatullah	11473	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11473	33322530	S2425-6763(19)30330-3	J Theor Biol. 2019;473:11473.
25	Fauziah Yanti	11474	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11474	33322531	S2425-6763(19)30331-9	J Theor Biol. 2019;473:11474.
26	Firdausi Mardia R.	11475	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11475	33322532	S2425-6763(19)30332-6	J Theor Biol. 2019;473:11475.
27	Fitria Lilia S.	11476	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11476	33322533	S2425-6763(19)30333-3	J Theor Biol. 2019;473:11476.
28	Ibnu Perwachan	11477	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11477	33322534	S2425-6763(19)30334-0	J Theor Biol. 2019;473:11477.
29	Ivanus Perwachan	11478	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11478	33322535	S2425-6763(19)30335-7	J Theor Biol. 2019;473:11478.
30	Joko Sugiharto	11479	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11479	33322536	S2425-6763(19)30336-4	J Theor Biol. 2019;473:11479.
31	Kholisah Andini	11480	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11480	33322537	S2425-6763(19)30337-1	J Theor Biol. 2019;473:11480.
32	Kholisah Andini	11481	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11481	33322538	S2425-6763(19)30338-9	J Theor Biol. 2019;473:11481.
33	Kholisah Andini	11482	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11482	33322539	S2425-6763(19)30339-7	J Theor Biol. 2019;473:11482.
34	Kholisah Andini	11483	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11483	33322540	S2425-6763(19)30340-3	J Theor Biol. 2019;473:11483.
35	Kholisah Andini	11484	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11484	33322541	S2425-6763(19)30341-0	J Theor Biol. 2019;473:11484.
36	Kholisah Andini	11485	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11485	33322542	S2425-6763(19)30342-8	J Theor Biol. 2019;473:11485.
37	Muhammad Firdausi	11486	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11486	33322543	S2425-6763(19)30343-5	J Theor Biol. 2019;473:11486.
38	Nurul Fitriyati	11487	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11487	33322544	S2425-6763(19)30344-2	J Theor Biol. 2019;473:11487.
39	Nurul Fitriyati	11488	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11488	33322545	S2425-6763(19)30345-9	J Theor Biol. 2019;473:11488.
40	Nurul Fitriyati	11489	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11489	33322546	S2425-6763(19)30346-6	J Theor Biol. 2019;473:11489.
41	Nurul Fitriyati	11490	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11490	33322547	S2425-6763(19)30347-4	J Theor Biol. 2019;473:11490.
42	Nurul Fitriyati	11491	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11491	33322548	S2425-6763(19)30348-1	J Theor Biol. 2019;473:11491.
43	Nurul Fitriyati	11492	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11492	33322549	S2425-6763(19)30349-8	J Theor Biol. 2019;473:11492.
44	Nurul Fitriyati	11493	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11493	33322550	S2425-6763(19)30350-5	J Theor Biol. 2019;473:11493.
45	Nurul Fitriyati	11494	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11494	33322551	S2425-6763(19)30351-2	J Theor Biol. 2019;473:11494.
46	Nurul Fitriyati	11495	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11495	33322552	S2425-6763(19)30352-9	J Theor Biol. 2019;473:11495.
47	Nurul Fitriyati	11496	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11496	33322553	S2425-6763(19)30353-6	J Theor Biol. 2019;473:11496.
48	Nurul Fitriyati	11497	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11497	33322554	S2425-6763(19)30354-3	J Theor Biol. 2019;473:11497.
49	Nurul Fitriyati	11498	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11498	33322555	S2425-6763(19)30355-0	J Theor Biol. 2019;473:11498.
50	Nurul Fitriyati	11499	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11499	33322556	S2425-6763(19)30356-7	J Theor Biol. 2019;473:11499.
51	Nurul Fitriyati	11500	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11500	33322557	S2425-6763(19)30357-4	J Theor Biol. 2019;473:11500.
52	Nurul Fitriyati	11501	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11501	33322558	S2425-6763(19)30358-1	J Theor Biol. 2019;473:11501.
53	Nurul Fitriyati	11502	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11502	33322559	S2425-6763(19)30359-8	J Theor Biol. 2019;473:11502.
54	Nurul Fitriyati	11503	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11503	33322560	S2425-6763(19)30360-5	J Theor Biol. 2019;473:11503.
55	Nurul Fitriyati	11504	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11504	33322561	S2425-6763(19)30361-2	J Theor Biol. 2019;473:11504.
56	Nurul Fitriyati	11505	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11505	33322562	S2425-6763(19)30362-9	J Theor Biol. 2019;473:11505.
57	Nurul Fitriyati	11506	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11506	33322563	S2425-6763(19)30363-6	J Theor Biol. 2019;473:11506.
58	Nurul Fitriyati	11507	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11507	33322564	S2425-6763(19)30364-3	J Theor Biol. 2019;473:11507.
59	Nurul Fitriyati	11508	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11508	33322565	S2425-6763(19)30365-0	J Theor Biol. 2019;473:11508.
60	Nurul Fitriyati	11509	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11509	33322566	S2425-6763(19)30366-7	J Theor Biol. 2019;473:11509.
61	Nurul Fitriyati	11510	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11510	33322567	S2425-6763(19)30367-4	J Theor Biol. 2019;473:11510.
62	Nurul Fitriyati	11511	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11511	33322568	S2425-6763(19)30368-1	J Theor Biol. 2019;473:11511.
63	Nurul Fitriyati	11512	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11512	33322569	S2425-6763(19)30369-8	J Theor Biol. 2019;473:11512.
64	Nurul Fitriyati	11513	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11513	33322570	S2425-6763(19)30370-5	J Theor Biol. 2019;473:11513.
65	Nurul Fitriyati	11514	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11514	33322571	S2425-6763(19)30371-2	J Theor Biol. 2019;473:11514.
66	Nurul Fitriyati	11515	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11515	33322572	S2425-6763(19)30372-9	J Theor Biol. 2019;473:11515.
67	Nurul Fitriyati	11516	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11516	33322573	S2425-6763(19)30373-6	J Theor Biol. 2019;473:11516.
68	Nurul Fitriyati	11517	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11517	33322574	S2425-6763(19)30374-3	J Theor Biol. 2019;473:11517.
69	Nurul Fitriyati	11518	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11518	33322575	S2425-6763(19)30375-0	J Theor Biol. 2019;473:11518.
70	Nurul Fitriyati	11519	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11519	33322576	S2425-6763(19)30376-7	J Theor Biol. 2019;473:11519.
71	Nurul Fitriyati	11520	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11520	33322577	S2425-6763(19)30377-4	J Theor Biol. 2019;473:11520.
72	Nurul Fitriyati	11521	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11521	33322578	S2425-6763(19)30378-1	J Theor Biol. 2019;473:11521.
73	Nurul Fitriyati	11522	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11522	33322579	S2425-6763(19)30379-8	J Theor Biol. 2019;473:11522.
74	Nurul Fitriyati	11523	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11523	33322580	S2425-6763(19)30380-5	J Theor Biol. 2019;473:11523.
75	Nurul Fitriyati	11524	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11524	33322581	S2425-6763(19)30381-2	J Theor Biol. 2019;473:11524.
76	Nurul Fitriyati	11525	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11525	33322582	S2425-6763(19)30382-9	J Theor Biol. 2019;473:11525.
77	Nurul Fitriyati	11526	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11526	33322583	S2425-6763(19)30383-6	J Theor Biol. 2019;473:11526.
78	Nurul Fitriyati	11527	3	1	3	4	10.1016/j.jtbi.2019.11527	33322584	S2425-6763(19)30384-3	J Theor Biol. 2019;473:11527.

Jurnal Pendidikan Matematika Variabel Mata Belajar Siswa Pada Mata Diklat (CP) I
Kelas X TCR SMK Muhammadiyah J. Yogyakarta

:rhitungan Reliabilitas Instrumen Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT

Diket

Jumlah Varian Total = 126.6
Jumlah Varian Item = 16.42

= 0.888

Reliabilitas instrumen (α) sebesar 0,888 termasuk dalam kategori tingkat reliabilitas sangat baik.

ANALISIS KORELASI

A. Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa (X_1 Terhadap Y)

Diket :

$$\begin{aligned} n &= 115 & \sum Y &= 8011 \\ \sum X_1 Y &= 1217052 & \sum X_1^2 &= 2654281 \\ \sum X_1 &= 17431 & \sum Y^2 &= 559471,5 \end{aligned}$$

Maka :

$$\begin{aligned} r_{x_1 y} &= \frac{n \sum x_1 y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \\ &= \frac{(115)(1217052) - (17431)(8011)}{\sqrt{(115.2654281 - (17431)^2)(115.559471,5 - (8011)^2)}} \\ &= 0,671 \end{aligned}$$

No.	Koefisien	r_{hitung}	Nilai Korelasi Tingkat Keeratan Hubungan X dan Y	Tingkat Hubungan
1.	$X_1 - Y$	0,671	$\geq 0,40 - < 0,70$	Sedang/Cukup

(Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman, 2011 : 128)

1. Persamaan Regresi :

$$Y = a + bX$$

Dik :

$$\begin{aligned} a &= \frac{(\sum Y)(\sum X_1^2) - (\sum X_1)(\sum X_1 Y)}{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2} \\ &= \frac{(8011)(2654281) - (17431)(1217052)}{(115)(2654281) - (17431)^2} \\ &= 34,944 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{n \sum X_1 Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2} \\ &= \frac{(115)(1217052) - (17431)(8011)}{(115)(2654281) - (17431)^2} \end{aligned}$$

$$= 0,229$$

Maka persamaan regresinya : $Y = 34,944 + 0,229X_1$

B. Kontribusi Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT Terhadap Penggunaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa (X_2 Terhadap Y)

Diket :

$$\begin{aligned} n &= 115 & \sum Y &= 8011 \\ \sum X_2 Y &= 1145817 & \sum X_2^2 &= 2354539 \\ \sum X_2 &= 16407 & \sum Y^2 &= 559471,5 \end{aligned}$$

Maka :

$$\begin{aligned} r_{x_2 y} &= \frac{n \sum x_2 y - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \\ &= \frac{(115)(1145817) - (16407)(8011)}{\sqrt{(115 \cdot 2354539 - (16407)^2)(115 \cdot 559471,5 - (8011)^2)}} \\ &= 0,654 \end{aligned}$$

No.	Koefisien	r_{hitung}	Nilai Korelasi Tingkat Keeratan Hubungan X dan Y	Tingkat Hubungan
1.	$X_2 - Y$	0,654	$\geq 0,40 - < 0,70$	Sedang/Cukup

(Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman, 2011 : 128)

1. Persamaan Regresi :

$$Y = a + bX$$

Dik :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X_2^2) - (\sum X_2)(\sum X_2 Y)}{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}$$

$$= \frac{(8011)(2354539) - (16407)(1143914)}{(115)(2354539) - (16407)^2}$$

$$= 39,683$$

$$b = \frac{n \sum X_2 Y - (\sum X_2)(\sum Y)}{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}$$

$$= \frac{(115)(1143914) - (16407)(8011)}{(115)(2354539) - (16407)^2}$$

$$= 0,210$$

Maka persamaan regresinya : $Y = 39,683 + 0,210X_2$

C. Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT Secara Bersama-sama Terhadap Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa (X_1X_2 Terhadap Y)

Dik : $r_{x_1y} = 0,671$

$$r_{x_2y} = 0,654$$

$$r_{x_1x_2} = 0,522$$

Maka :

$$\begin{aligned} R_{y,x_1,x_2} &= \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2 r_{yx_1} r_{yx_2} r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}} \\ &= \sqrt{\frac{(0,671)^2 + (0,654)^2 - 2(0,671)(0,654)(0,522)}{1 - (0,522)^2}} \\ &= 0,760 \end{aligned}$$

No.	Koefisien	R_{hitung}	Nilai Korelasi Tingkat Keeratan Hubungan X dan Y	Tingkat Hubungan
1.	$X_1X_2 - Y$	0,760	$\geq 0,70 - < 0,90$	Kuat/Tinggi

(Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman, 2011 : 128)

Koefisien Determinasi (R^2) dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} R^2 &= (R_{yx_1x_2})^2 \\ &= (0,760)^2 \\ &= 0,578 \end{aligned}$$

1. Persamaan Regresi :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dik : $\sum Y = 8011$ $\sum X_2 Y = 1145817$ $n = 115$

$$\sum X_1 = 17431$$

$$\sum X_1 X_2 = 2493638$$

$$\sum X_2 = 16407$$

$$\sum X_1^2 = 2654281$$

$$\sum X_1 Y = 1217052 \quad \sum X_2^2 = 2354539$$

Untuk menghitung harga=harga a, b₁, b₂, digunakan persamaan berikut:

$$\sum Y = a_n + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 Y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

Selanjutnya adalah memasukkan harga-harga tersebut kedalam rumus:

$$1145817 = 16407 a + 2493638 b_1 + 2354539 b_2 \dots \dots \dots \quad (3)$$

Agar perhitungan (a) menjadi 0 (nol) pada persamaan 1 dan 2, maka persamaan (1) dikalikan 151,573913 dan persamaan (2) dikalikan 1, hasilnya menjadi :

$$1214258,617 = 17431 \text{ a} + 2642084,878 \text{ b}_1 + 2486873,191 \text{ b}_2$$

$$1217052 = 17431 \text{ a} + 2654281 \text{ b}_1 + 2493638 \text{ b}_2$$

$$-2793,383 = 0 \text{ a} - 12196,122 \text{ b}_1 - 6764,809 \text{ b}_2$$

Agar perhitungan (a) menjadi 0 (nol) pada persamaan 1 dan 3, maka persamaan (1) dikalikan 142,6695652 dan persamaan (2) dikalikan 1, hasilnya menjadi :

$$1142925,887 = 16407 \text{ a} + 2486873,191 \text{ b}_1 + 2340779,557 \text{ b}_2$$

$$1145817 = 16407 a + 2493638 b_1 + 2354539 b_2$$

$$-2891,113 = 0 \text{ a} - 6764,809 \text{ b}_1 - 13759,443 \text{ b}_2$$

$$-2891.113 = -6764.809 b_1 - 13759.443 b_2 \dots \quad (5)$$

Persamaan (4) dikalikan dengan 6764,809, persamaan (5) dikalikan dengan 12196,122 hasilnya menjadi :

$$-18896702.46 = -82504435.87 b_1 - 45762640.81 b_2, \dots \quad (4)$$

$$\begin{aligned}
 16363664,4 &= 0 b_1 + 122049204,7 b_2 \\
 b_2 &= 16363664,4 : 122049204,7 \\
 b_2 &= 0,134074322
 \end{aligned}$$

Harga b_2 dimasukkan ke dalam salah satu persamaan (4) atau persamaan (5). Dalam hal ini dimasukkan dalam persamaan (4), maka :

$$\begin{aligned}
 -2793,383 &= -12196,122 b_1 - 6764,809 (0,134074322) \\
 -2793,383 &= -12196,122 b_1 - 906,9871801 \\
 -12196,122 b_1 &= 2793,383 - 906,9871801 = 3700,37018 \\
 b_1 &= 3700,37018 : 12196,122 = 0,303405474
 \end{aligned}$$

Harga b_1 dan b_2 dimasukkan ke dalam persamaan (1), maka :

$$\begin{aligned}
 8011 &= 115 a + 17431 (0,303405474) + 16407 (0,134074322) \\
 8011 &= 115 a + 5288,660823 + 2199,757401 \\
 115 a &= 8011 - 5288,660823 - 2199,757401 \\
 a &= 522,581776 : 115 = 4,544189357
 \end{aligned}$$

Jadi persamaan regresinya : $Y = 4,544 + 0,303X_1 + 0,134X_2$

UJI HIPOTESIS

A. Kontribusi Relatif

Untuk mengetahui besarnya kontribusi relatif tiap prediktor dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Burhan Nurgiantoro, 2000: 301) :

$$SR\% = \frac{b \sum xy}{JK_{reg}} \times 100\%$$

Diket :

$$\begin{aligned}
 b_1 &= 0,303 \\
 b_2 &= 0,134 \\
 \sum x_1 y &= 1217052 \\
 \sum x_2 y &= 1145817
 \end{aligned}$$

$$JK_{reg} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y = (0,303 \times 1217052) + (0,134 \times 1145817) \\ = 369260,2389 + 153624,6374 = \mathbf{522884,8763}$$

1. Kontribusi Relatif Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul (X₁)

$$SR\% (X_1) = \frac{b_1 \sum x_1 y}{JK_{reg}} \times 100\% \\ = \frac{(0,303 \times 1217052)}{522884,8763} \times 100\% \\ = 70,62 \%$$

2. Kontribusi Relatif Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT (X₂)

$$SR\% (X_2) = \frac{b_2 \sum x_2 y}{JK_{reg}} \times 100\% \\ = \frac{(0,134 \times 1145817)}{522884,8763} \times 100\% \\ = 29,38 \%$$

3. Kontribusi Relatif (SR%) X₁X₂-Y

Variabel	Kontribusi Relatif (%)
X ₁	70,62 %
X ₂	29,38 %
Jumlah	100 %

B. Kontribusi Efektif

Untuk mengetahui besarnya kontribusi efektif dapat dihitung dengan rumus berikut (Burhan Nurgiantoro, 2000 : 303) :

$$SE\% = SR\% \times R^2$$

1. Kontribusi Efektif Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul (X₁)

Dik:

$$SR\% (X_1) = 70,62 \%$$

$$R^2 = 0,578$$

Maka :

$$SE\% = SR\% (X_1) \times R^2 = 70,62 \% \times 0,578 = \mathbf{40,82 \%}$$

2. Kontribusi Efektif Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT (X₂)

Dik:

$$SR\% (X_2) = 29,38 \%$$

$$R^2 = 0,578$$

Maka :

$$SE\% = SR\% (X_2) \times R^2 = 29,38 \times 0,578 = \mathbf{16,98 \%}$$

3. Kontribusi Efektif (SE%) X₁X₂-Y

Variabel	Kontribusi Efektif (%)
X ₁	40,82 %
X ₂	16,98 %
Jumlah	57,80 %

Uji Validitas Instrumen

1. Variabel Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul dan *Wallchart*

Keterangan :

r_{tabel} pada N = 115 dengan taraf signifikansi 5% = 0,181 (Junaidi, 2010 : 3).
Jika r_{hitung} > r_{tabel}, maka dinyatakan “valid”

Correlation			
	Correlation	Total Item	Keterangan
VAR00001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.463** .000 115	Valid r _{hitung} > r _{tabel}
VAR00002	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.319** .001 115	Valid r _{hitung} > r _{tabel}
VAR00003	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.296** .001 115	Valid r _{hitung} > r _{tabel}
VAR00004	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.613** .000 115	Valid r _{hitung} > r _{tabel}
VAR00005	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.529** .000 115	Valid r _{hitung} > r _{tabel}
VAR00006	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.328** .000 115	Valid r _{hitung} > r _{tabel}
VAR00007	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.303** .001 115	Valid r _{hitung} > r _{tabel}
VAR00008	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.450** .000	Valid r _{hitung} > r _{tabel}

	N	115	
VAR00009	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.479** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00010	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.356** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00011	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.391** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00012	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.395** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00013	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.449** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00014	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.491** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00015	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.364** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00016	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.414** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00017	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.336** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00018	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.151 .108	Tidak Valid $r_{hitung} < r_{tabel}$

	N	115	
VAR00019	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.325** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00020	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.312** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00021	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.353** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00022	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.373** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00023	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.296** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00024	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.457** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00025	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.366** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00026	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.370** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00027	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.293** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00028	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.328** .000	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$

	N	115	
VAR00029	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.318** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00030	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.413** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00031	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.306** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00032	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.309** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00033	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.348** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00034	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.506** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00035	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.457** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00036	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.324** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00037	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.356** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00038	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.307** .001	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$

	N	115	
VAR00039	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.320** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00040	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.305** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00041	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.353** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00042	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.352** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00043	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.380** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00044	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.175 .061 115	Tidak Valid $r_{hitung} < r_{tabel}$
VAR00045	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.420** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00046	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.444** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00047	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.373** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00048	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.376** .000	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$

	N	115	
VAR00049	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.356** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00050	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.368** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Variabel Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT

Keterangan :

r_{tabel} pada $N=115$ dengan taraf signifikansi $5\% = 0,181$ (Junaidi, 2010 : 3). jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka dinyatakan “valid”

Correlation			
	Correlation	Total Item	Keterangan
VAR00001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.445** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00002	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.337** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00003	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.307** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00004	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.462** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00005	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.414** .000	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$

	N	115	
VAR00006	Pearson Correlation	.405 **	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00007	Pearson Correlation	.408 **	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00008	Pearson Correlation	.507 **	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00009	Pearson Correlation	.318 **	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	115	
VAR00010	Pearson Correlation	.467 **	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00011	Pearson Correlation	.363 **	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00012	Pearson Correlation	.455 **	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00013	Pearson Correlation	.357 **	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00014	Pearson Correlation	.456 **	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00015	Pearson Correlation	.543 **	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	

	N	115	
VAR00016	Pearson Correlation	.155	Tidak Valid $r_{hitung} < r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.097	
	N	115	
VAR00017	Pearson Correlation	.588**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00018	Pearson Correlation	.527**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00019	Pearson Correlation	.554**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00020	Pearson Correlation	.295**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	115	
VAR00021	Pearson Correlation	.535**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00022	Pearson Correlation	.328**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00023	Pearson Correlation	.451**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00024	Pearson Correlation	.365**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	

VAR00025	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.494** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00026	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.472** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00027	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.440** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00028	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.471** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00029	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.437** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00030	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.372** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00031	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.457** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00032	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.379** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00033	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.399** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00034	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.560** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$

VAR00035	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.319** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00036	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.295** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00037	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.348** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00038	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.313** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00039	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.404** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00040	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.323** .000 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
VAR00041	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.153 .103 115	Tidak Valid $r_{hitung} < r_{tabel}$
VAR00042	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.174 .063 115	Tidak Valid $r_{hitung} < r_{tabel}$
VAR00043	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.301** .001 115	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$

VAR00044	Pearson Correlation	.299**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	115	
VAR00045	Pearson Correlation	.329**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00046	Pearson Correlation	.409**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00047	Pearson Correlation	.446**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00048	Pearson Correlation	.366**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00049	Pearson Correlation	.463**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	
VAR00050	Pearson Correlation	.426**	Valid $r_{hitung} > r_{tabel}$
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	115	

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Uji Reliabilitas Instrumen

1. Variabel Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul

Scale : ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	115	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	115	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.871	50

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
VAR00001	3.2261	.53082	115
VAR00002	3.1739	.46379	115
VAR00003	3.1304	.62858	115
VAR00004	2.8870	.63197	115
VAR00005	3.0957	.57695	115
VAR00006	2.8783	.66422	115
VAR00007	3.1652	.60597	115
VAR00008	3.2000	.51640	115
VAR00009	3.1217	.66422	115
VAR00010	3.3217	.55485	115
VAR00011	3.2174	.50926	115
VAR00012	3.1304	.52183	115
VAR00013	2.8783	.65088	115
VAR00014	3.0783	.63726	115
VAR00015	3.2000	.59530	115
VAR00016	3.2783	.52227	115
VAR00017	2.9478	.61905	115
VAR00018	3.2348	.51861	115
VAR00019	3.2870	.52591	115
VAR00020	3.3565	.54918	115
VAR00021	3.4522	.49989	115
VAR00022	3.2174	.52620	115

VAR00023	3.2696	.50126	115
VAR00024	3.0348	.56086	115
VAR00025	3.1043	.59786	115
VAR00026	3.1130	.52591	115
VAR00027	3.1739	.59620	115
VAR00028	3.2348	.53526	115
VAR00029	3.1652	.60597	115
VAR00030	3.0783	.57959	115
VAR00031	3.3913	.55718	115
VAR00032	3.2435	.53951	115
VAR00033	3.2000	.56506	115
VAR00034	2.9826	.56168	115
VAR00035	3.0783	.62334	115
VAR00036	3.0783	.54849	115
VAR00037	3.2261	.51403	115
VAR00038	3.1391	.60534	115
VAR00039	3.0348	.59132	115
VAR00040	3.3391	.57563	115
VAR00041	3.0261	.56910	115
VAR00042	3.2261	.47868	115
VAR00043	3.1826	.50580	115
VAR00044	3.2522	.52722	115
VAR00045	3.0435	.58327	115
VAR00046	3.2783	.62895	115
VAR00047	3.1739	.50019	115
VAR00048	3.3043	.51595	115
VAR00049	2.9826	.70066	115
VAR00050	3.2261	.49667	115

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	154.8348	104.806	.422	.867
VAR00002	154.8870	106.785	.279	.869
VAR00003	154.9304	106.171	.240	.870
VAR00004	155.1739	101.952	.574	.864
VAR00005	154.9652	103.613	.487	.866
VAR00006	155.1826	105.554	.269	.870
VAR00007	154.8957	106.200	.249	.870
VAR00008	154.8609	105.068	.410	.867
VAR00009	154.9391	103.444	.428	.867
VAR00010	154.7391	105.844	.308	.869
VAR00011	154.8435	105.765	.348	.868
VAR00012	154.9304	105.627	.352	.868

VAR00013	155.1826	103.975	.397	.867
VAR00014	154.9826	103.526	.443	.867
VAR00015	154.8609	105.489	.313	.869
VAR00016	154.7826	105.417	.371	.868
VAR00017	155.1130	105.698	.282	.869
VAR00018	154.8261	108.303	.102	.872
VAR00019	154.7739	106.369	.279	.869
VAR00020	154.7043	106.386	.263	.870
VAR00021	154.6087	106.223	.310	.869
VAR00022	154.8435	105.835	.329	.869
VAR00023	154.7913	106.816	.251	.870
VAR00024	155.0261	104.622	.413	.867
VAR00025	154.9565	105.445	.315	.869
VAR00026	154.9478	105.874	.325	.869
VAR00027	154.8870	106.364	.240	.870
VAR00028	154.8261	106.285	.281	.869
VAR00029	154.8957	106.007	.264	.870
VAR00030	154.9826	105.000	.365	.868
VAR00031	154.6696	106.416	.256	.870
VAR00032	154.8174	106.466	.262	.870
VAR00033	154.8609	105.875	.299	.869
VAR00034	155.0783	104.038	.464	.866
VAR00035	154.9826	104.087	.408	.867
VAR00036	154.9826	106.245	.276	.869
VAR00037	154.8348	106.104	.312	.869
VAR00038	154.9217	106.143	.254	.870
VAR00039	155.0261	106.061	.268	.870
VAR00040	154.7217	106.325	.254	.870
VAR00041	155.0348	105.788	.304	.869
VAR00042	154.8348	106.367	.311	.869
VAR00043	154.8783	105.897	.338	.869
VAR00044	154.8087	108.016	.126	.872
VAR00045	155.0174	104.877	.373	.868
VAR00046	154.7826	104.224	.393	.867
VAR00047	154.8870	106.013	.331	.869
VAR00048	154.7565	105.870	.333	.869
VAR00049	155.0783	104.932	.296	.869
VAR00050	154.8348	106.086	.326	.869

Setelah dilakukan pengujian reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach's*, didapat $r_{11} = 0,871$. Berdasarkan tabel tingkat reliabilitas, instrumen termasuk dalam kategori tingkat reliabilitas sangat bagus (*very good*).

2. Variabel Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT

Scale : ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	115	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	115	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.888	50

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
VAR00001	3.4957	.55209	115
VAR00002	3.1652	.51180	115
VAR00003	3.3304	.50821	115
VAR00004	3.0435	.56803	115
VAR00005	2.8522	.55002	115
VAR00006	3.0696	.69739	115
VAR00007	2.7130	.74651	115
VAR00008	3.1913	.54444	115
VAR00009	3.1304	.60003	115
VAR00010	3.1913	.61979	115
VAR00011	3.1304	.52183	115
VAR00012	2.8870	.67233	115
VAR00013	3.2000	.53311	115
VAR00014	3.1652	.57629	115
VAR00015	2.8261	.69156	115
VAR00016	3.0435	.65415	115
VAR00017	3.0957	.63486	115
VAR00018	3.2261	.64971	115
VAR00019	3.0174	.59209	115
VAR00020	2.9043	.62089	115
VAR00021	2.9391	.61111	115
VAR00022	3.0870	.46951	115
VAR00023	2.6348	.62591	115
VAR00024	3.0783	.49820	115
VAR00025	2.7478	.68625	115

VAR00026	3.1565	.50595	115
VAR00027	3.0609	.50065	115
VAR00028	2.8783	.63726	115
VAR00029	3.0609	.44499	115
VAR00030	3.1565	.58627	115
VAR00031	2.9478	.45583	115
VAR00032	2.9826	.45850	115
VAR00033	2.9217	.53225	115
VAR00034	2.9391	.58169	115
VAR00035	2.9652	.52866	115
VAR00036	2.9391	.40364	115
VAR00037	3.2261	.45999	115
VAR00038	2.9478	.49282	115
VAR00039	3.1304	.48706	115
VAR00040	2.6087	.69706	115
VAR00041	2.5217	.92098	115
VAR00042	3.2870	.55827	115
VAR00043	3.2000	.44327	115
VAR00044	3.2087	.44909	115
VAR00045	3.2000	.51640	115
VAR00046	2.9652	.45750	115
VAR00047	2.8609	.45667	115
VAR00048	3.0522	.51031	115
VAR00049	2.9652	.56086	115
VAR00050	3.1739	.66571	115

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	148.0261	121.464	.404	.885
VAR00002	148.3565	123.074	.295	.887
VAR00003	148.1913	123.437	.265	.887
VAR00004	148.4783	121.111	.420	.885
VAR00005	148.6696	121.872	.372	.886
VAR00006	148.4522	120.811	.352	.886
VAR00007	148.8087	120.384	.351	.886
VAR00008	148.3304	120.767	.470	.885
VAR00009	148.3913	122.749	.269	.887
VAR00010	148.3304	120.557	.422	.885
VAR00011	148.3913	122.696	.322	.886
VAR00012	148.6348	120.251	.406	.885
VAR00013	148.3217	122.694	.314	.887
VAR00014	148.3565	121.109	.414	.885
VAR00015	148.6957	118.722	.497	.884

VAR00016	148.4783	124.831	.098	.890
VAR00017	148.4261	118.685	.550	.883
VAR00018	148.2957	119.403	.483	.884
VAR00019	148.5043	119.656	.516	.884
VAR00020	148.6174	122.958	.243	.888
VAR00021	148.5826	119.701	.495	.884
VAR00022	148.4348	123.441	.290	.887
VAR00023	148.8870	120.733	.405	.885
VAR00024	148.4435	122.845	.326	.886
VAR00025	148.7739	119.527	.446	.885
VAR00026	148.3652	121.567	.436	.885
VAR00027	148.4609	121.987	.403	.886
VAR00028	148.6435	120.337	.425	.885
VAR00029	148.4609	122.514	.404	.886
VAR00030	148.3652	122.129	.326	.886
VAR00031	148.5739	122.212	.424	.885
VAR00032	148.5391	122.987	.343	.886
VAR00033	148.6000	122.189	.358	.886
VAR00034	148.5826	119.701	.522	.884
VAR00035	148.5565	123.179	.275	.887
VAR00036	148.5826	124.175	.261	.887
VAR00037	148.2957	123.298	.311	.887
VAR00038	148.5739	123.457	.273	.887
VAR00039	148.3913	122.503	.366	.886
VAR00040	148.9130	122.115	.265	.888
VAR00041	149.0000	124.368	.072	.893
VAR00042	148.2348	124.813	.126	.889
VAR00043	148.3217	123.887	.264	.887
VAR00044	148.3130	123.866	.262	.887
VAR00045	148.3217	123.132	.287	.887
VAR00046	148.5565	122.688	.374	.886
VAR00047	148.6609	122.314	.413	.886
VAR00048	148.4696	122.742	.326	.886
VAR00049	148.5565	121.161	.422	.885
VAR00050	148.3478	120.755	.375	.886

Setelah dilakukan pengujian reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach's*, didapat $r_{11} = 0,888$. Berdasarkan tabel tingkat reliabilitas, instrumen termasuk dalam kategori tingkat reliabilitas sangat bagus (*very good*).

Uji Normalitas

Tests of Normality

Test Statistics

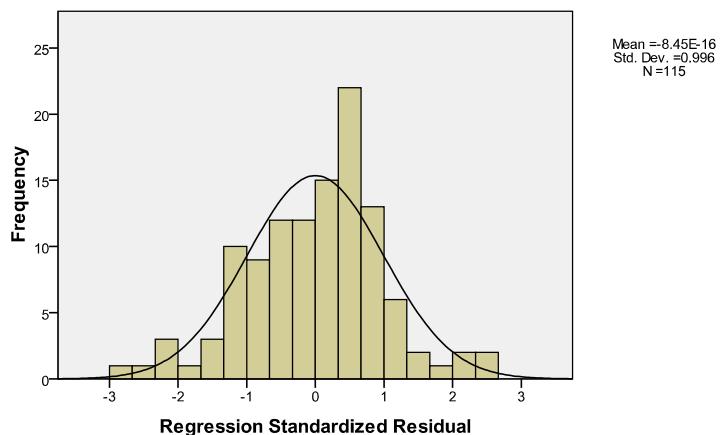
	Persepsi	Minat	Kompetensi
Chi-Square	48.130 ^a	52.635 ^b	28.696 ^c
df	39	41	24
Asymp. Sig.	.150	.105	.232

- a. 40 cells (100.0%) have expected frequencies less than
5. The minimum expected cell frequency is 2.9.
- b. 42 cells (100.0%) have expected frequencies less than
5. The minimum expected cell frequency is 2.7.
- c. 25 cells (100.0%) have expected frequencies less than
5. The minimum expected cell frequency is 4.6.

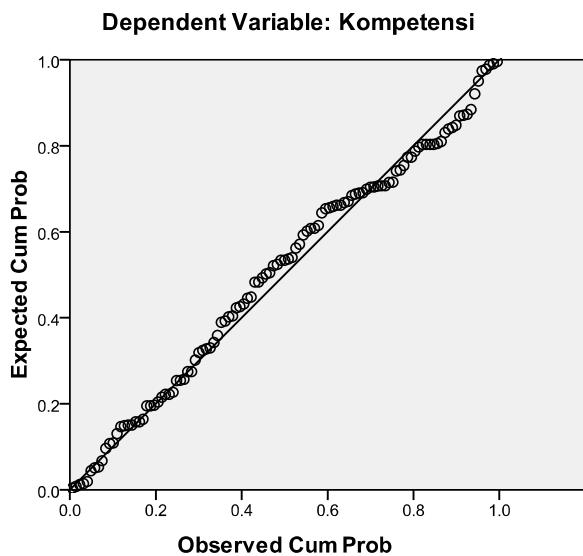
1. Variabel Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Modul dan *Wallchart* dengan Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT

Histogram

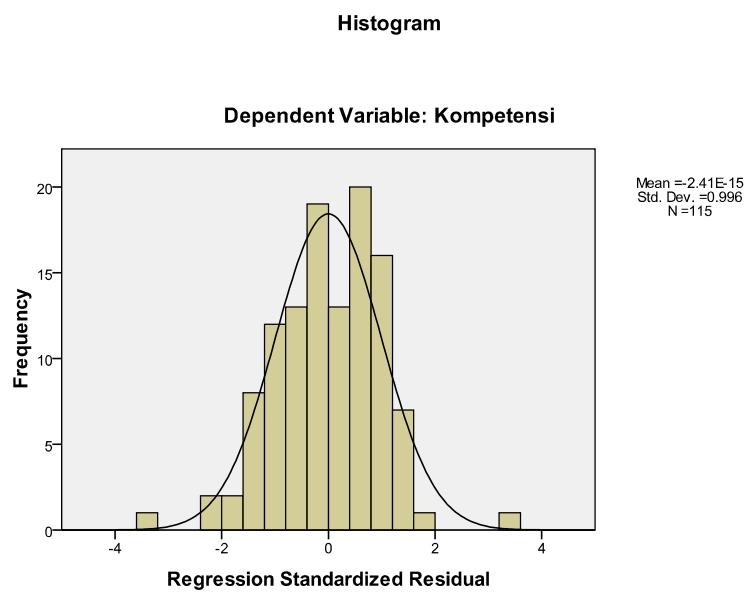
Dependent Variable: Kompetensi



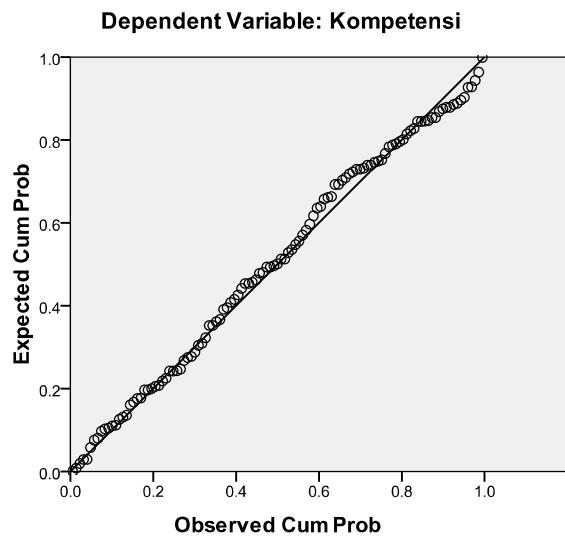
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



2. Variabel Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCPT dengan Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Berdasarkan tabel hasil uji normalitas sebaran skor di atas, nampak bahwa haraga *Asymp. Sig* yang diperoleh semuanya lebih besar dari harga α pada taraf signifikansi 5 % yakni 0,05, sehingga memberikan pengertian bahwa skor kesemua variabel di atas berdistribusi normal.

Uji Linieritas

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kompetensi * Persepsi	115	100.0%	0	.0%	115	100.0%
Kompetensi * Minat	115	100.0%	0	.0%	115	100.0%

Kompetensi (Y) * Persepsi (X₁)

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kompetensi *	Between Groups	(Combined)	904.693	39	23.197	3.388
Persepsi	Linearity	639.563	1	639.563	93.398	.000
	Deviation from Linearity	265.130	38	6.977	1.019	.000
	Within Groups	513.581	75	6.848		
	Total	1418.274	114			

Kompetensi (Y) * Minat (X₂)

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kompetensi *	Between Groups	(Combined)	912.692	41	22.261	3.214
Minat	Linearity	607.476	1	607.476	87.712	.000
	Deviation from Linearity	305.216	40	7.630	1.102	.000
	Within Groups	505.582	73	6.926		
	Total	1418.274	114			

a. Uji Linieritas Antara Persepsi Siswa Tentang penggunaan media Modul dengan Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Hasil analisis uji linieritas diperoleh harga $F_{hitung} = 1,01$. Tabel distribusi F pada taraf signifikansi 5% dengan $dk_{pembilang} k = 2$ dan $dk_{penyebut} n-k-1 = 112$ diperoleh harga $F_{tabel} = 3,08$, dapat diketahui bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,01 < 3,08$), maka dapat disimpulkan bahwa hubungan persepsi siswa tentang penggunaan media modul dan *wallchart* dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa adalah linier.

b. Uji Linieritas Antara Minat Belajar Siswa Pada mata Diklat PCPT dengan Penguasaan Kompetensi Produktif PCPT Siswa

Hasil analisis uji linieritas diperoleh harga $F_{hitung} = 1,10$. Tabel distribusi F pada taraf signifikasi 5% dengan $dk_{pembilang} k = 2$ dan $dk_{penyebut} n-k-1 = 112$ diperoleh harga $F_{tabel} = 3,08$ dapat diketahui bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,10 < 3,08$), maka dapat disimpulkan bahwa hubungan minat belajar siswa pada mata diklat PCPT dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT siswa adalah linier.

Uji Multikolinieritas

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Minat, Persepsi ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics		
	Tolerance	VIF	
1	Persepsi	.727	1.375
	Minat	.727	1.375

a. Dependent Variable: Kompetensi

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimensi on	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Persepsi	Minat
1	1	2.995	1.000	.00	.00	.00
	2	.003	31.876	.52	.02	.85
	3	.002	36.792	.48	.98	.15

a. Dependent Variable: Kompetensi

Dari hasil perhitungan toleransi dan VIF di atas, maka toleransi lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10 sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinieritas dalam model persamaan regresi ganda.

ANALISIS KORELASI

1. Analisis korelasi *product moment*

a. Persepsi siswa dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Persepsi ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Kompetensi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.672 ^a	.451	.446	2.625

a. Predictors: (Constant), Persepsi

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant)	34.951	3.611	9.678	.000
	Persepsi	.229	.024	.672	.9.634

a. Dependent Variable: Kompetensi

b. Minat belajar siswa dengan penguasaan kompetensi produktif PCPT

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Minat ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Kompetensi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.654 ^a	.428	.423	2.678

a. Predictors: (Constant), Minat

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant)	39.683	3.268	12.145	.000
	Minat	.210	.023		

a. Dependent Variable: Kompetensi

2. Analisis korelasi ganda

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Minat, Persepsi ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.760 ^a	.578	.570	2.312

a. Predictors: (Constant), Minat, Persepsi

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	819.527	409.763	76.649	.000 ^a
	Residual	598.747	5.346		
	Total	1418.274			

a. Predictors: (Constant), Minat, Persepsi

b. Dependent Variable: Kompetensi

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant)	27.093	3.457	7.837	.000
	Persepsi	.155	.025		
	Minat	.134	.023		

a. Dependent Variable: Kompetensi



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; teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 1362/UN34.15/PL/2013

23 April 2013

Lamp. : 1 (satu) benda

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Kota Madya Yogyakarta c.q. Kepala Dinas Perijinan Kota Yogyakarta
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Yogyakarta
5. Pimpinan Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah PDM Kota Yogyakarta
6. Kepala / Direktur/ Pimpinan : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul "KONTRIBUSI PERSEPSI SISWA TENTANG PENGGUNAAN MEDIA MODUL DAN WALLCHART SERTA MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT PCPT TERHADAP PENGUASAAN KOMPETENSI PRODUKTIF PCPT SISWA KELAS X TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA", bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
	Jaka Cipta Perdana	06504244029	Pend. Teknik Otomotif - S1	SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Agus Budiman, M.Pd, MT.
NIP : 19560217 198203 1 003

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 23 April 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



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/3504/V/4/2013

Membaca Surat : Wakil Dekan I Fak. Teknik UNY Nomor : 1362/UN34.15/ PL/2013
Tanggal : 23 April 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 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen 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.

DILIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : JAKA CIPTA PERDANA NIP/NIM : 06504244029
Alamat : KARANGMALANG, YOGYAKARTA
Judul : KONTRIBUSI PERSEPSI SISWA TENTANG PENGGUNAAN MEDIA MODUL DAN WALLCHART SERTA MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT PCPT TERHADAP PENGUSAAN KOMPETENSI PRODUKTIF PCPT SISWA KELAS X TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
Lokasi : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA Kota/Kab. KOTA YOGYAKARTA
Waktu : 23 April 2013 s/d 23 Juli 2013

Dengan Ketentuan

- Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Valikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
- Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuh cap institusi;
- Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati 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;
- Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal 23 April 2013
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Hendar Susilowati, SH
NIP. 19580120 198503 2 003

Tembusan :

- Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
- Walikota Yogyakarta cq Dinas Perizinan
- Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY
- Wakil Dekan I Fak. Teknik UNY
- Yang Bersangkutan

الله سلطان المسلمين
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA

Jalan Sultan Agung 14, Telepon (0274)375917, Faks. (0274) 411947, Yogyakarta 55151
e-mail: dikdasmenpdm_vk@yahoo.com

IZIN PENELITIAN/SKRIPSI/OBSERVASI

No. : 362/REK/III.4/F/2013

Setelah membaca surat dari : **Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta**
No. : **1362/UN34.15/PL/2013** Tgl.: **23 April 2013**
Perihal : **Surat Izin Penelitian**

dan berdasar Putusan Sidang Majelis Dikdasmen PDM Kota Yogyakarta, hari **Kamis** tanggal **14 Jumadats Tsaniyah 1434 H**, bertepatan tanggal **25 April 2013** yang salah satu agenda sidangnya membahas pemberian izin penelitian/praktek kerja/observasi, maka dengan ini kami memberikan izin kepada:

Nama Terang : **JAKA CIPTA PERDANA** NIM. **6504244029**
Pekerjaan : Mahasiswa pada prodi Pendidikan Teknik Otomotif **Universitas Negeri Yogyakarta**
alamat **Karangmalang Yogyakarta**.
Pembimbing : **Agus Budiman, M.Pd., M.T.**

untuk melakukan observasi/penelitian/pengumpulan data dalam rangka menyusun Skripsi :

Judul : **KONTRIBUSI PERSEPSI SISWA TENTANG PENGGUNAAN MEDIA MODUL DAN WALLCHART SERTA MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT PCPT TERHADAP PENGUASAAN KOMPETENSI PRODUKTIF PCPT SISWA KELAS X TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA.**

Lokasi : **SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.**

dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menyerahkan tembusan surat ini kepada pejabat yang dituju.
2. Wajib menjaga rasa tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku di sekolah/setempat.
3. Wajib memberi laporan hasil penelitian/praktek kerja/observasi kepada Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Yogyakarta.
4. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Persyarikatan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah.
5. Surat izin ini dapat diajukan kembali untuk mendapat perpanjangan bila di-perlukan.
6. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu bila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

MASA BERLAKU 2 (DUA) BULAN :

26-4-2013 sampai dengan 26-06-2013

Tanda tangan Pemegang Izin.

Jaka Cipta Perdana

Yogyakarta, 26 April 2013

Ketua,

Drs. H. ARIS THOBIRIN, M.Si
NBM. 670.217

Sekretaris,

DIMAS ARIOSUMILIH, S.Pd.
NBM. 951.119

Tembusan:

1. PDM Kota Yogyakarta.
2. Dekan FT UNY
3. SMK Muh. 3 Yk.



PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH

SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

RINTISAN SEKOLAH BERTARAF INTERNASIONAL (RSBI)

Terakreditasi A Tahun 2008

Jl. Pramuka No. 62 Giwangan , Telp. (0274) 372778 Fax. (0274) 411106 Yogyakarta 55163

Website: www.info@smkmuh3-yog.sch.id E-mail : info@smkmuh3-yog.sch.id



SURAT KETERANGAN

NOMOR :275 /SURKET/III.4.AU.403/A/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. H. Sukisno Suryo, M.Pd

NBM. : 548.444.

Jabatan : Kepala Sekolah

Unit Kerja : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Jaka Cipta Perdana

No. Mhs : 6504244029

Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif

Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah selesai melaksanakan penelitian pada tanggal 26 April s.d. 1 Mei 2013 untuk penilitian skripsi dengan judul : " **KONSTribusi PERSEpsi SISWA TENTANG PENGGUNAAN MEDIA MODUL DAN WALLCHART SERTA MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT PCPT TERHADAP PENGUSAAN KOMPETENSI PRODUKTIF PCPT SISWA KELAS X TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA.**"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

RTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR / TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

hasiswa : Joko Cipto Perdana
siswa : 06804244020
TAS : Kontribusi Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Media Model
dan Wallchart serta Minat Belajar Siswa Pada Mata Diklat PCP Terhadap
Peningkatan Kompetensi Produktif PEP Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan
SMK Muhammadiyah Zahl 3 Yogyakarta.
bimbing : Agus Budiman, M.Pd, M.T.

Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
Senin, 17 Des 2012	Judul	* kontribusi Area	Budiman
abu, 16 Jan 2013	BAB I -	* Jenis-jenis Member + tambahan durar teori yang relevan dengan	Budiman
	BAB II	Variable yang relevan	
		Jenis-jenis langkap + tambahan daftar pustaka	
Senin, 01 Feb 2013	BAB I -	* CNCR untuk mengurangi Budiman	
	BAB III	WTF dan langkap, * Perbaiki definisi klasifikasi	
		Variable	
		* Daftar pustaka benar Yang terbaik dalam penilaian	
		* Penilaian tidak pada penjabaran tetapi dengan dalam benar	

1:
ahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
a lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
itu ini wajib dilampirkan pada laporanPASTAS Av, nsn



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa

Joko Cipto Pardana

No. Mahasiswa

0800 10-11 029

Judul PA/TAS

Kontribusi Pengembangan Metoda Modul
Gun Wallchart Serta Manfaat Belajar soal pada Mata Kuliah PCPT
Terhadap Pengembangan Keterampilan Produktif PCPT diantara Kelas X Teknik
Konfession Kristen STK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
Agus Budiman, M.Pd, M.T.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Selasa 12 Feb 2013	BAB I -	* Latar Belakang Masalah	<i>Budiman</i>
2		BAB III	(LB) → kemandirian	
3			Idea dengan festival &	
4			Aja buk: sertai & bertemu	
5			Masalah utama * Identifikasi Masalah	
6			Bentuk Uraian Sabtu -	
7			Sabtu yang berhubungan dengan Masalah utama & cara mengatasinya Pada kesulitan tetapi bisa terjadi cahaya)	
8	Rabu, 27 Feb 2013	BAB I -	* Raksasa Masalah → Praktis yang akan dijelaskan dan Penelitian berbasis dasar,	<i>Budiman</i>
9		BAB III		
10			* Penjelasan Arahannya	

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PA/TAS

Modul & desain harus dipersiapkan
sebelum (mengajukan/pembahasan)

* Carilah teman



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR / TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Jaka Cipta Perdana

Nama Mahasiswa

No. Mahasiswa

Judul PA/TAS

Dosen Pembimbing

060 42-44020

Kontribusi Perspektif Siswa Terhadap Pengembangan Model Model dan
Wallchart Setiap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PORT
Terhadap Pengaruh Keterlibatan Produktif PGPT Siswa Laki-laki & Perempuan
Kendaraan Masa Depan Muhammadiyah & Log-Zelbetta.
Agus Bustaman, M.Pd., M.T.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Selasa 13 Maret 2013	BAB I —	* perselisih antar Budiman	Budiman
2		BAB III	bukan (terjalinan) bukan terjalinan)	Budiman
3			*	
4			* Area yang terlalu panjang, perlu dipotong	
5			Secara fungsi ada tanpa menghambat inti penulisan yang relevan	
6	Selasa, 26 Maret 2013	BAB II —	* penulisan yang dituliskan tidak pas dan akan yang bermunculan	Budiman
7		BAB III	*	Budiman
8			* pelajaran tidak hubungan antara variabel	
9			* variabel pertama dengan op. Var tidak	
10	Selasa 02 April 2013	BAB II — BAB III	* bu - 3 Model ditambahkan * pertama kali menyebut * lengkap dengan instrumen penelitian * pertama kali menyebut BAB III	Budiman

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporanPA/TAS



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Joko Cipto Pardana
No. Mahasiswa : 06804244020
Judul PA/TAS : Pembibis Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Mesin Mobil dan Wallchart Serta Minat Belajar Siswa Pada Mata Stiklat PEPR Terhadap Penggunaan Koperasi Projek PCPT Sebagai Pendekatan Dalam Pembelajaran Matematika
Dosen Pembimbing : SMAL Muhammad Yoh. S. Logaritma
Ayu Rusdiana, M.Pd, M.T.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Jum'at 19 April 2013	BAB III	* pembangkalan laju inflator pada motor	<u>✓ Reediman</u>
2			kompetisi, laju	
3			50 butir pertanyaan	
4			* laju & satuan metrik penelitian	
5				
6	Jum'at 10 Mei 2013	BAB IV	* perbaikan pengujian hipotesis penelitian	<u>✓ Reediman</u>
7			* Masukan, perbaikan	
8			hasil penelitian yang relevant pada pembahasan	
9			& BAB IV	
10				

Ceterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PA/TAS



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Jalen Erfan Pardana
No. Mahasiswa : 06004294 049
Judul PA/TAS : Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Model dan
Soalchart Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Kuliah PCPT
Terhadap Pengembangan Kompetensi Profesional PdPT Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta Muhamad Zahri
Dosen Pembimbing : Agus Budiman, M.Pd, M.T.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Senin 13 Mei 2013	BAB IV - V	* Lengkap dengan Daftar isi, Daftar tabel . Jst. * Buat Perhitungan Manual.	Budiman
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

eterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporanPA/TAS

Tabel r (Koefisien Korelasi Sederhana)

$df = 1 - 200$

Tabel r untuk df = 1 - 50

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Tabel r untuk df = 51 - 100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Tabel r untuk df = 101 - 150

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
101	0.1630	0.1937	0.2290	0.2528	0.3196
102	0.1622	0.1927	0.2279	0.2515	0.3181
103	0.1614	0.1918	0.2268	0.2504	0.3166
104	0.1606	0.1909	0.2257	0.2492	0.3152
105	0.1599	0.1900	0.2247	0.2480	0.3137
106	0.1591	0.1891	0.2236	0.2469	0.3123
107	0.1584	0.1882	0.2226	0.2458	0.3109
108	0.1576	0.1874	0.2216	0.2446	0.3095
109	0.1569	0.1865	0.2206	0.2436	0.3082
110	0.1562	0.1857	0.2196	0.2425	0.3068
111	0.1555	0.1848	0.2186	0.2414	0.3055
112	0.1548	0.1840	0.2177	0.2403	0.3042
113	0.1541	0.1832	0.2167	0.2393	0.3029
114	0.1535	0.1824	0.2158	0.2383	0.3016
115	0.1528	0.1816	0.2149	0.2373	0.3004
116	0.1522	0.1809	0.2139	0.2363	0.2991
117	0.1515	0.1801	0.2131	0.2353	0.2979
118	0.1509	0.1793	0.2122	0.2343	0.2967
119	0.1502	0.1786	0.2113	0.2333	0.2955
120	0.1496	0.1779	0.2104	0.2324	0.2943
121	0.1490	0.1771	0.2096	0.2315	0.2931
122	0.1484	0.1764	0.2087	0.2305	0.2920
123	0.1478	0.1757	0.2079	0.2296	0.2908
124	0.1472	0.1750	0.2071	0.2287	0.2897
125	0.1466	0.1743	0.2062	0.2278	0.2886
126	0.1460	0.1736	0.2054	0.2269	0.2875
127	0.1455	0.1729	0.2046	0.2260	0.2864
128	0.1449	0.1723	0.2039	0.2252	0.2853
129	0.1443	0.1716	0.2031	0.2243	0.2843
130	0.1438	0.1710	0.2023	0.2235	0.2832
131	0.1432	0.1703	0.2015	0.2226	0.2822
132	0.1427	0.1697	0.2008	0.2218	0.2811
133	0.1422	0.1690	0.2001	0.2210	0.2801
134	0.1416	0.1684	0.1993	0.2202	0.2791
135	0.1411	0.1678	0.1986	0.2194	0.2781
136	0.1406	0.1672	0.1979	0.2186	0.2771
137	0.1401	0.1666	0.1972	0.2178	0.2761
138	0.1396	0.1660	0.1965	0.2170	0.2752
139	0.1391	0.1654	0.1958	0.2163	0.2742
140	0.1386	0.1648	0.1951	0.2155	0.2733
141	0.1381	0.1642	0.1944	0.2148	0.2723
142	0.1376	0.1637	0.1937	0.2140	0.2714
143	0.1371	0.1631	0.1930	0.2133	0.2705
144	0.1367	0.1625	0.1924	0.2126	0.2696
145	0.1362	0.1620	0.1917	0.2118	0.2687
146	0.1357	0.1614	0.1911	0.2111	0.2678
147	0.1353	0.1609	0.1904	0.2104	0.2669
148	0.1348	0.1603	0.1898	0.2097	0.2660
149	0.1344	0.1598	0.1892	0.2090	0.2652
150	0.1339	0.1593	0.1886	0.2083	0.2643

Tabel r untuk df = 151 - 200

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
151	0.1335	0.1587	0.1879	0.2077	0.2635
152	0.1330	0.1582	0.1873	0.2070	0.2626
153	0.1326	0.1577	0.1867	0.2063	0.2618
154	0.1322	0.1572	0.1861	0.2057	0.2610
155	0.1318	0.1567	0.1855	0.2050	0.2602
156	0.1313	0.1562	0.1849	0.2044	0.2593
157	0.1309	0.1557	0.1844	0.2037	0.2585
158	0.1305	0.1552	0.1838	0.2031	0.2578
159	0.1301	0.1547	0.1832	0.2025	0.2570
160	0.1297	0.1543	0.1826	0.2019	0.2562
161	0.1293	0.1538	0.1821	0.2012	0.2554
162	0.1289	0.1533	0.1815	0.2006	0.2546
163	0.1285	0.1528	0.1810	0.2000	0.2539
164	0.1281	0.1524	0.1804	0.1994	0.2531
165	0.1277	0.1519	0.1799	0.1988	0.2524
166	0.1273	0.1515	0.1794	0.1982	0.2517
167	0.1270	0.1510	0.1788	0.1976	0.2509
168	0.1266	0.1506	0.1783	0.1971	0.2502
169	0.1262	0.1501	0.1778	0.1965	0.2495
170	0.1258	0.1497	0.1773	0.1959	0.2488
171	0.1255	0.1493	0.1768	0.1954	0.2481
172	0.1251	0.1488	0.1762	0.1948	0.2473
173	0.1247	0.1484	0.1757	0.1942	0.2467
174	0.1244	0.1480	0.1752	0.1937	0.2460
175	0.1240	0.1476	0.1747	0.1932	0.2453
176	0.1237	0.1471	0.1743	0.1926	0.2446
177	0.1233	0.1467	0.1738	0.1921	0.2439
178	0.1230	0.1463	0.1733	0.1915	0.2433
179	0.1226	0.1459	0.1728	0.1910	0.2426
180	0.1223	0.1455	0.1723	0.1905	0.2419
181	0.1220	0.1451	0.1719	0.1900	0.2413
182	0.1216	0.1447	0.1714	0.1895	0.2406
183	0.1213	0.1443	0.1709	0.1890	0.2400
184	0.1210	0.1439	0.1705	0.1884	0.2394
185	0.1207	0.1435	0.1700	0.1879	0.2387
186	0.1203	0.1432	0.1696	0.1874	0.2381
187	0.1200	0.1428	0.1691	0.1869	0.2375
188	0.1197	0.1424	0.1687	0.1865	0.2369
189	0.1194	0.1420	0.1682	0.1860	0.2363
190	0.1191	0.1417	0.1678	0.1855	0.2357
191	0.1188	0.1413	0.1674	0.1850	0.2351
192	0.1184	0.1409	0.1669	0.1845	0.2345
193	0.1181	0.1406	0.1665	0.1841	0.2339
194	0.1178	0.1402	0.1661	0.1836	0.2333
195	0.1175	0.1398	0.1657	0.1831	0.2327
196	0.1172	0.1395	0.1652	0.1827	0.2321
197	0.1169	0.1391	0.1648	0.1822	0.2315
198	0.1166	0.1388	0.1644	0.1818	0.2310
199	0.1164	0.1384	0.1640	0.1813	0.2304
200	0.1161	0.1381	0.1636	0.1809	0.2298

NILAI-NILAI CHI KUADRAT

dk	Tarat 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

TABEL XII
NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI F

Baris atas untuk 5%
Baris bawah untuk 1%

$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	76	100	200	500	00		
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254		
	4.052	4.999	5.403	5.625	5.764	5.859	5.928	5.981	6.022	6.056	6.082	6.106	6.142	6.169	6.208	6.234	6.258	6.286	6.302	6.223	6.334	6.352	6.361	6.366		
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.36	19.37	19.38	19.39	19.40	19.41	19.42	19.43	19.44	19.45	19.46	19.47	19.47	19.48	19.49	19.49	19.50	19.50		
	98.49	99.01	99.17	99.25	99.30	99.33	99.34	99.38	99.38	99.40	99.41	99.42	99.43	99.44	99.45	99.46	99.47	99.48	99.48	99.49	99.49	99.49	99.50	99.50		
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.88	8.84	8.81	8.78	8.76	8.74	8.71	8.69	8.66	8.64	8.62	8.60	8.58	8.57	8.56	8.54	8.54	8.53		
	34.12	30.81	29.46	28.71	28.24	27.91	27.67	27.49	27.34	27.23	27.13	27.05	26.92	26.83	26.69	26.60	26.50	26.41	26.30	26.27	26.23	26.18	26.14	26.12		
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.93	5.91	5.87	5.84	5.80	5.77	5.74	5.71	5.70	5.68	5.66	5.65	5.64	5.63		
	21.20	18.00	18.69	18.98	18.52	18.21	18.48	18.40	18.46	18.44	18.45	18.47	18.43	18.45	18.46	18.47	18.47	18.47	18.47	18.48	18.49	18.49	18.50	18.48		
5	6.81	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.78	4.74	4.70	4.68	4.64	4.60	4.56	4.53	4.50	4.46	4.44	4.42	4.40	4.38	4.37	4.36		
	16.26	13.27	12.06	11.39	10.97	10.67	10.45	10.27	10.15	10.05	9.96	9.89	9.77	9.68	9.55	9.47	9.38	9.29	9.24	9.17	9.13	9.07	9.04	9.02		
6	5.89	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.96	3.92	3.87	3.84	3.81	3.77	3.75	3.72	3.71	3.69	3.68	3.67		
	13.74	10.92	9.78	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98	7.87	7.79	7.72	7.60	7.52	7.39	7.31	7.23	7.14	7.09	7.02	6.98	6.94	6.90	6.88		
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.63	3.60	3.57	3.52	3.49	3.44	3.41	3.38	3.34	3.32	3.29	3.28	3.25	3.24	3.23		
	12.25	9.55	8.45	7.85	7.46	7.19	7.00	6.84	6.71	6.62	6.54	6.47	6.35	6.27	6.15	6.07	5.98	5.90	5.85	5.78	5.75	5.67	5.65	5.65		
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.68	3.58	3.50	3.44	3.39	3.34	3.31	3.28	3.23	3.20	3.15	3.12	3.08	3.05	3.03	3.00	2.98	2.96	2.94	2.93		
	11.28	8.65	7.58	7.01	6.83	6.37	6.18	6.03	5.91	5.82	5.74	5.67	5.60	5.56	5.48	5.36	5.28	5.20	5.11	5.06	5.00	4.98	4.91	4.88	4.86	
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.13	3.10	3.07	3.02	2.98	2.93	2.90	2.86	2.82	2.80	2.77	2.78	2.73	2.72	2.71		
	10.58	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.62	5.47	5.36	5.26	5.18	5.11	5.00	4.92	4.80	4.73	4.64	4.56	4.51	4.45	4.41	4.36	4.33	4.31	4.30	
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.87	2.94	2.91	2.86	2.82	2.77	2.74	2.70	2.67	2.64	2.61	2.59	2.56	2.55	2.54		
	10.04	7.56	6.55	5.99	5.84	5.39	5.21	5.06	4.95	4.85	4.78	4.71	4.60	4.52	4.41	4.33	4.25	4.17	4.12	4.05	4.01	3.96	3.93	3.91		
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.86	2.82	2.78	2.74	2.70	2.65	2.61	2.57	2.53	2.50	2.47	2.45	2.42	2.41	2.40		
	9.65	7.20	6.22	5.67	5.32	5.07	4.88	4.74	4.63	4.54	4.46	4.40	4.29	4.21	4.10	4.02	3.94	3.86	3.80	3.74	3.70	3.66	3.62	3.60		
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	8.93	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	6.70	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	5.96	5.03	4.89	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		

$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	76	100	200	500	00		
15	4.54	3.88	3.28	3.06	2.90	2.79	2.70	2.64	2.59	2.55	2.51	2.48	2.43	2.39	2.33	2.28	2.25	2.21	2.18	2.15	2.12	2.10	2.08	2.07		
	8.88	6.36	5.42	4.88	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.73	3.67	3.58	3.48	3.38	3.29	3.20	3.12	3.07	3.00	2.97	2.92	2.89	2.87		
16	4.49	3.83	3.24	3.01	2.85	2.74	2.68	2.59	2.54	2.49	2.45	2.42	2.37	2.33	2.28	2.24	2.20	2.18	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	2.98	2.89	2.86	2.80	2.77	2.75		
17	4.45	3.59	3.20	2.98	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	1.98		
	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.83	3.79	3.68	3.59	3.52	3.45	3.35	3.27	3.16	3.08	3.00	2.92	2.88	2.86	2.83	2.78	2.76	2.75		
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.68	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	1.98	1.94	1.91	1.88	1.88		
	8.18	5.83	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.38	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	1.92	1.89	1.87	1.85	1.84	1.84		
	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.71	3.58	3.45	3.37	3.30	3.23	3.13	3.05	2.94	2.86	2.77	2.69	2.63	2.58	2.53	2.47	2.44	2.42		
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.20	2.15	2.09	2.05											

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

v ₂ = dk penyebut	v ₁ = 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	00
1.000	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	0,13	1,08
	6,68	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	1,64	1,54	1,44	1,38	1,28	1,19	1,11
200	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	1,62	1,53	1,48	1,39	1,33	1,28	1,20



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/11-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Jaka Cipta Perdana
No. Mahasiswa : 06504249023
Judul PA / Skripsi : Kontribusi Persebaran Rentang Penggunaan Melia Malabar dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Diktat RPP Terhadap Pengembangan Kompetensi Produktif Siswa Kelas X Tahun Kedua di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Dosen Pembimbing : Agus Budiman, M.Pd, M.T.

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Agus Budiman, M.Pd, M.T.	Ketua Pengaji	A. Budiman	20/06/2013
2	Moch. Solikam, M.Ker.	Sekretaris Pengaji		20/06/2013
3	Dr. Tawardiyo U., M. Pd.	Pengaji Utama		20/06/2013

Keterangan :

1. Arsip Jurusan
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir / Tugas Akhir Skripsi