

KONSTRIBUSI KESIAPAN BELAJAR DAN KELENGKAPAN SARANA BELAJAR
SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI
PADA MATA PELAJARAN SISTEM STARTER DAN PENGISIAN
DI SMK NEGERI 1 BINANGUN

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Disusun Oleh:
Nendi Gusnianto
NIM.12504244014

PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi yang Berjudul:

**"KONTRIBUSI KESIAPAN BELAJAR DAN KELENGKAPAN SARANA
BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA
MATA PELAJARAN SISTEM STARTER DAN PENGISIAN DI SMK NEGERI 1
BINANGUN"**

Disusun Oleh:

Nama :Neridi Gusnianto

NIM :12504244014

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk

dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi

Yogyakarta, 05 Desember 2016

Mengetahui,
Ketua Program studi
PendidikanTeknikOtomotif

Disetujui,
DosenPembimbing


Dr.ZainalArifin,M.T
NIP.19690312 200112 1 001


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

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

KONTRIBUSI KESIAPAN BELAJAR DAN KELENGKAPAN SARANA BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA MATA PELAJARAN SISTEM STARTER DAN PENGISIAN DI SMK NEGERI 1 BINANGUN

Disusun Oleh:

Nama : Nendi Gusnianto

NIM : 12504244014

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada
tanggal 19 Desember 2016

TIM PENGUJI

Nama/jabatan

Martubi, M.Pd., M.T

Ketua Penguji/Pembimbing

Drs. Sukaswanto, M.Pd

Sekretaris

Drs. Moch. Solikin, M.Kes.

Penguji

Tanda Tangan



Tanggal

29/12/2016

28/12/2016

29/12/2016

Yogyakarta, 19 Desember 2016

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001



HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Nendi Gusnianto
NIM : 12504244014
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul Tugas Akhir Skripsi : Kontribusi Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sisitem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali sebagai acuan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim dan disebutkan dalam daftar pustaka. Saya tidak keberatan jika karya ini diunggah dimedia sosial elektronik (diupload diinternet)

Yogyakarta, 15 Desember 2016

Yang menyatakan,


Nendi Gusnianto
NIM. 12504244014

MOTO

"Yang Berdoa Tanpa Usaha, Bagaikan Pemanah Tanpa Busur"

(Ali Bin Abi Thalib)

"Maka Sesungguhnya Bersama Kesulitan Itu Ada Kemudahan. Sesungguhnya

Bersama Kesulitan Itu Ada Kemudahan"

(Q.S. Al-insyirah:5-6)

"Dan Janganlah Kamu Berputus Asa Dari Rahmat Allah Sesungguhnya Tiada
Berputus Assa Dari Rahmat Allah Melainkan Orang-Orang Yang Kufur (Terhadap
Karunia Allah)"

(Q.S. Yusuf:87)

"Berusaha Dan Berdoa Adalah Kunci Dari Kesuksesan"

(Penulis)

HALAMAN PERSEMPAHAN

Alhamdulillah hirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Hasil karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua penulis. Untuk Bapak dan Ibu yang selalu mencintai dan menyayangi, yang selalu mendoakan disetiap sujudmu dan ridhomu yang selalu kau berikan untuk kebaikan anak tersayang, semoga gelar Sarjana Pendidikan ini dapat memberikan kebahagian.
2. Seluruh keluarga besar baik dari keluarga Bapak dan keluarga Ibu, yang selalu memberikan motivasi, nasihat dan doa selama penulis menempuh studi ini.
3. Teman-teman seperjuangan PTO C 2012, terima kasih atas kebersamaan yang tiada tara ini, semoga tetap menjaga tali silaturohim dan kelak beradadijalan kesuksesan masing-masing.
4. Teman-teman KKN, terimakasih atas kebersamaan selama mengikuti kegiatan KKN, perjuangan yang dilewati bersama selama masa-masa KKN dan semoga menjadi orang yang bermanfaat bagi masyarakat dan sukses selalu.
5. Ida haifah ,terimakasih yang selama ini selalu memberi motivasi , nasihat dan selalu menemani dalam hari-hari yang dilewati bersama selama penulis menempuh studi ini, semoga kebersamaan ini slalu membawa kebahagiaan.

**KONTRIBUSI KESIAPAN BELAJAR DAN KELENGKAPAN SARANA
BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA dKELAS XI PADA
MATA PELAJARAN SISTEM STARTER DAN PENGISIAN DI SMK NEGERI 1
BINANGUN**

Oleh:

Nendi Gusnianto

NIM 12504244014

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi: (1) Kesiapan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI Pada Mata pelajaran Sistem Starter dan pengisian di SMK Negeri 1 Binangun; (2) Kelengkapan Sarana Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI Pada Mata pelajaran Sistem Starter dan pengisian di SMK Negeri 1 Binangun; dan (3) Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI Pada Mata pelajaran Sistem Starter dan pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

Penelitian ini merupakan penelitian *expost facto* dengan pendekatan kuantitatif, populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMK Negeri 1 Binangun yang berjumlah 169 siswa, dengan menggunakan teknik proportional random sampling dan dilihat pada tabel Isaac dan Michael diperoleh jumlah sampel sebanyak 114 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan dokumentasi. Uji coba intrumen dilakukan pada 30 siswa di SMK Negeri 1 Binangun yang bukan merupakan sampel penelitian. Uji validitas menggunakan teknik analisis korelasi Product Moment dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach alpha. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas, uji linieritas, uji multikoloniearitas, dan uji heteroskedastisitas. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi sederhana dan regresi ganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kontribusi yang positif dan signifikan: (1) Kesiapan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI ditunjukkan dengan $R^2_{x_1y}$ 0,103 dan Sumbangan Efektif (SE) sebesar 9,20%; (2) Kelengkapan Sarana Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI ditunjukkan dengan $R^2_{x_1y}$ 0,064 dan Sumbangan Efektif (SE) sebesar 1,20%; dan (3) Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI ditunjukkan dengan $R^2_{y(1,2)}$ 0,104 dan Sumbangan Efektif (SE) sebesar 10,40%

Kata kunci: kesiapan Belajar, Kelengkapan Sarana Belajar Siswa, Hasil Belajar Siswa Kelas XI

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan segala karunia, rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya yang berjudul Kontribusi Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun ini dengan baik.

Dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penyelesaian skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr.Rochmat Wahab, M.Pd.,M.A, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Widarto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Zainal Arifin, M.T selaku Ketua Program Studi Pendidikan teknik Otomotif, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dan selaku validator instrument.
4. Bapak Martubi, M.Pd.,M.T. selaku dosen pembimbing skripsi, terimakasih atas bimbingannya dan saran selama penulisan ini.
5. Bapak Drs. Sukaswanto, M.Pd. selaku dosen validator instrument

6. Bapak Parwoto, S.Pd, M.Pd. selaku kepala sekolah SMK Negeri 1 Binangun yang telah memberikan ijin penelitian.
7. Bapak Drs. Hadi Waluyo selaku Kepala Program Studi Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 binangun.
8. Bapak Sukasna, S.Pd selaku guru pengampu mata pelajaran sistem starter dan pengisian SMK Negeri 1 binangun.
9. Siswa kelas XI TKR atas bantuan dan kerja samanya selama penelitian.
10. Teman-teman PTO C 2012 yang telah banyak membantu
11. Kedua orang tua atas dukungan dan doanya.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Berbagai upaya telah penulis lakukan untuk menyelesaikandan menyempurnakan Tugas Akhir skripsi ini , namun penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu para pembaca harap memakluminya. Penulis berharap semoga tulisan ini bisa berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 13 Desember 2016

Yang menyatakan,


Nendi Gusnianto
NIM. 12504244014

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Kesiapan belajar	11
a. Pengertian Kesiapan Belajar	11
b. Faktor Yang Mempengaruhi Kesiapan Belajar.....	12
2. Kelengkapan Sarana belajar	17
a. Pengertian Sarana Belajar	17
b. Peran Sarana Belajar Dalam Proses Pembelajaran.....	18
c. Jenis-Jenis Sarana Belajar	19
3. Hasil Belajar Siswa.....	26
a. Pengertian Hasil belajar	26
b. Konsep Dasar Penilaian.....	27
c. Ciri-ciri Penilaian Pendidikan.....	32
B. Penelitian Yang Relevan	47
C. Kerangka Berfikir	49
D. Hipotesis Penelitian	51

Halaman

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	52
A. Jenis Penelitian	52
B. Tempat dan Waktu Penelitian	52
C. Populasi dan Sampel Penelitian	53
D. Definisi Operasional dan Variabel	54
E. Teknik Pengumpulan Data	55
F. Instrumen Penelitian	57
G. Validasi dan Realiabilitas Instrumen	61
H. Teknik Analisis Data	66
BAB IV HASIL PENELITIAN	80
A. Deskripsi Data	80
1. Hasil Belajar Siswa Kelas XI	80
2. Kesiapan Belajar	86
3. Kelengkapan Sarana Belajar Siswa	92
B. Pengujian Prasyarat Analisis	98
1. Uji Normalitas	98
2. Uji Linieritas	99
3. Uji Multikoliniealitas	100
4. Uji Heteroskedastisitas	101
C. Pengujian Hipotesis	102
1. Uji Hipotesis Pertama	102
2. Uji Hipotesis Kedua	104
3. Uji Hipotesis Ketiga	106
D. Pembahasan Hasil Penelitian	109
BAB V KESIMPULAN	114
A. Kesimpulan	114
B. Keterbatasan Penelitian	115
C. Implikasi	116
D. Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	121

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah Sampel Siswa Kelas XI	54
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Kesiapan Belajar.....	57
Tabel 3. Kisi-kisi Kelengkapan Sarana Belajar Siswa.....	58
Tabel 4. Skor Alternatif Jawaban Variabel Kesiapan Belajar	60
Tabel 5. Skor Alternatif Jawaban Variabel Kelengkapan Sarana Belajar Siswa.	60
Tabel 6. Hasil Uji Instrumen	63
Tabel 7. Interpretasi Realibilitas Instrumen Penelitian	65
Tabel 8. Hasil Uji Realibilitas Instrumen	65
Tabel 9. Kriteria Penilaian Kecenderungan Setiap Variabel.....	68
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Variabel Hasil Belajar Siswa Kelas XI.....	82
Tabel 11. Kategori Kecenderungan Hasil Belajar Siswa Kelas XI	84
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Variabel Kesiapan Belajar.....	87
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Kecenderungan Kesiapan Belajar	90
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Variabel Kelengkapan Sarana Belajar Siswa	93
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Kecenderungan Kelengkapan Sarana belajar ..	96
Tabel 16. Ringkasan Hasil Uji Normalitas	98
Tabel 17. Ringkasan Uji Linieritas	99
Tabel 18. Uji Multikolonieritas Antara Variabel Bebas	101
Tabel 19. Uji Heterokedastisitas	101
Tabel 20. Ringkasan Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana (X_1-Y)	103
Tabel 21. Ringkasan Hasil Analisis regresi Linier Sederhana (X_2-Y)	104
Tabel 22. Ringkasan Hasil Analisis Regresi Ganda	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Kerangka Berfikir	50
Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas XI	83
Gambar 3. Diagram Pie Hasil Belajar Siswa Kelas XI	85
Gambar 4. Histogram Distribusi Frekuensi Kesiapan Belajar.....	88
Gambar 5. Diagram Pie Kecenderungan Kesiapan belajar	91
Gambar 6. Histogram Distribusi Kelengkapan Saran Belajar Siswa.....	94
Gambar 7. Diagram Pie Kecenderungan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa ...	97

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian	121
Lampiran 2. Surat Keterangan/Ijin dari Kesbangpol dari Gubernur DIY	122
Lampiran 3. Surat Ijin dari Badan Penanaman Modal Daerah Jawa Tengah...	123
Lampiran 4. Surat Keterangan/Ijin Kesbangpol Kabupaten Cilacap	124
Lampiran 5. Surat Keterangan/Ijin BAPPEDA Cilacap.....	125
Lampiran 6. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian	126
Lampiran 7.Kartu Bimbingan.....	127
Lampiran 8. Validasi Intrumen	129
Lampiran 9. Angket Uji Coba Intrumen	135
Lampiran 10. Data Hasil Uji Coba Instrumen.....	142
Lampiran 11. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Intrumen	146
Lampiran 12. Angket Instrumen Penelitian.....	150
Lampiran 13. Data Penelitian.	155
Lampiran 14. Daftar Nilai Ulangan Tengah Semester.	165
Lampiran 15. Tabulasi Data Induk.....	170
Lampiran 16. Hasil Uji Deskriptif	173
Lampiran 17. Uji Prasyarat Analisis.....	174
Lampiran 18. Uji Hipotesis	177
Lampiran 18. Tabel	180

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (UU No. 20 Tahun 2003). Dengan pendidikan nasional diharapkan dapat membentuk manusia yang mempunyai ketrampilan, memper tebal iman dan taqwa kepada Allah SWT, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, memiliki pola berfikir yang asosiatif, rasional dan kritis serta dapat mengembangkan potensi yang ada didalam dirinya, sehingga dapat memajukan bagi suatu bangsa menuju yang kelebih baik, kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari keberhasilan didalam dunia pendidikan. Untuk itu, perlu sebuah upaya untuk menunjang tercapainya tujuan pendidikan tersebut. Adanya persiapan yang optimal sebelum proses belajar mengajar berlangsung, seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan belajar, serta kondisi fisik dan psikis akan mampu menciptakan pembelajaran yang efektif. Hal ini pada akhirnya turut menentukan keberhasilan dalam kegiatan belajar mengajar.

Tujuan pendidikan dikatakan tercapai apabila hasil belajar siswa mengalami perkembangan dan peningkatan. Adapun yang dimaksud dengan hasil belajar adalah hasil dari usaha belajar yang dilaksanakan

siswa. Dalam pendidikan formal selalu diikuti pengukuran dan penilaian, demikian juga dalam proses kegiatan belajar mengajar, dengan mengetahui hasil belajar dapat diketahui kedudukan siswa yang pandai, cukup pandai ataupun kurang pandai. Laporan hasil belajar yang diperoleh siswa diserahkan dalam periode tertentu yaitu dalam bentuk Buku Rapot. Prestasi atau hasil belajar merupakan capaian atau hasil akhir yang bisa dilihat setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Hasil belajar dan proses pembelajaran merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan karena hasil belajar pada hakikatnya adalah hasil akhir dari proses pembelajaran. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka dilakukan evaluasi terhadap materi belajar yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri 1 Binangun, didapat nilai hasil ulangan harian sebagai berikut, hasil nilai ulangan harian pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian di kelas XI TKR 1 dari 38 siswa masih terdapat 13 siswa atau 34% dari total yang belum mencapai KKM, pada kelas XI TKR2 dari 38 siswa terdapat 17 siswa atau 45% dari total yang belum mencapai KKM, pada kelas XI TKR 3 dari 38 siswa terdapat 20 siswa atau 52% dari total yang belum mencapai nilai KKM, dan pada kelas XI TKR4 dari 38 siswa terdapat 16 siswa atau 42% yang belum mencapai KKM. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran sistem starter dan pengisian yang ditentukan sekolah yaitu 75. Dari hasil tersebut dapat dilihat masih banyak siswa yang belum mencapai nilai KKM, hal tersebut mengindikasikan adanya permasalahan yang mengakibatkan masih banyaknya siswa yang belum tuntas nilainya.

Hasil belajar siswa banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik berasal dari dalam diri individu(intern) maupun dari luar individu (extern). Menurut Slameto (2010: 54), faktor-faktor yang berkontribusi terhadap hasil belajar yang diapat, dibagi atas dua, yaitu faktor internal atau yang berasal dari dalam diri manusia dan faktor eksternal yang bersumber dari luar diri manusia. Faktor-faktor yang bersumber dari dalam diri manusia dapat diklasifikasikan menjadi dua, yakni faktor biologis dan faktor psikologis. Faktor biologis meliputi: usia, kematangan, dan kesehatan, sedangkan yang dapat dikategorikan sebagai faktor psikologis adalah kelelahan, suasana hati, motivasi, minat, dan kebiasaan belajar. Faktor yang bersumber dari luar diri manusia dapat diklasifikasikan menjadi dua, yakni faktor manusia (keluarga, sekolah, masyarakat) dan faktor lingkungan fisik .

Dalam kaitannya dengan psikologis dan biologis yang menjadi faktor yang berkontribusi dalam proses pembelajaran yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, kesiapan belajar merupakan salah satu yang paling utama. Hal tersebut dikarenakan keefektifan pembelajaran dapat berjalan dengan optimal apabila dimulai dari kesiapan belajar siswa itu sendiri, baik secara psikologis ataupun biologis. Kesiapan belajar akan membawanya untuk siap memberikan respon terhadap situasi yang dihadapi melalui cara sendiri. Seperti yang diungkapkan oleh Slameto (2010:113) bahwa "kesiapan adalah keseluruhan semua kondisi individu yang membuatnya siap untuk memberikan respon atau jawaban di dalam cara tertentu terhadap situasi tertentu".

Kondisi tertentu yang dimaksud adalah kondisi fisik dan psikisnya, sehingga untuk mencapai tingkat kesiapan yang maksimal diperlukan kondisi fisik dan psikis yang saling menunjang. Kondisi peserta didik yang telah memiliki kesiapan menerima pelajaran dari guru, maka akan berusaha untuk merespon positif atas pertanyaan-pertanyaan atau perintah yang telah diberikan oleh pengajar didalam proses pembelajaran. Untuk memiliki kesiapan belajar yang baik maka setiap peserta didik harusnya mempersiapkan dirinya baik secara fisik atau psikisnya, seperti menjaga kesehatannya, mempelajari materi yang diberikan oleh guru, memperhatikan pelajaran dengan baik dan lain sebagainya. Dengan demikian maka diharapkan keberlangsungan proses pembelajaran dapat berjalan dengan optimal.

Dalam Hasil belajar yang didapatkan oleh siswa tidak hanya faktor intern dari warga belajar saja yang berkontribusi, akan tetapi faktor ekstern yaitu lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah ikut berkontribus hal ini dikarenaan dengan didukung faktor extern maka hasil yang didapatkan lebih maksimal. Perhatian orang tua terhadap anak akan meningkatkan hasil belajar, Selain itu sarana belajar yang ada dimiliki siswa dan yang ada di sekolah juga ikut berkontibussi dalam menentukan hasil belajar yang didapat oleh siswa. Berdasarkan hasil wawan cara, menurut salah seorang guru mata pelajaran sistem starter dan pengisian, bahwa "Motivasi belajar beberapa siswa masih kurang". Hal tersebut dapat dilihat dari adanya beberapa siswa yang terlambat masuk kelas dan banyak siswa yang lesu,

mengantuk dan tidak memperhatikan saat guru menerangkan materi pelajaran, menyebabkan materi pelajaran tidak terserap dengan optimal.

Selain kurangnya motivasi ,Sarana belajar yang dimiliki sekolah SMK Negeri 1 Binangun, masih menunjukan kurangnya kelengkapan yang dimiliki sekolah sebagai contoh alat praktikum pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian engine trainer yang dipergunakan untuk 5 kelompok dalam 1 kelompok terdapat 7-8 siswa hanya sebanyak ada 5 buah, selain itu masih banyak siswa yang tidak memiliki buku penunjang pelajaran produktif sistem starter dan pengisian seperti manual book, hal ini menyebabkan kurang efektifnya pembelajaran praktikum. Dari hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kesiapan Belajar dan kelengkapan sarana belajar siswa terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian ,dikarenakan kelengkapan sarana belajar yang sangat minim yang dimiliki sekolah. Keberadaan sarana pendukung pembelajaran seperti buku catatan, buku bacaan, laptop dan lain-lain, pastinya sangat membantu untuk siswa. Jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan dan memiliki sarana belajar yang lengkap maka hasil belajarnya akan lebih baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Kontribusi Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di Smk Negeri 1 Binangun"

B. Identifikasi Masalah.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terkait dengan penelitian yaitu, hasil nilai ulangan harian mata pelajaran sistem starter dan pengisian masih banyak yang belum tuntas atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka dapat diketahui bahwa banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa salah satunya, Metode dan media pembelajaran yang digunakan guru saat mengajar masih menggunakan metode ceramah dalam menjelaskan materi pelajaran, sedangkan media yang dipakai hanya menggunakan Microsoft Power Point. Metode ini mempunyai kelemahan yaitu apabila guru tidak pandai memotivasi dan menarik perhatian siswa, maka siswa akan menjadi pasif, yaitu hanya sebagai penerima informasi dan dalam pembelajaran yang berlangsung tidak didukung dengan media lain yang lebih menarik minat siswa, sehingga pembelajaran yang berlangsung menjadi membosankan. Dari hal tersebut dapat menyebabkan proses belajar mengajar menjadi kurang optimal dan berefek kepada hasil belajar yang didapatkan menjadi kurang maksimal.

Dalam hal ini tidak hanya metode yang berkontribusi besar dalam keefektifan proses pembelajaran akan tetapi masih banyak yang berkontibusi antar lain motivasi belajar. Dengan motivasi belajar yang baik maka siswa pastinya akan berusaha untuk memperoleh hasil belajar yang terbaik, selain dengan motivasi belajar yang baik perlu didukung dengan

kelengkapan sarana praktikum ,sarana belajar dan kesiapan belajar yang baik, dengan demikian siswa dapat memanfaatkan saranaa praktikum yang ada dengan dibarengi mempunyai sarana belajar lengkap dan siswa memiliki kesiapaan yang baik maka tjuan dari pembelajaraan akan dapat dicapai dengnbaik. Dengan demikian hasil belajar yang didapaatkan oleh siswa sesuai dengan yang diinginkan.

C. Batasan Masalah.

Berdasarkan identifikasi masalah, terdapat beberapa faktor yang berkontribusi terhadap menentukan tingkat hasil belajar siswa yang didapat . Agar penelitian ini menjadi lebih fokus, maka masalah yang di bahas dalam penelitian dibatasi pada Kontribusi Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun

D. Rumusan Maasalah.

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Seberapa Besar Kontribusi Kesiapan Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun

2. Seberapa Besar Kontribusi Kelengkapan Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun
3. Seberapa Besar Kontribusi Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan di atas dapat dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui Besar Kontribusi kesiapan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.
2. Untuk mengetahui Besar Kontribusi Kelengkapan Saran Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.
3. Untuk mengetahui Besar Kontribusi Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Saran Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

F. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, peneliti mengharapkan sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh beberapa pihak, manfaat tersebut antara lain :

1. Bagi Siwa SMK Negeri 1 Binangun :
 - a. Dapat memberi masukan bagi siswa untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dengan memperhatikan faktor-faktor yang ada di dalam maupun di luar diri siswa yang dapat mempengaruhi prestasi belajar
 - b. Sebagai motivasi siswa untuk lebih mempersiapkan diri dalam pembelajaran sehingga mendapatkan hasil yang maksimal
 - c. Sebagai masukan kepada siswa bahwa kesiapan belajar sangat mempengaruhi hasil belajar siswa
2. Bagi guru.
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan proses pembelajaran
 - b. Dapat dijadikan masukan untuk membina siswa lebih mempersiapkan diri sebelum pembelajaran berlangsung
 - c. Sebagai acuan untuk bahan evaluasi hasil belajar siswa
3. Bagi sekolah
 - a. Sebagai masukan untuk memperhatikan kelengkapan belajar yang dibutuhkan oleh siswa
 - b. Sebagai masukan untuk dapat terus meningkatkan hasil belajar siswa dan kompetensi profesionalisme guru dalam mengajar, sehingga dapat terus menghasilkan lulusan yang unggul dibidangnya.

4. Bagi peneliti
 - a. Dapat menambah pengalaman baru bagi peneliti dalam melakukan penelitian dan dapat menambah pengetahuan, wawasan, serta melatih kemampuan menulis karya tulis ilmiah
 - b. Dapat menambah wawasan baru tentang faktor-faktor yang saling terkait dalam proses pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa.
5. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian atau referensi bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta dan diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan penelitian lanjut dalam bidang permasalahan yang sejenis.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kesiapan Belajar.

a. Pengertian Kesiapan Belajar.

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan ketrampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian (Suryono dan Haryanto, 2014:9). Untuk membuat kondisi pembelajaran yang kondusif perlu didukung oleh beberapa faktor, baik berkenaan dengan kemampuan guru misalnya di dalam memilih bahan ajar, sarana dan fasilitas pendukung serta yang tidak kalah pentingnya adalah kesiapan siswa untuk belajar , sehingga didapatkan hasil belajar yang optimal.

Menurut Slameto (2010:113) kesiapan adalah keseluruhan semua kondisi individu yang membuatnya siap untuk memberikan respon atau jawaban di dalam cara tertentu terhadap situasi tertentu. Kondisi yang dimaksud adalah kondisi fisik, mental dan emosional, kebutuhan-kebutuhan, motif dan tujuan, keterampilan, pengetahuan dan pengertian yang lain yang telah dipelajari.

Menurut Nasution (2015:179) bahwa kesiapan belajar adalah kondisi-kondisi kegiatan yang mendahului kegiatan belajar itu sendiri. Hal ini yang perlu diperhatikan dan disiapkan oleh siswa sebelum terjadinya proses belajar sehingga dapat menunjang terjadinya pembelajaran yang maksimal. Selain itu menurut Thorndike (dalam

Slameto, 2010:114) bahwa kesiapan belajar adalah prasyarat untuk belajar berikutnya. Selanjutnya menurut Djamarah (2002:25), "kesiapan untuk belajar merupakan kondisi diri yang telah dipersiapkan untuk melakukan suatu kegiatan". Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa kesiapan belajar adalah keadaan seseorang sebelum memulai belajar yang membuatnya siap untuk menerima materi pelajaran dan siap memberi respon, sehingga tercapai proses yang baik dan optimal.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesiapan Belajar Siswa.

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesiapan belajar siswa. Menurut Darsono (2000:27), faktor kesiapan meliputi kondisi fisik yang tidak kondusif, misalnya sakit, akan mempengaruhi faktor-faktor lain yang dibutuhkan untuk belajar dan kondisi psikologis yang kurang baik misalnya gelisah, tertekan dan sebagainya. Menurut Slameto (2010:113) menjelaskan kondisi kesiapan mencakup 3 aspek, yaitu: (1) kondisi fisik, mental dan emosional; (2) kebutuhan-kebutuhan, motif dan tujuan; (3) ketrampilan, pengetahuan dan pengertian dan lain-lain. Sedangkan menurut Djamarah (2002:35), faktor-faktor kesiapan meliputi: (1) kesiapan fisik, misalnya tubuh tidak sakit (jauh dari gangguan lesu, mengantuk, dan sebagainya); (2) kesiapan psikis, misalnya ada hasrat untuk belajar, dapat berkonsentrasi, dan ada motivasi intrinsik; dan (3) kesiapan material, misalnya ada bahan yang dipelajari atau dikerjakan berupa buku bacaan, catatan dan lain-lain.

Sedangkan menurut Nasution (2015:179), kondisi kesiapan mencakup 3 aspek, yaitu sebagai berikut :

1) Perhatian

Menurut Slameto (2010:105) perhatian adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dalam hubungannya dengan pemilihan rangsangan yang datang dari lingkungannya". Perhatian memiliki peranan penting karena dalam kegiatan pembelajaran tidak akan optimal tanpa adanya perhatian. Menurut Hakim (2001:16) bahwa perhatian adalah daya konsentrasi yang merupakan suatu kemampuan untuk memfokuskan pikiran, perasaan, dan segenap panca indera kesatu objek didalam suatu aktifitas tertentu.

Dalam proses pembelajaran, perhatian dapat membuat peserta didik mengarahkan konsentrasi pada tugas yang akan diberikan, melihat masalah-masalah yang harus dipecahkan, serta memilih dan memberikan fokus pada masalah yang harus diselesaikan. Orang yang memiliki perhatian terhadap suatu objek, maka konsentrasi telah diarahkan penuh terhadap objek tersebut (Slameto, 2010:106).

Berdasarkan pendapat tersebut, perhatian dapat diartikan sebagai kondisi yang terfokuskan pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung sehingga mampu menunjang peserta didik untuk memberikan respon positif dalam kegiatan pembelajaran. Ketika siswa mampu memiliki perhatian

dalam kegiatan pembelajaran, maka kemungkinan besar hasil belajar yang diperoleh oleh siswa tersebut akan baik atau maksimal. Begitupula sebaliknya ketika siswa tidak memiliki perhatian dalam proses pembelajaran maka kemungkinan besar hasil belajar yang didapatkan tidak baik atau tidak maksimal. Menurut Gazali (dalam Slameto, 2010:56), "keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itu pun semata-mata tertuju kepada suatu objek (benda/hal) atau sekumpulan objek". Jika peserta didik tidak memiliki perhatian maka akan timbul rasa bosan, malas, capek, hingga perasaan yang tidak senang pada belajar. Jadi untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, maka warga belajar harus memiliki tingkat perhatian yang baik terhadap materi pembelajaran yang sedang berlangsung.

2) Motivasi Belajar

Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar (Dimyati dan Mudjiono, 2009:80). Selain itu, menurut Donald (dalam Sardiman, 2011:73) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu. Sedangkan Slavin (dalam Baharudin dan wahyuni 2012:22) secara umum mendefinisikan motivasi sebagai proses didalam diri individu yang aktif, mendorong, memberikan arah, dan menjaga perilaku setiap saat.

Menurut pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan suatu penggerak dari dalam diri seseorang untuk melakukan tindakan dalam pencapaian tujuan tertentu. Dengan kata lain motivasi adalah sebuah proses untuk tercapainya suatu tujuan. Seseorang yang mempunyai motivasi berarti orang tersebut telah mempunyai kemauan untuk memperoleh kesuksesan dalam meraih tujuannya.

3) Perkembangan Kesiapan

Perkembangan kesiapan belajar warga belajar adalah hal yang diharapkan, karena perkembangan kesiapan belajar ini merupakan salah satu indikator awal keberhasilan belajar. Menurut Makmun (2004:78) perkembangan kesiapan adalah perubahan-perubahan yang ditunjukkan oleh individu menuju tingkat kematangan. Selain itu menurut Nurkancana (1986:221) bahwa perkembangan kesiapan belajar erat hubungannya dengan kematangan belajar, kesiapan untuk menerima pelajaran baru akan tercapai apabila seseorang telah mencapai tingkat kematangan tertentu maka orang tersebut akan siap untuk menerima pelajaran-pelajaran baru yang akan berdampak pada berhasilnya tujuan belajar. Selanjutnya menurut Slameto (2010:115) kematangan adalah proses yang menimbulkan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari pertumbuhan dan perkembangan pengalaman. Perkembangan kesiapan akan diperoleh warga belajar ketika dua aspek kesiapan belajar

sebelumnya benar-benar mampu diaplikasikan oleh warga belajar.

Selanjutnya Syah (1997:60) mengatakan bahwa perkembangan kesiapan belajar salah satunya berkaitan langsung dengan perkembangan kognitif siswa yakni perkembangan fungsi intelektual atau proses perkembangan kemampuan/ kecerdasan otak siswa.

Menurut pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kesiapan adalah perubahan-perubahan tingkah laku dan pemahaman yang ditunjukkan oleh peserta didik setelah mampu menerima pelajaran dengan baik.

Berdasarkan pendapat diatas, sehingga indikator yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur kesiapan siswa untuk belajar meliputi kesiapan fisik, kesiapan psikologis dan kesiapan material. Kesiapan fisik dapat dilihat dari bagaimana kondisi tubuh siswa saat mengikuti proses pembelajaran, apakah dalam kondisi sehat atau sakit, apakah dalam kondisi bugar atau lesu/ngantuk. Kesiapan psikologis siswa dapat dilihat dari ada tidaknya hasrat untuk belajar (keingintahuan), konsentrasi dan motivasi untuk belajar , kecakapan atau kecerdasan dan rasa percaya diri yang dimiliki oleh siswa dan kesiapan material dapat dilihat dari ada tidaknya bahan yang dipelajari atau dikerjakan berupa buku bacaan, catatan dan lain-lain.

2. Kelengkapan Sarana Belajar Siswa.

a. Pengertian Sarana Belajar

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sarana diartikan sebagai sesuatu yang sering dipakai sebagai alat untuk mempermudah suatu pekerjaan. Sarana pembelajaran merupakan sarana penunjang bagi proses belajar mengajar. Menurut Permendiknas Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 tentang Standar sarana dan prasarana untuk SMK/MAK, yang dimaksud dengan sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah. Menurut E. Mulyasa (2005: 49) mengatakan bahwa sarana dan prasarana pendidikan adalah perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan khususnya proses kegiatan belajar mengajar, seperti ruang kelas, meja, kursi, serta alat-alat dan media pembelajaran.

Proses belajar mengajar akan semakin sukses jika ditunjang dengan adanya fasilitas belajar atau yang disebut sarana dan prasarana pendidikan. Menurut Djamarah (2002:92) "Fasilitas belajar merupakan kelengkapan yang menunjang belajar peserta didik di sekolah". Sedangkan menurut Arikunto fasilitas dapat diartikan "Sebagai sesuatu yang dapat memudahkan dan memperlancar pelaksanaan segala sesuatu usaha". Dalam Peraturan Pemerintah nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan: Standar sarana dan prasarana, pasal 42 menegaskan bahwa (1) Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan

pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan, (2) Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat olahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Dari beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sarana pembelajaran adalah kelengkapan peralatan-peralatan yang digunakan untuk mempermudah dan melancarkan proses pembelajaran.

b. Peranan sarana Belajar Dalam Proses Pembelajaran

Keberadaan akan fasilitas belajar sebagai penunjang kegiatan belajar sangat berpengaruh terhadap hasil belajar dan prestasi siswa, dikarenakan keberadaan serta kondisi dari sarana belajar dapat mempengaruhi kelancaran serta keberlangsungan proses belajar anak, hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Dalyono (2001:241) yang menyatakan bahwa, "kelengkapan fasilitas belajar akan membantu siswa dalam belajar, dan kurangnya alat-alat atau fasilitas belajar akan menghambat kemajuan belajarnya.

Menurut Surya (2004:80) menyatakan betapa pentingnya kondisi fisik fasilitas belajar terhadap proses belajar yang menyatakan bahwa, "Keadaan fasilitas fisik tempat belajar berlangsung di sekolah ataupun di rumah sangat mempengaruhi efisiensi hasil belajar. Keadaan fisik yang lebih baik lebih menguntungkan siswa belajar dengan tenang dan teratur. Sebaliknya lingkungan fisik yang kurang memadai akan mengurangi efisiensi hasil belajar". Jadi kelancaran dan keterlaksanaan sebuah proses pembelajaran akan lancar dan baik jika didukung sarana atau fasilitas pembelajaran yang lengkap serta dengan kondisi yang baik sehingga tujuan dari pembelajaran akan tercapai dengan baik

c. Jenis-Jenis Fasilitas Belajar

Menurut The Liang Gie (2004) fasilitas belajar dapat dilihat dari tempat dimana aktivitas belajar itu dilakukan. Berdasarkan tempat aktivitas belajar dilaksanakan, maka fasilitas belajar dapat dikelompokan menjadi dua yaitu: (1) Fasilitas belajar di sekolah dan (2) Fasilitas belajar di rumah.

Menurut Oemar Hamalik (2003:126) terkait fasilitas belajar sebagai unsur penunjang belajar, ada tiga hal yang perlu mendapat perhatian yakni, media atau alat bantu belajar, peralatan perlengkapan belajar, dan ruangan belajar. Ketiga komponen ini saling mengait dan mempengaruhi. Secara keseluruhan, ketiga komponen ini memberikan kontribusinya, baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama terhadap kegiatan dan keberhasilan belajar. Jenis-jenis fasilitas

yang secara umum dapat mempengaruhi sebuah kegiatan belajar serta dapat membantu proses kelancaran belajar diantaranya adalah:

1) Fasilitas belajar di sekolah

a) Gedung sekolah

Gedung sekolah menjadi central perhatian dan pertimbangan bagi setiap pelajar yang ingin memasuki suatu lembaga sekolah tertentu. Karena mereka beranggapan kalau suatu sekolah mempunyai bangunan fisik yang memadai tentunya para siswa dapat belajar dengan nyaman dan menganggap sekolah tersebut sebagai sekolah yang ideal.

b) Ruang Belajar

Ruang belajar di sekolah (Ruang kelas, Laboratorium dan Bengkel) adalah suatu ruangan sebagai tempat terjadinya proses interaksi belajar mengajar. Ruang belajar yang baik dan serasi adalah ruang belajar yang dapat menciptakan kondisi yang kondusif, karena ruangan belajar merupakan salah satu unsur penunjang belajar yang effektif dan menjadi linggungan belajar yang nantinya berpengaruh terhadap kegiatan dan keberhasilan belajar.

Dengan demikian letak kelas sudah diperhatikan dan diperhitungkan terhadap kemungkinan-kemungkinan yang dapat menghambat proses belajar mengajar, jika lingkungan belajar yang disediakan dalam ruangan cukup menyenangkan, maka akan mendorong peserta didik untuk belajar lebih giat.

Sebaliknya jika ruang belajar menyediakan lingkungan yang kurang atau tidak menyenangkan, maka kegiatan belajar yang kurang terangsang dan hasilnya kurang memuaskan

Secara ideal menurut Oemar Hamalik (2003) Ruang belajar harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- (1) Pencahayaan serta ventilasi yang baik, karena ruang demikian akan terasa besar bantuannya dalam kegiatan belajar. Sebaliknya ruang yang gelap atau memerlukan penerangan pada siang hari dan pengap tentunya kurang baik bagi kesehatan dan sedikit banyak kurang menunjang kepentingan belajar
- (2) Jauh dari hiruk-pikuk jalan raya atau keramaian kota, karena hal itu akan mengganggu konsentrasi anak dalam belajar. Menempati ruang yang tenang dan jauh dari kegaduhan lebih mendukung anak dalam belajar.
- (3) Menjaga kebersihan, kerapihan dan keindahan ruangan agar ruangan sedap dipandang mata.
- (4) Lingkungan tertib dan aman, karena lingkungan yang kurang aman akan turut mengganggu konsentrasi belajar, bahkan secara fisik mungkin terjadi hal-hal yang tidak diinginkan
- (5) Menciptakan situasi ruang belajar yang nyaman, hal terebut dirasa penting guna membantu ketenangan dan kesenangan belajar serta kenyamanan akan membawa

kejernihan suasana dan mempengaruhi pula prilaku dan sikap.

- (6) Ukuran ruang cukup memadai untuk kegiatan belajar, ukuran ruang kelas hendaknya disesuaikan dengan rancangan pengembangan instruksional yang sangat effektif untuk belajar mengajar sehingga daya serap anak didik terhadap suara guru dapat mendengar dengan baik.
- (7) Cat tembok, meski tergolong sesuatu yang bersifat subjektif namun hendaknya pemilihan warna jangan yang bersifat mencolok.
- (8) Atur ruangan agar serasi terhadap penempatan meja dan kursi serta peralatan-peralatan lain, dan jangan biarkan terkesan semrawut dan berantakan karena akan mempengaruhi motif belajar.

c) Alat Bantu Belajar dan Media Pengajaran

Alat bantu belajar berfungsi untuk membantu siswa belajar guna meningkatkan efisiensi dalam belajar, sedangkan media pengajaran dapat diartikan "sebagai segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar". Bentuk-bentuk media yang digunakan untuk meningkatkan pengalaman belajar agar menjadi kongkrit. Penggunaan media tidak lain adalah untuk memudahkan peserta didik ,untuk memahami

bahan pelajaran yang sedang dipelajari. Untuk itu guru harus terampil memilih media pengajaran agar tidak mengalami kesukaran dalam megajar. Beberapa jenis media yang dapat digunakan dalam proses belajar antara lain:

- (1) Media grafis atau media visual. Dalam media ini pesan-pesan dapat disampaikan atau dituangkan dalam bentuk Simbol-simbol komunikasi. Contohnya: Wallchart, Gambar, Slide
- (2) Media audio dan audio-visual. Media audio adalah media yang berhubungan dengan pendengaran, sedangkan media audio-visual adalah media yang menggabungkan unsur yang bersifat pendengaran (bunyi) dan penglihatan (grafis) secara bersamaan. berfungsi menyampaikan pesan pembelajaran yang akan disampaikan, dituangkan kedalam lambang-lambang audio baik bersifat verbalis. Contohnya: Radio, rekaman, film, video, program televisi.
- (3) Media proyeksi. Media proyeksi adalah media baik bersifat visual ataupun audio visual. Media ini interaksinya harus di proyeksikan dengan proyektor terlebih dahulu agar pesan dapat dilihat oleh siswa. Yang termasuk dalam media ini adalah, film bingkai, Overhead projector (OHP) dan transparansi, serta proyektor digital.
- (4) Objek (benda sebenarnya) dan Model serta media-media lain

d) Perpustakaan sekolah

Menurut The Liang Gie (2004) perpustakaan adalah sebuah bangunan gedung yang isinya berupa buku-buku dan bahan bacaan lainnya serta berbagai sumber pengetahuan seperti film, chalet yang disediakan untuk dimanfaatkan oleh para pengguna. Dengan demikian perpustakaan berfungsi sebagai sumber informasi, sebagai sumber referensi guna mempermudah siswa dalam mengakses sumber belajar.

e) Alat-alat tulis

Proses belajar tidak dapat dilakukan dengan baik tanpa alat tulis yang dibutuhkan. Semakin lengkap alat tulis yang dimiliki semakin kecil kemungkinan belajarnya akan terlambat. Alat-alat tulis tersebut adalah berupa: buku tulis, pensil, ballpoint, penggaris, penghapus, dan alat-alat lain yang berhubungan secara langsung dengan proses belajar siswa yang perlu di miliki.

f) Buku Pelajaran

Selain alat tulis, dalam kegiatan belajar seseorang perlu memiliki buku yang dapat menunjang dalam proses belajar. Buku-buku yang dimiliki siswa antara lain:

(1) Buku Pelajaran Wajib. Yaitu buku pelajaran yang sesuai dengan bidang studi yang sedang dipelajari oleh peserta didik.

(2) Buku Kamus, meliputi kamus bahasa Indonesia, kamus Inggris-Indonesia dan kamus-kamus lain yang berhubungan dengan materi pelajaran yang dipelajari.

(3) Buku Tambahan seperti modul, new step yang berkaitan dengan sistem starter dan pengisian.

g) Fasilitas-fasilitas lain

Disamping macam-macam fasilitas belajar yang sudah disebutkan diatas, adapula hal-hal lain yang menunjang belajar siswa antara lain yaitu soal uang, pembiayaan atau kesanggupan pembiayaan guna pembayaran kebutuhan belajar seperti pembayaran SPP dan lain-lain, juga beberapa fasilitas lain seperti: rak buku, tas sekolah, transportasi, dan lain-lain.

2) Fasilitas belajar di rumah

Kelengkapan fasilitas belajar di rumah sangat diperlukan oleh siswa untuk belajar, misalnya: sarana belajar yang meliputi meja, kursi, lemari/rak buku, ruangan, alat-alat tulis dan gambar serta penerangan. Mengenai prasyarat yang harus di penuhi terkait fasilitas belajar dirumah agar dikatakan baik bisa juga mengacu pada prasyarat mengenai fasilitas belajar di sekolah seperti halnya mengenai ruangan.

Berdasarkan pendapat diatas, sehingga indikator yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur kelengkapan sarana

belajar siswa dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang memudahkan dan melancarkan proses belajar mengajar yang unsur-unsurnya meliputi:

- (a) Keadaan dan ketersediaan tempat belajar
- (b) Kelengkapan sarana belajar
- (c) Alat bantu belajar
- (d) Perlatan perlengkapan belajar.
- (e) Perpustakaan.
- (f) Kelengkapan-kelengkapan lain penunjang kelancaran proses belajar siswa seperti ketersediaan uang/pembiayaan.

3. Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian Hasil Belajar.

Prestasi atau hasil belajar merupakan capaian atau hasil akhir yang bisa dilihat setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Menurut suprijono (dalam muhammad thobroni dan arif mustofa, 2013:22) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, dan ketrampilan, apresiasi, dan ketrampilan. Menurut Abdurahman (dalam jihad dan haris, 2008:14) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Sedangkan menurut Hamalik (dalam jihad dan haris 2008:15) hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, dan sikap-sikap serta apersepsi dan abilitas

Menurut beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetapkan dari ranah kognitif afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tetentu. Menurut Benjamin S.Bloom hasil belajar dapat dikelompokan kedalam dua macam yaitu pengetahuan dan ketampilan.

Pengetahuan terdiri dari empat kategori, yaitu :

- 1) Pengetahuan tentang fakta
- 2) Pengetahuan tentang procedural
- 3) Pengetahuan tentang konsep
- 4) Pengetahuan tentang prinsip

Ketampilan terdiri dari empat kategori, yaitu :

- 1) Ketampilan untuk berpikir atau ketampilan kognitif
- 2) Ketampilan untuk bertindak atau ketampilan motoric
- 3) Ketampilan bereaksi atau bersikap
- 4) Ketampilan berinteraksi

b. Konep Dasar Penilaian.

Menilai pencapaian hasil pembelajaran siswa merupakan tugas pokok seorang guru sebagai konsekuensi logis kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Penilaian ini dimaksud untuk mengetahui dan mengambil keputusan tentang keberhasilan siswa dalam mencapai kompetensi yang telah diterapkan. Penilaian hasil belajar merupakan komponen penting dalam kegiatan pembelajaran.

Upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dapat ditempuh melalui peningkatan kualitas sistem penilaian. Menurut Widoyoko (2014:1) kualitas pembelajaran dapat dilihat dari hasil penilaianya. Sistem penilaian yang baik akan mendorong pendidik untuk menentukan strategi mengajar yang baik dan memotivasi peserta didik untuk belajar lebih baik.

Ada empat istilah yang sering digunakan dan berkaitan dengan penilaian, yaitu:

1) Tes

Kata tes (test dalam Bahasa Inggris) berasal dari Bahasa Prancis Kuno "testum" yang berarti "piring" untuk menyisihkan logam-logam mulia, maksudnya dengan menggunakan alat berupa piring itu akan dapat diperoleh jenis-jenis logam mulia yang nilainya sangat tinggi. Dalam Bahasa Indonesia diterjemahkan dengan "tes", tes merupakan salah satu cara untuk menaksirkan besarnya kemampuan seseorang secara tidak langsung yaitu melalui respon seseorang terhadap stimulus atau pertanyaan (Widoyoko, 2014:2). Mansyur dkk, (dalam Widoyoko, 2014:2) mengartikan tes sebagai sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban, atau sejumlah pertanyaan yang harus diberi tanggapan dengan tujuan mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkap aspek tertentu dari orang yang dikenai tes.

Tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu obyek. Diantara obyek tes adalah kemampuan peserta didik. Respon peserta didik terhadap sejumlah pertanyaan menggambarkan kemampuan peserta didik dalam bidang tertentu.

2) Pengukuran

Pengukuran dapat dinyatakan sebagai proses penetapan angka terhadap individu atau karakteristik menurut aturan tertentu (ebel dan frisbe, 1986). Alen dan yen mendefinisikan pengukuran sebagai penetapan angka dengan cara yang sistematis untuk menyatakan keadaan individu (Widoyoko, 2014:3).

Grondlund dan Linn (dalam Widoyoko, 2014:3) mengartikan pengukuran sebagai deskripsi kuantitatif siswa, maka dari itu hasil pengukuran selalu dinyatakan dalam bentuk angka. Dengan demikian, esensi dari pengukuran adalah kuantifikasi atau penetapan angka tentang karakteristik atau keadaan individu menurut aturan-aturan tertentu. Keadaan individu ini dapat berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Pengukuran memiliki konsep yang lebih luas dari pada tes.

3) Penilaian.

Penilaian (assessment) memiliki makna yang berbeda dengan evaluasi. The task group on assessment and testing

(TGAT) mendeskripsikan assessment sebagai semua cara yang digunakan untuk menilai unjuk kerja individu atau kelompok (Griffin dan Nix, 1991). Popham (dalam Widoyoko, 2014:4) mendefinisikan asesmen dalam konteks pendidikan sebagai sebuah usaha secara formal untuk menentukan status siswa berkenaan dengan berbagai kepentingan pendidikan. Menurut Sudjana (2008:3) penilaian adalah proses memberikan atau menentukan nilai kepada obyek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu. proses penilaian tersebut berlangsung dalam bentuk interpretasi yang berakhir dengan judgment

4) Evaluasi.

Evaluasi (evaluation) memiliki makna yang berbeda dengan penilaian, pengukuran maupun tes, stufflebeam dan shinkfield (dalam Widoyoko, 2014:6) menyatakan bahwa : Evaluation is the process of delineating, obtaining, and providing descriptive and judgemental information about the worth and merit of some object's goals, design, implementation, and impact in order to guide decision making, serve needs for accountability, and promote understanding of the involved phenomena."Evaluasi merupakan suatu proses menyediakan informasi yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk menentukan harga dan jasa dari tujuan yang dicapai, desain, implementasi, dan dampak untuk membantu membuat keputusan, membantu pertanggung jawaban dan meningkatkan pemahaman terhadap fenomena".

Menurut rumusan tersebut, inti dari evaluasi adalah penyediaan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan.

Dalam konteks pembelajaran lingkup atau cakupan penilaian hanya pada individu siswa dalam kelas, sedangkan lingkup evaluasi adalah seluruh komponen dalam program pembelajaran, mulai dari input, proses, sampai pada hasil pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, cakupan evaluasi meliputi siswa, guru, kurikulum, sarana dan prasarana atau media pembelajaran, iklim kelas, sikap siswa dalam pembelajaran dan sebagainya. Dengan demikian perbedaan prinsip antara penilaian dan evaluasi adalah pada cakupan. Penilaian mencakup satu aspek, sedangkan evaluasi mencakup beberapa aspek dalam program. Cakupan evaluasi lebih luas dibandingkan dengan cakupan penilaian. Adapun persamaan yaitu antara sama-sama proses atau kegiatan menafsirkan, memaknai dan mendeskripsikan atau menetapkan kualitas hasil pengukuran.

Tes, pengukuran, penilaian, dan evaluasi bersifat hierarki, evaluasi didahului dengan penilaian, sedangkan penilaian didahului dengan pengukuran, salah satu alat ukurnya adalah tes, tes diartikan sebagai alat ukur untuk memperoleh informasi hasil belajar siswa yang memerlukan jawaban atau respon benar atau salah. Pengukuran diartikan sebagai kuantifikasi atau penetapan angka tentang karakteristik atau keadaan individu menurut aturan

kreteria atau standar tertentu. Penilaian merupakan kegiatan menafsirkan, memaknai dan mendeskripsikan hasil pengukuran sedangkan evaluasi merupakan penetapan kualitas suatu program beserta tindak lanjutnya berdasarkan penilaian aspek-aspek program.

c. Ciri-Ciri Penilaian Pendidikan

Kegiatan penilaian dalam pendidikan memiliki empat ciri, yaitu : penilaian dilakukan secara tidak langsung, menggunakan ukuran kuantitatif, bersifat relative, dan dalam penilaian pendidikan seiring terjadi kesalahan (dalam widoyoko, 2014:10-14)

- 1) Penilaian dilakukan secara tidak langsung. Sebagai contoh untuk mengukur sikap siswa terhadap mata pelajaran sistem starter dan pengisian dapat mengukur dari indikator yang tampak.
- 2) Menggunakan ukuran kuantitatif. Penilaian pendidikan bersifat kuantitatif, artinya menggunakan simbol bilangan sebagai hasil pertama pengukuran. Setelah itu diinterpretasikan ke bentuk kualitatif

Contoh pengukuran skala sikap siswa berdasarkan indikator mengerjakan tugas-tugas pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian. Ada lima kemungkinan terhadap pengrajaan tugas sistem starter dan pengisian oleh siswa, yaitu :

- a) Selalu mengerjakan.
- b) Sering mengerjakan.

- c) Kadang-kadang mengerjakan.
- d) Pernah mengerjakan.
- e) Tidak pernah mengerjakan

Kelima alternatif jawaban siswa tersebut kemudian diberi simbol bilangan atau skor. Adapun symbol bilangan atau skor alternatif tersebut adalah:

- a. Selalu diberi simbol bilangan atau skor 5
- b. Sering diberi simbol bilangan atau skor 4
- c. Kadang-kadang diberi simbol bilangan atau skor 3
- d. Pernah diberi simbol bilangan atau skor 2
- e. Tidak pernah diberi simbol bilangan atau skor 1

Berdasarkan jawaban terhadap pengerajan tugas sistem starter dan pengisian oleh siswa, kemudian diinterpretasikan kebentuk kualitatif, yaitu kualifikasi sikap siswa terhadap pelajaran fisika.

Adapun kriteria interpretasi tersebut adalah

- a. Skor 5 kualifikasi sikap sangat baik
- b. Skor 4 kualifikasi sikap baik
- c. Skor 3 kualifikasi sikap cukup
- d. Skor 2 kualifikasi sikap tidak baik
- e. Skor 1 kualifikasi sikap sangat tidak baik

- 3) Bersifat relative, artinya hasil penilaian untuk objek yang sama dari waktu kewaktu dapat mengalami perubahan karena adanya berbagai faktor yang mempengaruhinya

4) Dalam penilaian pendidikan sering terjadi kesalahan. Adapun kesalahan sumber kesalahan (error) tersebut dapat ditinjau dari berbagai faktor,yaitu:

a) Alat ukurnya.

Alat ukuyang digunakan untuk mengukur haruslah baik. Intrumen penilaian akan menhasilkan informasi sebagai hasil penilaian yang baik, apabila intrumen tersebut valid dan reliable(tepat dan dapat dipercaya).

b) Orang yang melakukan penilaian. Hal ini dapat berupa :

(1) Kesalahan pada waktu melakukan penilaian kerena faktor subyektif penilaian telah berpengaruh pada hasil penilaian. Tulisan yang jelek dan tidak jelas, sering mempengaruhi hasil penilaian

(2) Kecenderungan dari penilai untuk memberikan nilai secara "murah" atau "mahal", ada guru yang memberikan nilai 5 (lima) untuk siswa yang menjawab salah dengan alasan untuk upah menulis, akan tetapi ada yang memberikan nilai (nol) untuk jawaban yang sama.

(3) Adanya hallo effect, yaitu adanya kesan penilaian terhadap siswa yang dinilai. Kesan-kesan itu dapat berasal dari guru lain maupun guru itu sendiri pada waktu-waktu sebelumnyaan.

(4) Kesalahan yang disebabkan oleh kekeliruan menjumlahkan angka-angka hasil penilaian.

- c) Anak yang dinilai.
 - (1) Siswa adalah manusia yang berperasaan dan berusana hati. Suasana hati seseorang akan sangat berpengaruh terhadap penilaian.
 - (2) Keadaan fisik ketika siswa sedang dinilai.
- d) Situasi pada saat penilaian berlangsung.
 - (1) Suasana yang gaduh, baik didalam ruangan ataupun diluar ruangan akan mengganggu konsentrasi siswa.
 - (2) Pengawasan dalam penilaian. Pengawasan yang terlalu ketat tidak akan disenangi oleh siswa yang suka melihat kekiri dan kekanan, akan tetapi pada saat keadaan sebaliknya yaitu pengawasan yang longgar memberi peluang pada siswa untuk tidak jujur dalam mengikuti ujian, sehingga hasil ujian tidak mampu menggambarkan kemampuan anak yang sebenarnya.

d. Ruang Lingkup Penilaian.

Penilaian hasil belajar siswa disekolah mencangkup aspek atau rana kompetensi pengetahuan, sikap, dan ketrampilan (kognitif, afektif, dan Psikomotirk) yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relative setiap siswa terhadap (Widoyoko, 2014:19).

Menurut Dimyati dan Mudjiono, (2009:201) Ranah tujuan pendidikan berdasarkan hasil belajar siswa secara umum dapat

diklasifikasikan menjadi tiga. yakni: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Taksonomi tujuan ranah kognitif dikemukakan oleh Bloom (1956). merupakan hal yang amat penting diketahui oleh guru sebelum melaksanakan evaluasi. Selain itu, padatahun 1964 Krathwohl, Bloom, dan Masia mengemukakan ranah afektif dari taksonom1 tujuan pendidikan. Sedangkan taksonomitujuan ranah pasikomotorik dikemukakan oleh Harrow pada tahun 1972.

Mengingat ranah-ranah yang terkandung dalam suatu tujuan pendidikan merupakan sasaran evaluasi hasil belajar, maka kita perlu mengenalnya secara lebih terinci. Pengenalan terhadap ranah-ranah tujuan pendidikan akan sangat membantu pada saat memilih dan menyusun instrumen evaluasi hasil belajar. Penjelasan dari tiap-tiap ranah tujuan pendidikan, dapat diuraikan seperti berikut ini.

1) Tujuan ranah kognitif berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi, serta pengembangan keterampilan intelektual Jarolimek dan Foster (dalam Dimyati dan Mudjiono 2009:202) Taksonomi atau penggolongan tujuan ranah kognitif oleh Bloom, mengemukakan adanya 6 (enam) kelas/tingkat yakni:

a) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan tingkat terendah tujuan ranah kognitif berupa pengenalan dan pengingatan kembali terhadap pengetahuan tentang fakta, istilah, dan prinsip-prinsip dalam bentuk seperti mempelajari (Davies, dalam

Dimyati dan Mudjiono, 2009:202). Dalam pengenalan, siswa diminta untuk memilih salah satu dari dua atau lebih pilihan jawaban (Dimyati dan Mudjiono, 2009:202). Dari sudut respon belajar siswa pengetahuan itu perlu dihafal, diingat, agar dapat dikuasai dengan baik (Sudjana, 2008:50). Ada beberapa cara untuk dapat menguasai atau menghafal, misalnya dibaca berulang-ulang, menggunakan teknik mengingat. Tipe hasil belajar ini termasuk tipe hasil belajar tingkat rendah, jika dibandingkan dengan tipe hasil belajar lain yang lebih tinggi.

Contoh : seseorang siswa yang ingin mempelajari dan menguasai ketrampilan dalam membongkar dan memasang sistem starter, maka seorang siswa harus menguasai dan menghafal komponen-komponen dan mengetahui cara kerja sistem starter terlebih dahulu tingkah laku operasional khusus, yang berisikan tipe hasil belajar ini antara lain : membongkar dan memasang kembali komponen-komponen pada sistem starter, dan dapat memahami cara kerjanya.

b) Pemahaman.

Pemahaman merupakan tingkat berikutnya dari tujuan ranah kognitif berupa kemampuan memahami atau mengerti tentang isi pelajaran yang dipelajari tanpa perlu menghubungkannya dengan isi pelajaran lainnya (Davies, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:203).

Dalam pemahaman, siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep (Arikunto, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:203). Untuk itu diperlukan adanya hubungan atau pertautan antara konsep dengan makna yang ada dalam konsep tersebut

Ada tiga macam pemahaman yang berlaku umum yaitu: (1) pemahaman terjemahan, (2) pemahaman penafsiran, (3) pemahaman ekstrapolasi. Ketiga macam tipe pemahaman tersebut seringkali sulit untuk dibedakan, dan bergantung kepada kontek isi pelajaran. Kata-kata operasional untuk merumuskan tujuan intruksional dalam bidang pemahaman antara lain: membedakan, menjelaskan, meramalkan, menafsirkan memperkirakan, memberi contoh, mengubah, melukiskan dengan kata-kata sendiri.

Contoh : dalam suatu pembelajaran guru memberikan suatu soal tentang sistem pengisian, dalam salah satu soal, siswa bertugas untuk menjelaskan cara kerja sistem pengisian dan dituliskan dilembar jawab yang sudah disiapkan,

c) Penerapan.

Merupakan kemampuan menggunakan generalisasi atau abstraksi lainnya yang sesuai dalam situasi konkret dan situasi baru (Davies, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:203). Untuk penggunaan/penerapan, siswa dituntut memiliki

kemampuan untuk menyeleksi atau memilih generalisasi atau abstraksi tertentu (konsep, hukum, dalil, aturan, gagasan, cara) secara tepat untuk diterapkan dalam suatu situasi baru dan menerapkannya secara benar (Arikunto, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:203). Dalil hukum tersebut, diterapkan dalam pemecahan suatu masalah (situasi tertentu). Dengan kata lain, aplikasi bukan ketrampilan motorik, akan tetapi lebih banyak ketrampilan mental.

Tingkah laku operasional untuk merumuskan tujuan intruksional biasanya menggunakan kata-kata: menghitung, memecahkan, mendemonstrasikan, mengungkapkan, menjalankan, menggunakan, menghubungkan, mengerjakan, mengubah, menunjukkan proses, mengurutkan, memodifikasi dan lain-lain.

Contoh: Demonstrasikanlah cara kerja sistem starter dengan menggunakan gambar.

d) Analisis

Analisis merupakan kemampuan menjabarkan isi pelajaran ke bagian-bagian yang menjadi unsur pokok. Untuk analisis, siswa diminta untuk menganalisis hubungan atau situasi yang kompleks atau konsep-konsep dasar (Arikunto, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:203).

Kemampuan menalar, pada hakikatnya mengandung unsur analisis (Sudjana, 2008:52). Apabila kemampuan analisis telah dimiliki seseorang akan dapat mengkreasi sesuatu yang baru. Kata-kata operasional yang dipakai untuk analisis antara lain: menguraikan, memecahkan membuat diagram, memisahkan, membuat garis besar, merinci, membedakan, menghubungkan, memilih alternative lain.

Contoh : Dalam pembelajaran praktikum siswa diminta untuk memecahkan masalah kerusakan yang terjadi pada sistem pengisian.

e) Sintesis

Sintesis merupakan kemampuan menggabungkan unsur-unsur pokok kedalam struktur yang baik (Davies, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:204). Sintesis adalah lawan dari analisis, apabila analisis tekanan pada kesanggupan menguraikan suatu integritas menjadi bagian yang bermakna, pada sintesis adalah kesanggupan menyatukan unsur atau bagian menjadi satu integritas (Sudjana, 2008:52). Beberapa tingkah laku oprasional biasanya tercermin dalam kata-kata: mengkategorikan, menggabungkan, menghimpun, menyusun, menciptakan, merancang, mengkontruksi, mengorganisasi kembali, merevisi, menyimpulkan, menghubungkan, mensistematisasi, dan lain-lain

Contoh: apabila baterai pada kendaraan mobil cepat habis, apakah yang dapat kamu simpulkan, berkaitan dengan hal yang dapat menyebabkan kerusakan tersebut ?

f) Evaluasi.

Dalam evaluasi, siswa diminta untuk menerapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki untuk menilai suatu kasus. Menurut Sudjana (2008:52) evaluasi adalah kesanggupan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan judgement yang dimilikinya, dan kriteria yang dipakai.

Dalam proses ini diperlukan kemampuan yang mendahuluinya, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis. Tingkah laku operasional dilukiskan dalam kata-kata: menilai, membandingkan, mempertimbangkan, mempertentangkan, mengeritik, menyimpulkan, mendukung, memberikan pendapat dan lain-lain.

Contoh: apabila sistem starter rusak maka dapat menyebabkan mesin susah hidup, apakah benar ?

- 2) Tujuan ranah afektif berhubungan dengan hierarki perhatian, sikap, penghargaan, nilai, perasaan, dan emosi (Davies, larolimek dan Foster, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:205). Kratwohl, Bloom, dan Masia mengemukakan taksonomi tujuan ranah afektif sebagai berikut:

a) Menerima.

Menerima merupakan tingkat terendah tujuan ranah afektif berupa perhatian terhadap stimulus secara pasif yang meningkat secara lebih aktif (Davies, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:205). Dalam menerima, siswa diminta untuk menunjukkan kesadaran, kesediaan untuk menerima, dan perhatian terkontrol atau terpilih.

Contoh : Pada saat pembelajaran berlangsung siswa ditugaskan untuk presentasi bersama kelompok yang sudah dibentuk, setelah mempresentasikan, siswa yang lain diperbolehkan untuk memberikan pertanyaan ataupun kritikan dari hal tersebut dapat terlihat bagaimana sikap siswa yang sedang mempresentasikan terhadap teman yang memberikan kritikan atau pertanyaan .

b) Merespon.

Merespon merupakan kesempatan untuk menanggapi stimulan dan merasa terikat serta secara aktif memperhatikan (Davies, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:205). Untuk merespon, siswa diminta untuk menunjukkan persetujuan, kesediaan, dan kepuasan dalam merespons.

Contoh : Setelah mengikuti kegiatan diskusi dalam mempelajari sistem starter, apakah kamu bisa menjelaskan apa yang sudah didiskusikan bersama teman-temannya ?

c) Menilai.

Menilai merupakan kemampuan menilai gejala atau kegiatan sehingga dengan sengaja merespon lebih lanjut untuk mencari jalan bagaimana dapat mengambil bagian atas apa yang terjadi (Davies,dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:205). Dalam menilai. siswa dituntut untuk menunjukkan penerimaan terhadap nilai, kesukaran terhadap nilai. dan keterikatan terhadap nilai.

d) Mengorganisasi.

Mengorganisasi merupakan kemampuan untuk membentuk suatu sistem nilai bagi dirinya berdasarkan nilai-nilai yang dipercaya (Davies, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:207). Untuk menunjukkan kemampuan mengorganisasikan ini. siswa diminta untuk mengorganisasikan nilai-nilai ke suatu organisasi yang lebih besar.

Contoh : Dalam pembelajaran siswa diminta untuk berdiskusi tentang sistem starter dan pengisian , dalam diskusi tersebut dapat dilihat bagaimana keaktifan siswa dan bagaimana siswa saling mengordinir antara satu dan lainnya.

e) Karakteristik

Karakteristik adalah kemampuan untuk mengkonseptualkan masing-masing nilai pada waktu merespon, dengan jalan mengidentifikasi karakteristik nilai atau membuat pertimbangan-penimbangan (Davies dalam

Dimyati dan Mudjiono, 2009:206). Dalam karakterisasi ini, siswa diminta untuk menunjukkan kemampuannya dalam menjelaskan, memberikan batasan, dan mempertimbangkan nilai-nilai yang direspon.

Contoh :ada kerusakan pada sistem pengisian dalam sebuah engine trainer . Apakah yang dapat menyebabkan tidak adanya pengisian ? jelaskan.

3) Tujuan ranah psikomotorik berhubungan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi saraf dan koordinasi badan (Davies, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:207). Kibler, Barket, dan Miles (dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:207) mengemukakan taksonomi ranah tujuan psikomotorik sebagai berikut :

a) Gerakan tubuh yang mencolok.

Gerakan tubuh yang mencolok merupakan kemampuan gerakan tubuh yang menekankan kepada kekuatan, kecepatan, dan ketepatan tubuh yang mencolok (Gage dan Berliner, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:207).

Untuk gerakan tubuh yang mencolok. siswa harus mampu menunjukkan gerakan yang menggunakan kekuatan tubuh. gerakan yang memerlukan kecepatan tubuh, gerakan yang memerlukan ketepatan posisi tubuh, atau gerakan yang memerlukan kekuatan. kecepatan, dan ketepatan gerakan tubuh.

- b) Ketepatan gerakan ketepatan gerakan yang dikoordinasi.

Ketepatan gerakan ketepatan gerakan yang dikoordinasi merupakan ketrampilan yang berhubungan dengan urutan atau pola dari gerakan yang dikoordinasikan, biasanya berhubungan dengan gerakan mata, telinga, dan badan (Gage dan Berline dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:2007). Dalam gerakan yang dikoordinasikan, siswa harus mampu menunjukkan gerakan-gerakan berdasarkan gerakan-gerakan yang dicontohkan atau gerakan yang diperintahkan secara lisan.

Contoh : siswa memperagakan cara membongkar dan memasang komponen-komponen sistem starter kepada teman-teman dikelas seperti yang sudah dicontohkan oleh guru.

- c) Perangkat komunikasi nonverbal.

Perangkat komunikasi nonverbal Merupakan kemampuan mengadakan komunikasi tanpa kata (Gage dan Berline, dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:207). Dalam perangkat komunikasi nonverbal ini, siswa diminta untuk menunjukkan kemampuan berkomunikasi menggunakan bantuan gerakan tubuh dengan atau tanpa menggunakan alat bantu.

d) Kemampuan berbicara

Kemampuan berbicara merupakan kemampuan yang berbubungan dengan komunikasi secara lisan (Gage dan Berliner dalam Dimyati dan Mudjiono, 2009:208). Untuk kemampuan berbicara, siswa harus mampu menunjukkan kemahirannya memilih dan menggunakan kata atau kalimat sehingga informasi, ide, atau yang dikomunikasikannya dapat diterima secara mudah oleh pendengarnya.

Contoh : siswa mempresentasikan hasil diskusi tentang sistem starter dan pengisian selama 10 (sepuluh) menit di depan kelas

B. Penelitian Yang Relevan.

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Fatkhul Wahhab (2014) yang berjudul "Pengaruh Mutu Pembelajaran Dan Kesiapan Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Diklat Autocad Lanjut" dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar mata diklat AutoCAD Lanjut dalam kategori baik dengan persentase 58%; berdasarkan pendapat siswa, mutu pembelajaran dalam kategori baik dengan persentase 59,5%; dan kesiapan belajar siswa dalam kategori baik dengan persentase 66,67%; (2) terdapat pengaruh signifikan mutu pembelajaran terhadap hasil belajar mata diklat AutoCAD Lanjut dengan koefisien korelasi parsial sebesar 0,302; (3) terdapat pengaruh

signifikan kesiapan belajar siswa terhadap hasil belajar mata diklat AutoCAD Lanjut dengan koefisien korelasi parsial sebesar 0,373; (4) terdapat pengaruh signifikan mutu pembelajaran dan kesiapan belajar siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar mata diklat AutoCAD Lanjut dengan koefisien regresi sebesar 0,504 dan koefisien determinan sebesar 25,4%.

2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fikria Rachmahani (2011) yang berjudul "Pengaruh Fasilitas Belajar Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Kompetensi Melayani Makan Dan Minum Pada Siswa Kelas X Program Studi Keahlian Tata Boga Di Smk N 3 Purworejo" dapat disimpulkan bahwa : (1) fasilitas belajar kelas X Tata Boga SMKN 3 Purworejo termasuk dalam kategori cukup, siswa yang menyatakan fasilitas belajarnya dalam kategori cukup ada 37 siswa (52,85%); (2) Motivasi berprestasi siswa kelas X Tata Boga SMKN 3 Purworejo termasuk dalam kategori tinggi, siswa yang mempunyai motivasi berprestasi dalam kategori tinggi ada 32 siswa (45,71%); (3) Hasil belajar kompetensi melayani makan dan minum siswa kelas X Tata Boga SMKN 3 Purworejo termasuk dalam kategori tinggi, siswa yang mempunyai hasil belajar dalam kategori tinggi ada 38 siswa (54,2%); (4) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara fasilitas belajar dan hasil belajar kompetensi melayani makan dan minum siswa kelas X Tata Boga SMKN 3 Purworejo dengan r hitung 0,259 lebih besar dari r tabel yaitu 0,158 dengan taraf signifikansi 5% dan sumbangan efektif sebesar 7,26%; (5) Terdapat pengaruh yang

positif dan signifikan antara motivasi berprestasi dan hasil belajar kompetensi melayani makan dan minum kelas X Tata Boga SMKN 3 Purworejo dengan r hitung 0,227 lebih besar dari r tabel yaitu 0,158 dengan taraf signifikansi 5% dan sumbangan efektif sebesar 5,71%;

(6) Terdapat pengaruh yang signifikan antara fasilitas belajar dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar kompetensi melayani makan dan minum kelas X Tata Boga SMKN 3 Purworejo sebesar 13% dengan F hitung 4,993 dan F tabel 3,134 pada taraf signifikansi 5% dan dengan nilai R sebesar 0,360.

C. Kerangka Berfikir.

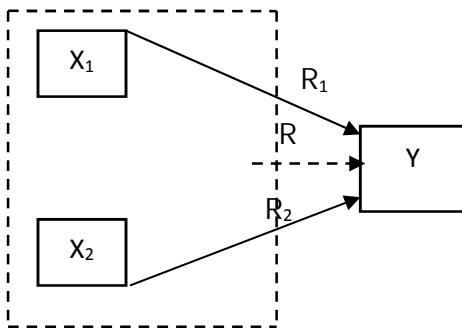
Pembelajaran adalah suatu kegiatan interaksi antara pendidik dengan peserta didik yang di dalamnya melibatkan aspek-aspek pembelajaran, sedangkan tujuan dari pembelajaran adalah rumusan mengenai kemampuan atau tingkah laku yang diharapkan dimiliki atau dikuasai peserta didik setelah mereka menerima proses pengajaran atau melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Tujuan Pembelajaran dikatakan tercapai apabila hasil belajar siswa mengalami perkembangan dan peningkatan. Adapun yang dimaksud dengan hasil belajar adalah hasil dari usaha belajar yang dilaksanakan siswa. Prestasi belajar menjadi sebuah tujuan bagi seorang siswa. Prestasi belajar tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena belajar merupakan suatu proses, sedangkan prestasi belajar merupakan hasil dari proses belajar tersebut. Penilaian terhadap hasil belajar siswa untuk

mengetahui sejauh mana seorang mencapai sasaran belajar dan ketrampilan yang di miliki seorang siswa inilah yang disebut sebagai hasil belajar. Penilaian hasil belajar dapat diketahui melalui hasil ulangan harian maupun ujian.

Untuk memperoleh Hasil belajar yang maksimal maka perlu memperhatikan beberapa hal, salah satunya adalah kesiapan siswa dan kelengkapan sarana belajar, sehingga akan menciptakan ketenangan dan kenyamanan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan deskripsi teoritis yang telah dipaparkan sebelumnya, maka selanjutnya diajukan kerangka berpikir dan model hubungan antar masing-masing variable dalam penelitian ini. Berangkat dari permasalahan yang hendak diteliti yang didasarkan pada batasan masalah yaitu tentang hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Binangun dapat diduga predictor yang berkontribusi positif terhadap hasil belajar yang didapat oleh siswa adalah Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa. Keseluruhan faktor tersebut mempunyai kaitan yang sangat erat antara variabel satu dengan variabel lainnya. Penjabaran hubungan antar variabel tersebut adalah sebagai berikut:

Dari pemaparan diatas, maka dibuat kerangka pemikiran seperti skema di bawah ini:



Gambar 1. Skema Kerangka Berfikir

X_1 = Kesiapan Belajar (variabel bebas)

X_2 = Kelengkapan Sarana Belajar Siswa (variabel bebas)

Y = Hasil Belajar Siswa (variabel terikat)

R_1 = Kontribusi antara Variabel X_1 terhadap Y

R_2 = Kontribusi Antara Variabel X_2 terhadap Y

R = Kontribusi Antara Variabel X_1 dan X_2 terhadap Y

D. Hipotesis Penelitian.

Berdasarkan teori-teori, kerangka berfikir yang telah di kemukakan maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Kesiapan Belajar memiliki Kontribusi yang positif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.
2. Kelengkapan Saran Belajar Siswa memiliki Kontribusi yang positif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

3. Kesiapan Belajar Dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa memiliki Kontribusi yang Positif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.

Penelitian ini merupakan penelitian ex-post facto. Menurut Sugiyono (2010:7), penelitian ex-post facto adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Penelitian ini mengungkap data yang telah ada dan tidak ada manipulasi atau perlakuan terhadap variabel-variabel yang diteliti.

Dilihat dari permasalahan yang ada didalam penelitian, penelitian ini termasuk penelitian assosiatif kausal atau hubungan sebab akibat. Adapun tujuan dari penelitian assosiatif adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (kesiapan siswa dan kelegkapan sarana belajar siswa) terhadap variabel terikat (hasil belajar siswa), sedangkan dilihat dari jenis datanya penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif karena semua informasi atau data yang ada diwujudkan dalam bentuk angka dan menggunakan analisis statistik, sehingga pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif

B. Tempat Dan Waktu Penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Binangun yang beralamat di Jalan Lapangan Rt 04 Rw 02, Desa Jati, Kecamatan Binangun, Kabupaten Cilacap. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai bulan Oktober 2016.

C. Populasi dan Sampel Penelitian.

Menurut Suharsimi Arikunto (2013:173) populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Menurut Sugiyono (2010: 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Binangun Tahun Ajaran 2015/2016 yang berjumlah 169 siswa. Siswa kelas XI TKR 1: 34 siswa, kelas XI TKR 2: 33 siswa, TKR 3: 34 siswa, TKR 4: 34 siswa dan TKR 5, 34 siswa. Dari populasi tersebut diambil sampel sebagai responden penelitian. Sampel adalah sebagian atau wakil yang diteliti, (Suharsimi Arikunto, 2013:174).

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel Isaac dan Michael dengan tingkat kesalahan sebesar 5% atau tingkat kepercayaan sebesar 95%. Dari populasi sebanyak 169 dibulatkan menjadi 170 siswa, kemudian dilihat pada tabel Isaac dan Michael diperoleh jumlah sampel 114 siswa. Untuk menentukan jumlah sampel masing-masing kelas, menggunakan teknik sampel secara acak (Proporsional Random Sampling) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Sampel per kelas} = \frac{Ju \quad s \quad p}{Ju \quad p} \times \text{Jumlah sampel}$$

Secara rinci, penentuan jumlah sampel dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Jumlah Sampel Siswa Kelas XI Program Teknik Kendaraan Ringan.

Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
XI TKR 1	34	$\frac{3}{1} \times 114 = 23$
XI TKR 2	33	$\frac{3}{1} \times 114 = 22$
XI TKR 3	34	$\frac{3}{1} \times 114 = 23$
XI TKR 4	34	$\frac{3}{1} \times 114 = 23$
XI TKR 5	34	$\frac{3}{1} \times 114 = 23$
Jumlah		114

D. Definisi Oprasional Variabel.

Sugiyono (2010: 38) menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yang membentuk sebuah diagram analisis yaitu kesiapan belajar,kelengkapan sarana belajar siswa dan hasil belajar siswa kelas XI. ketiga variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kesiapan belajar

Kesiapan belajar adalah keadaan seseorang sebelum memulai belajar yang membuatnya siap untuk menerima materi pelajaran dan siap memberi respon, sehingga tercapai proses yang baik dan optimal. Dalam penelitian ini untuk mengukur kesiapan siswa dalam belajar meliputi pengukuran kesiapan fisik, kesiapan psikologi dan kesiapan material. Untuk

kesiapan psikologi yang berupa kecerdasan tidak dilakukan pengukuran karena keterbatasan waktu dan dana.

2. Kelengkapan sarana belajar siswa.

Kelengkapan sarana belajar siswa adalah kelengkapan peralatan-peralatan yang digunakan untuk mempermudah dan melancarkan proses pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan optimal. Dalam penelitian ini untuk mengukur kelengkapan sarana belajar siswa meliputi pengukuran Keadaan dan ketersediaan tempat belajar, Kelengkapan sarana belajar, Alat bantu belajar, Peralatan perlengkapan belajar, Perpustakaan, Kelengkapan penunjang kelancaran proses belajar siswa seperti ketersediaan dana/pembiaayaan.

3. Hasil belajar siswa.

Hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetapkan dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tetentu. Dalam penelitian ini pengukuran hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian ditunjukkan dengan nilai Ulangan Tengah Semester.

E. Teknik Pengumpulan Data.

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik untuk mengumpulkan data, diantaranya:

1. Kuisioner (angket).

Menurut Suharsimi Arikunto (2013:194), kuisioner/angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk

memperoleh informasi sari responden dalam arti leporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Angket digunakan untuk mendapatkan data mengenai Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa. Pengambilan data dengan kuesioner (angket) dilaksanakan di sekolah dengan cara mengumpulkan responden (siswa) ke dalam kelas, kemudian angket disebarluaskan kepada semua responden untuk diisi. Metode ini digunakan untuk memperoleh data mengenai Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

2. Dokumentasi.

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 201) "metode dokumentasi digunakan untuk mengambil data penelitian yang bersumber pada tulisan yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya". Metode ini digunakan untuk mengetahui data jumlah siswa dan hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian di SMK Negeri 1 Binangun berupa nilai ulangan tengah Semester, Pengambilan dokumen-dokumen tersebut dilakukan dengan cara datang ke pengajaran (kantor) dan meminta langsung kepada guru pengampu mata pelajaran sistem starter dan pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2010: 147). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner(angke), digunakan untuk mengungkapkan kesiapan belajar dan kelengkapan sarana belajar siswa. Kuesioner yang digunakan adalah angket tertutup yaitu yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.

Penyusunan kuesioner penelitian ini dikembangkan berdasarkan variabel-variabel yang telah ditetapkan. Selanjutnya dari variabel-variabel tersebut dijabarkan dalam beberapa indikator. Kemudian setiap indikator dapat dijabarkan lagi menjadi satu atau lebih item pernyataan. Sebelum menyusun instrumen, langkah yang dilakukan adalah menyusun kisi-kisi. Kisi-kisi instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel 2 dan pada tabel 3.

Tabel 2. Kisi-kisi Kesiapan Belajar.

variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir	
			Positif	Negatif
Kesiapan Belajar	1. Kesiapan fisik	a. Persiapan fisik sebelum mengikuti proses pembelajaran.	1, 2, 3	
		b. Kondisi fisik selama mengikuti pembelajaran	4, 5, 6,	
	2. Kesiapan psikologis	a. Motivasi	7, 8, 9, 10, 12, 13	11
		b. Keingintahuan	14, 15, 16	
		c. Adanya manfaat	17,18	
		d. Percaya diri	19,20	21,22

variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir	
			Positif	Negatif
Kesiapan Belajar	a. Kesiapan material	a. Sarana penunjang mata pelajaran sistem starter dan pengisian.	23, 24, 25	
		b. faktor material lainnya seperti buku bacaan, laptop dan lain-lain.	26	
Jumlah			23	3

Tabel 3. Kisi-kisi kelengkapan sarana belajar siswa.

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomer Butir	
			Positif	Negatif
Kelengkapan Sarana Belajar Siswa	1. Fasilitas Belajar di rumah	1. Ketersediaan Tempat Belajar	10,11,1 2,17	
		2. Kondisi Fisik Prabot Belajar	13,14	
	2. sarana belajar di rumah	3. kondisi didalam ruang belajar meliputi: penerangan, ventilasi, suhu, dan suasana ruang belajar.	15, 16, 17,	
		1. Ketersediaan Sarana Belajar	5	

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir	
			Positif	Negatif
Kelengkapan Sarana Belajar Siswa		2. Perlengkapan Belajar	1,2,3,4	
		3. Alat Bantu Belajar	18,19	
		4. Ketersediaan Media Pembelajaran	6,7,8,9	
	3. kelengkapan penunjang proses belajar lainnya	1. ketersediaan uang/pembentukan guna kepentingan belajar	20	
		2. alat penunjang lainnya	21	
Jumlah			21	

Selanjutnya dari kisi-kisi instrumen tersebut digunakan sebagai pedoman penyusunan item pernyataan dalam kuesioner. Kuesioner penelitian disertakan dalam lampiran. Skala pengukuran setiap alternative jawaban menggunakan skala Likert yang merupakan skala yang biasa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang (Sugiyono, 2010: 134). Pada penelitian ini, pengukuran terhadap pertanyaan-pertanyaan menggunakan skala Likert 4 poin. Skala Likert 4 poin merupakan skala tingkat kesetujuan terhadap pertanyaan yang menjadi indikator dengan rentang skala 1) Selalu, 2) Sering, 3) Kadang-kadang, 4) Tidak Pernah. Menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai

sangat negatif, Dalam penyusunan skala instrumen ini menggunakan pernyataan positif dan pernyataan negatif. Keterangan skor alternatif jawaban dapat dilihat pada Tabel dan tabel dibawah ini:

Tabel 4. Skor Alternatif Jawaban Untuk Variabel Kesiapan Belajar.

Pernyataan Positif Dan Pernyataan Negatif		
Alternatif jawaban	Skor Pernyataan Jawaban	Skor Pernyataan Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang-kadang	2	3
Tidak pernah	1	4

Tabel 5. Skor Alternatif Jawaban Untuk Variabel Kelengkapan Sarana Belajar Siswa.

Pernyataan Positif Dan Pernyataan Negatif		
Alternatif jawaban	Skor Pernyataan Jawaban	Skor Pernyataan Negatif
Sangat lengkap	4	1
Lengkap	3	2
Tidak Lengkap	2	3
Sangat Tidak Lengkap	1	4

Keterangan:

SL : Sangat Lengkap (Jika memiliki 76%-100%)

L : Lengkap (Jika Memiliki 51%-75%)

TL : Tidak Lengkap (Jika Memiliki 26%-50%)

STL : Sangat Tidak Lengkap (Jika Memiliki 0%-25%)

G. Validasi Dan Reliabilitas Instrumen.

1. Validasi Instrumen.

Suharsimi Arikunto (2013:211) menyatakan bahwa validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau shahih mempunyai validitas tinggi. Dalam hal ini instrumen dapat dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang seharusnya diukur.

Berdasarkan Tim Penyusun Pedoman Tugas Akhir Skripsi FT UNY (2013:11), instrumen penelitian yang dikembangkan harus divalidasi minimal 3 validator yang relevan di bidangnya. Dalam penelitian ini, proses pengujian validitas instrumen dilakukan dengan melakukan uji validitas konstruk (construct validity) yang meliputi 2 tahap yaitu pertimbangan para ahli (Judgement Expert) dan uji coba instrumen di lapangan.

Pertama instrumen divalidasi oleh dosen terkait dengan bidang studi yang relevan, para ahli tersebut dimintai pendapat tentang butir instrumen penelitian, apakah sudah sesuai dengan kisi-kisi instrumen dan apakah setiap butir pernyataan sudah merepresentasikan substansi yang diukur. Pendapat dan saran para ahli tersebut digunakan sebagai dasar untuk menyempurnakan instrumen. Tahap selanjutnya adalah uji coba instrumen di lapangan dengan melibatkan 30 responden dari populasi. Analisis yang digunakan dalam pengujian validitas konstruk ini adalah dengan mengorelasikan skor setiap butir pernyataan dengan skor total butir pada variabel yang bersangkutan menggunakan rumus korelasi product moment. Suharsimi Arikunto (2013:85) menyatakan data yang

dikatakan memiliki validitas apabila data tersebut sesuai dengan kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran antara data hasil penelitian dengan kriteria.

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien relasi

N = Jumlah subjek

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor butir dan skor soal

$\sum X$ = jumlah skor butir

$\sum Y$ = jumlah skor total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor butir

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total

(Suharsimi Arikunto, 2013: 213)

Jika r_{hitung} sama dengan atau lebih dari r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maka butir pernyataan tersebut dikatakan valid. Namun jika r_{hitung} lebih kecil maka butir pernyataan dikatakan tidak valid.

Pendapat para ahli untuk validasi Intrumen melibatkan 2 dosen jurusan Pendidikan Teknik otomotif yaitu Dr. Zainal Arifin,M.T. dan Drs. Sukaswanto, M.Pd. dari pendapat para ahli ada beberapa kata yang perlu diperbaiki pada instrumen, setalah diperbaiki maka angket bisa dipakai untuk uji coba instrumen pada siswa.

Hasil perhitungan uji validitas menggunakan SPSS 16 berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa angket Kesiapan Belajar

terdiri dari 26 item pernyataan, dan angket Kelengkapan Sarana belajar Siswa terdiri dari 21 item pernyataan. Setelah dilakukan uji coba kepada 30 siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Binangun, maka hasil untuk angket Kesiapan belajar dari 26 item pernyataan 8 dinyatakan gugur dan angket Kelengkapan Sarana Belajar Siswa dari 21 item pernyataan, 4 dinyatakan gugur. Untuk hasil perhitungan menggunakan SPSS 16 dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Instrumen.

Variabel	Jumlah Item Awal	Jumlah Item Gugur	No. Item Gugur	Jumlah Item Valid
Kesiapan Belajar (X1)	26	8	1, 2, 7, 8, 13, 11, 21, 22	18
Kelengkapan Sarana Belajar Siswa (X2)	21	4	3, 7, 9, 20	17
Jumlah	40	12		35

Item pernyataan yang gugur atau tidak valid telah dihilangkan dan tidak dipakai lagi dalam penelitian ini. Sedangkan untuk item yang valid menurut peneliti masih cukup untuk mewakili masing-masing indicator yang diungkapkan, sehingga instrument tersebut masih layak digunakan sebagai angket penelitian

2. Reliabilitas Instrumen.

Syarat instrumen yang kedua adalah reliabel. Suharsimi Arikunto (2013:100) mengemukakan konsep reliabilitas terkait dengan pemotretan berkali-kali, yakni instrumen yang baik adalah instrumen yang dapat dengan ajeg memberikan data yang sesuai dengan kenyataan. Pada penelitian ini, pengujian reliabilitas instrumen menggunakan rumus Alpha Cronbach karena angket atau kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini tidak menggunakan jawaban yang bernilai satu atau nol. Suharsimi Arikunto (2013:239) menyampaikan bahwa rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian.

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

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir/ item

V_t^2 = varian total

(Suharsimi Arikunto, 2013: 239)

Jika koefisien alpha lebih besar dari r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Maka angket tersebut dinyatakan reliabel. Sebaliknya jika koefisien alpha lebih kecil dari r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, maka angket tersebut dinyatakan tidak reliabel. Interpretasi hasil uji instrumen pada penelitian ini menggunakan pedoman dari (Suharsimi Arikunto, 2013:89). yang disajikan dalam tabel 8.

Tabel 7. Interpretasi Reliabilitas Instrumen Penelitian

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat

Instrumen akan dikatakan reliabel apabila koefisien alpha sama dengan atau lebih dari 0,60, jika koefisien kurang dari 0,60 maka instrumen tersebut tidak reliabel (Sugiyono, 2010:184). Dalam penelitian ini dalam menguji reliabilitas menggunakan bantuan program SPSS 16 untuk menghitung tingkat reliabilitas.

Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan program SPSS 16 mendapatkan kesimpulan bahwa instrument Kesiapan Belajar dan kelengkapan Sarana Belajar Siswa dapat dikatakan reliabel. Hasil uji instrumen secara ringkas dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

No	Instrumen untuk Variabel	Koefisien Alpha Cronbach	Keterangan
1.	Kesiapan Belajar (X1)	0,772	Kuat
2.	Kelengkapan Saran Belajar (X2)	0,873	Sangat Kuat

H. Teknik Analisis Data.

Teknik analisis data merupakan kegiatan mengolah data, yang dilakukan setelah mendapatkan data dari seluruh responden atau sumber data lain yang terkumpul. Sehingga data yang dihasilkan diperoleh suatu kesimpulan yang tepat. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu :

1. Deskripsi Data

Data yang diperoleh dari lapangan disajikan dalam bentuk deskripsi data untuk masing-masing variabel. Analisis deskripsi data yang digunakan meliputi penyajian Mean (M), Median (Me), Modus (Mo), Standar Deviasi (SD), Tabel Distribusi Frekuensi, Grafik, dan Tabel Kategori Kecenderungan masing-masing variabel.

a. Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi

Mean merupakan rata-rata hitung dari suatu data atau sebuah nilai yang khas yang dapat mewakili suatu himpunan data. Mean dihitung dari jumlah seluruh nilai pada data dibagi banyaknya data. Median merupakan suatu nilai tengah data bila nilai-nilai dari data yang disusun urut menurut besarnya data. Modus merupakan nilai data yang paling sering muncul atau nilai data dengan frekuensi terbesar. Standar Deviasi merupakan ukuran persebaran data karena memiliki satuan data dan nilai tengahnya. Penentuan Mean (M), Median (Me), Modus (Mo), dan Standar Deviasi (SD) dilakukan dengan bantuan SPSS Statistics.

b. Tabel Distribusi Frekuensi

1. Menentukan jumlah kelas interval

Untuk menentukan panjang interval, digunakan rumus Sturges Rule, yaitu:

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

k = jumlah kelas data

n = jumlah data observasi

log = logaritma

(Sugiyono, 2010: 35)

2. Menghitung rentang kelas (Range)

Untuk menghitung rentang data, digunakan rumus berikut:

Rentang kelas = skor maksimum – skor minimum

3. Menentukan panjang kelas

Untuk menentukan panjang kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

4. Histogram

Histogram dibuat berdasarkan data frekuensi yang telah ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi.

5. Tabel kecenderungan variabel

Deskripsi selanjutnya adalah menentukan pengkategorian skor, yang diperoleh masing-masing variabel. Dari skor tersebut

kemudian dibagi dalam 4 kategori. Pengkategorian dilaksanakan berdasarkan Mean dan SD yang diperoleh. Data variabel penelitian dikategorikan dengan aturan berikut:

$$M_i = 1/2 (X_{\max} + X_{\min})$$

$$SD_i = 1/6 (X_{\max} - X_{\min})$$

Tabel 9. Kriteria Penilaian Kecenderungan setiap Variabel

Rentang skor	Interpretasi
$X \geq M + 1,5 S$	Sangat Tinggi
$M \leq X \leq M + 1,5 S$	Tinggi
$M - 1,5 S \leq X < M$	Cukup
$X < M - 1,5 S$	Rendah

(Sumber : Saifuddin azwar, 2003:107)

6. Diagram lingkaran (pie chart)

Pie chart dibuat berdasarkan data kecenderungan yang telah ditampilkan dalam tabel kecenderungan variabel.

2. Uji Prasyarat Analisis

Setelah data terkumpul, data tersebut harus diuji terlebih dahulu untuk dapat dianalisis. Persyaratan yang harus dipenuhi adalah uji normalitas, linieritas, multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang bersangkutan normal atau tidak. Data yang mempunyai distribusi normal berarti data tersebut dikatakan dapat mewakili populasi

karena penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan pada sampel. Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan benar-benar dapat mewakili populasi atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas pada distribusi data dalam uji normalitas ini menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov yaitu sebagai berikut:

$$K_p = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Keterangan:

K_p = Harga Kolmogorov-Smirnov yang dicari

n_1 = Jumlah sampel yang diobservasi/ diperoleh

n_2 = Jumlah sampel yang diharapkan

Kriteria yang digunakan data dikatakan berdistribusi normal jika K_p lebih besar dari alpha yang ditentukan yaitu 0,05 dan sebaliknya jika K_p lebih kecil dari 0,05 maka dinyatakan berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu, data harus berdistribusi normal agar dapat dilakukan analisis data yang selanjutnya.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel bebas dengan variabel terikat memiliki hubungan linear atau tidak. Antara variabel bebas dan terikat dikatakan berpengaruh linear apabila kenaikan skor variabel bebas diikuti oleh kenaikan variabel terikat. Untuk mengetahui hal tersebut, kedua variabel harus diuji dengan F pada taraf signifikansi 5%.

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{R}{R_{\text{es}}}$$

Keterangan:

F = harga bilangan F untuk garis regresi

RK_{reg} = rerata kuadrat garis regresi

RK_{res} = rerata kuadrat residu

(Sutrisno Hadi, 2004:13)

Harga F_{hitung} kemudian dikonsultasikan dengan harga F_{tabel} dengan taraf kesalahan 5%. Apabila F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} , berarti hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat adalah linear. Sebaliknya, jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} berarti hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat adalah non-linear.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah variabel yang diuji mempunyai hubungan linear dengan lebih dari satu variabel. Adapun rumus yang digunakan untuk mencari korelasi tersebut dengan menggunakan rumus korelasi Product Moment sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi X dan Y

N = jumlah subyek

ΣXY = jumlah produk dari X dan Y

ΣX = jumlah harga dari X

ΣY = jumlah harga dari Y

ΣX^2 = jumlah X kuadrat

ΣY^2 = jumlah Y kuadrat

(Suharsimi Arikunto, 2013:213)

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas(independent). Model regresi yang baik seharunya tidak terjadi multikolonieritas antara variabel bebas. Dalam pengambilan keputusan uji multikolonieritas, dapat dilakukan dengan dua acara yakni: (1) dengan melihat nilai tolerance, jika nilai toleran > 0,1 maka tidak terjadi multikolonieritas, kemudian (2) dengan melihat nilai VIF, apabila nilai VIF<10, artinya tidak terjadi multikolonieritas.

Uji multikolonieritas dilakukan terhadap dua variabel bebas yaitu antara variabel kesiapan belajar dengan kelengkapan sarana belajar siswa. Hasil pengujian multikolonialitas menunjukkan nilai tolerance variabel bebas lebih besar dari 0,1 dan VIF semuanya kurang dari 10. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolonieritas antara variabel bebas.

d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti variasi (varian) variabel tidak sama untuk semua pengamatan. Pada heteroskedastisitas, kesalahan yang terjadi tidak random (acak) tetapi menunjukkan

hubungan yang sistematis sesuai dengan besarnya satu atau lebih variabel bebas. (M. Iqbal Hasan, 2005:281). Uji heteroskedastisitas menggunakan rumus Spearman's rho sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6}{n^3 - n} \left(\sum d^2 \right)$$

Keterangan:

r_s = Koefisien korelasi Spearman

d = selisih antara rangking simpangan baku (S) dan rangking nilai mutlak error ($|e|$) nilai $e = Y -$

n = jumlah sampel

(M. Iqbal Hasan, 2005: 282)

Pengujian metode korelasi Spearman's rho menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Jika korelasi antara variabel independen dengan residual didapat signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.

3. Uji Hipotesis

Pengujian terhadap hipotesis yang digunakan dengan menggunakan rumus analisis regresi sederhana untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dan analisis regresi ganda untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

a. Analisis Regresi Sederhana

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan Kesiapan Belajar (hipotesis 1), Kelengkapan Sarana Belajar Siswa (hipotesis 2). Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Mencari koefisien korelasi antara X_1 dengan Y dan X_2 dengan Y . Dengan menggunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan :

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

xy = jumlah perkalian antara skor variabel X dan Y

x = jumlah skor variabel X

y = jumlah skor variabel Y

(Sutrisno Hadi, 2004:5)

Arah korelasi bersifat positif jika hasil dari perhitungan korelasi setidaknya plus (+). Jika tandanya minus (-), maka arah korelasi negatif (Suharsimi Arikunto, 2010:213).

- 2) Mencari Koefisien Determinasi (r^2)

Koefisien determinasi adalah tingkat kontribusi variabel bebas (X_1 maupun X_2) terhadap variabel terikat (Y). rumus yang digunakan:

$$r^2 = (r)^2$$

Keterangan:

r^2 = koefisien determinasi=sumbangan

r = koefisien korelasi

Jika besar sumbangan variabel bebas (X_1 maupun X_2) terhadap variabel terikat (Y) sebesar kuadrat koefisien korelasi. Selanjutnya hasil koefisien determinasi dikalikan 100% untuk mengetahui tingkat kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat dalam bentuk persentase (Darwyan Syah, 2009:94).

3) Menguji signifikansi dengan uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi antar variabel.

Uji t dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai t yang dihitung

r = koefisien korelasi

n = cacah kasus

r^2 = koefisien kuadrat

(Sugiyono, 2010: 230)

Dapat diambil kesimpulan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dan taraf signifikansinya 0,05. Apabila t_{hitung} sama dengan atau lebih besar dari t_{tabel} , maka hubungan variabel bebas terhadap variabel tergantung signifikan. Sebaliknya, apabila t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka keeratan hubungan variabel bebas terhadap variabel tidak signifikan.

- 4) Membuat garis regresi linier sederhana

$$Y = aX + K$$

Keterangan:

Y = kriteria (Hasil Belajar Siswa Kelas XI)

X = prediktor (Kesiapan Belajar/ Kelengkapan Sarana Belajar Siswa)

a = bilangan koefisien

K = bilangan konstan

(Sutrisno Hadi, 2004:5)

b. Analisis Regresi Ganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa terhadap Hasil belajar Siswa Kelas XI. Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam analisis regresi ganda:

- 1) Mencari koefisien determinasi antara kriteria Y dengan prediktor X_1, X_2 yaitu dengan rumus:

$$R_{y(1,2)} = \frac{(a_1 \sum X_1 Y) + (a_2 \sum X_2 Y)}{\sum Y^2}$$

Keterangan:

$R_{y(1,2)}$ = koefisien korelasi antara Hasil Belajar Siswa Kelas XI dengan Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa

a_1 = koefisien Kesiapan Belajar

a_2 = koefisien Kelengkapan Sarana Belajar Siswa

- X_1Y = jumlah produk X_1 dengan Y
 X_2Y = jumlah produk X_2 dengan Y
 Y^2 = jumlah kuadrat Hasil Belajar Siswa Kelas XI

(Sutrisno Hadi,2004:22)

Arah korelasi bersifat positif jika hasil dari perhitungan korelasi setidaknya plus (+). Jika tandanya minus (-), maka arah korelasi negatif (Suharsimi, 2010:213).

- 2) Mencari Koefisien Determinasi (R^2) antara variabel bebas (X_1 dan X_2) dengan variabel terikat (Y).

Rumus:

$$R^2 = (R)^2$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

R = koefisien korelasi ganda

Jadi besarnya kontribusi variabel bebas (X_1 dan X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y) sebesar kuadrat koefisien korelasi ganda. Selanjutnya hasil koefisien determinasi dikalikan 100% untuk mengetahui tingkat pengaruh kedua variabel bebas terhadap variabel terikat dalam bentuk persentase (Darwyan Syah, 2009:94).

- 3) Menguji keberartian regresi ganda dengan uji F, dengan rumus sebagai berikut:

$$F_r = \frac{R^2(N - m - 1)}{M(1 - R^2)}$$

Keterangan:

F_{reg} = harga F garis regresi

N = cacah kasus

m = cacah prediktor

R = koefisien determinasi antara kriterium dengan prediktor-prediktor

(Sutrisno Hadi, 2004:23)

Uji F untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antar variabel. Bila F_{hitung} sama dengan atau lebih besar dari F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maka hipotesis yang diajukan diterima. Sebaliknya, jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maka hipotesis yang diajukan ditolak.

- 4) Membuat persamaan garis regresi dengan dua prediktor

$$Y = a_1X_1 + a_2X_2 + K$$

Keterangan:

Y = Hasil Belajar Siswa Kelas XI

X_1X_2 = Kesiapan Belajar, kelengkapan Sarana Belajar Siswa

a_1a_2 = koefisien Kesiapan Belajar, kelengkapan Sarana Belajar Siswa

K = bilangan konstan

(Sutrisno Hadi, 2004:18)

5) Mencari sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

(a) Sumbangan Relatif (SR)

Sumbangan relatif adalah presentase perbandingan yang diberikan satu variabel bebas kepada variabel terikat dengan variabel-variabel bebas yang lain. Sumbangan relatif menunjukkan seberapa besarnya sumbangan secara relatif setiap prediktor terhadap kriteria untuk keperluan prediksi.

Rumus:

$$\text{Prediktor } X_1 = SR\% = \frac{a_1 \sum x_1 Y}{J_r} \times 100\%$$

$$\text{Prediktor } X_2 = SR\% = \frac{a_2 \sum x_2 Y}{J_r} \times 100\%$$

Keterangan:

SR% = sumbangan relatif dari suatu prediktor

a_1 = koefisien prediktor X_1

a_2 = koefisien prediktor X_2

$X_1 Y$ = jumlah produk antara X_1 dengan Y

$X_2 Y$ = jumlah produk antara X_2 dengan Y

(Sutrisno Hadi, 2004:37)

(b) Sumbangan Efektif (SE)

Sumbangan efektif adalah sumbangan prediktor yang dihitung dari keseluruhan efektifitas regresi. Sumbangan efektif digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan

efektif setiap prediktor terhadap kriterium dengan tetap memperhitungkan variabel bebas lain yang tidak diteliti.

Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Prediktor } X_1 = SE\%X_1 = SR\%X_1 R^2$$

$$\text{Prediktor } X_2 = SE\%X_2 = SR\%X_2 R^2$$

Keterangan:

SE% X_1 = sumbangan efektif X_1

SE% X_2 = sumbangan efektif X_2

SR% X_1 = sumbangan relatif X_1

SR% X_2 = sumbangan relatif X_2

R^2 = koefisien determinasi

(Sutrisno Hadi, 2004:39)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada BAB IV ini akan dibahas mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan meliputi deskripsi data, pengujian prasyarat analisis, hipotesis, dan pembahasan hasil penelitian.

A. Deskripsi Data.

Pada pembahasan ini akan disajikan deskripsi data yang telah diperoleh dalam penelitian. Data yang diperoleh di lapangan disajikan dalam bentuk deskripsi data, tujuannya adalah untuk mengetahui besarnya Kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Jumlah responden pada penelitian ini yaitu sebanyak 114 siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Binangun. Data yang diperoleh di lapangan masing-masing dianalisis, baik variabel bebas maupun variabel terikatnya. Analisis data dalam penelitian ini meliputi penyajian Mean (M), Median (Me), Modus (Mo) dan Standar Deviasi (SD). Selain itu, disajikan pula tabel distribusi frekuensi, histogram distribusi frekuensi setiap variabel dan dilanjutkan dengan penentuan kecenderungan variabel yang disajikan dalam bentuk tabel dan diagram lingkaran (pie chart). Untuk mengetahui secara lengkap mengenai deskripsi data dalam penelitian ini, dapat dilihat dalam uraian sebagai berikut ini:

1. Hasil Belajar Siswa.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa untuk variabel hasil belajar siswa kelas XI (Y) berdasarkan jumlah responden penelitian yaitu sebanyak 114 siswa, diketahui bahwa skor tertinggi yang diperoleh siswa adalah 85 dan skor terendah yang diperoleh siswa adalah 64. Setelah

dianalisis dengan menggunakan program SPSS 16 menunjukkan Mean (M) sebesar 73,43; Median (Me) sebesar 73,00; Modus (Mo) sebesar 72; dan Standar Deviasi (SD) sebesar 4,460.

Menyusun distribusi frekuensi variabel hasil belajar siswa kelas XI dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan Jumlah Kelas Interval

Menentukan jumlah kelas interval digunakan rumus Sturges Rule yakni jumlah kelas interval = $1 + 3,3 \log n$, dimana n adalah jumlah responden.

$$\begin{aligned}\text{Jumlah Kelas Interval} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 114 \\ &= 1 + 3,3 (2,056904851) \\ &= 1 + 6,787786009 \\ &= 7,787786009 \text{ dibulatkan menjadi } 8.\end{aligned}$$

- b. Menentukan Rentang Kelas (Range)

$$\begin{aligned}\text{Rentang Kelas} &= (\text{skor maksimum} - \text{skor minimum}) \\ &= 85 - 64 = 21\end{aligned}$$

- c. Menentukan Panjang Kelas Interval

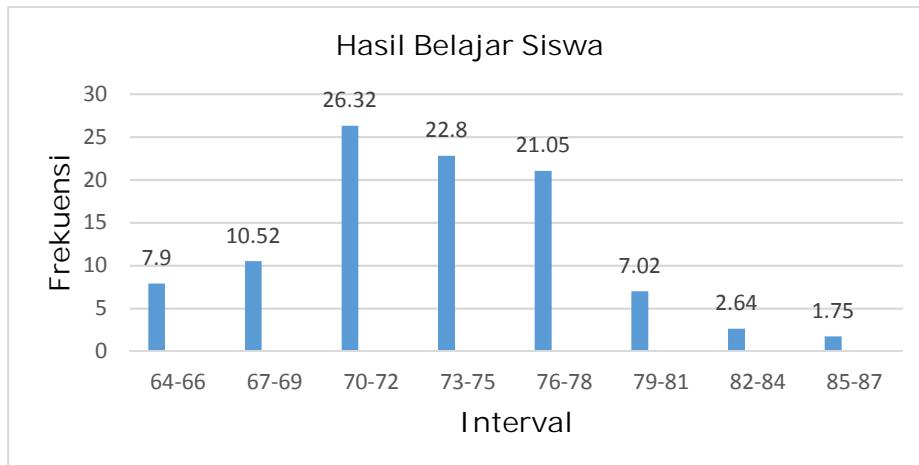
$$\begin{aligned}\text{Panjang Kelas Interval} &= \frac{r}{j} \quad \frac{k}{i} \\ &= \frac{21}{8} \\ &= 2,6 \text{ dibulatkan menjadi } 3.\end{aligned}$$

Distribusi frekuensi variabel hasil belajar siswa kelas XI dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Variabel Hasil Belajar Siswa Kelas XI.

No.	Kelas Interval	Frekuensi (F)	Persen (%)
1.	64 – 66	9	7,90
2.	67 – 69	12	10.52
3.	70 – 72	30	26,32
4.	73 – 75	26	22,80
5.	76 – 78	24	21,05
6.	79 – 81	8	7.02
7.	82 – 84	3	2.64
8.	85 – 87	2	1.75
Jumlah		114	100

Berdasarkan tabel 10, distribusi frekuensi variabel hasil belajar siswa kelas XI terdiri dari 8 kelas interval. Setiap kelas memiliki 3 rentang skor. Kelas interval 64-66 sebanyak 9 siswa (7,90%); kelas interval 67-69 sebanyak 12 siswa (10,52%); kelas interval 70-72 sebanyak 30 siswa (26,32%); kelas interval 73-75 sebanyak 26 siswa (22,80%); kelas interval 76-78 sebanyak 24 siswa (21,05%); kelas interval 79-81 sebanyak 8 siswa (7.02%); kelas interval 82-84 sebanyak 3 siswa (2.64%) dan kelas interval 85-87 sebanyak 2 siswa (1,75%). Berdasarkan tabel distribusi frekuensi variabel hasil belajar siswa maka dapat digambarkan dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas XI.

Data variabel penelitian kemudian digolongkan ke dalam kategori kecenderungan hasil belajar siswa. Kecenderungan skor variabel hasil belajar siswa dalam penelitian ini, berdasarkan dokumentasi adalah skor minimal 64 dan skor maksimum 85. Perhitungan kategori kecenderungan variabel hasil belajar sebagai berikut:

Sangat baik : $X \geq M + 1,5 S$

Baik : $M - 1,5 S \leq X < M + 1,5 S$

Kurang baik/cukup : $M - 1,5 S \leq X < M$

Tidak baik : $X < M - 1,5 S$

(Djemari Mardapi, 2008: 123)

Mean ideal (M_i) dan Standar Deviasi ideal (SD_i) diperoleh berdasarkan rumus sebagai berikut:

- 1) Mean ideal $= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$
 $= \frac{1}{2} (85 + 64) = 74,5$ dibulatkan menjadi 75
- 2) Standar Deviasi ideal $= \sqrt{\frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})^2}$

$$= \frac{1}{6} (85 - 64) = \frac{1}{6} (21) = 3,5 \text{ dibulatkan } 4$$

Kategori hasil Belajar siswa.

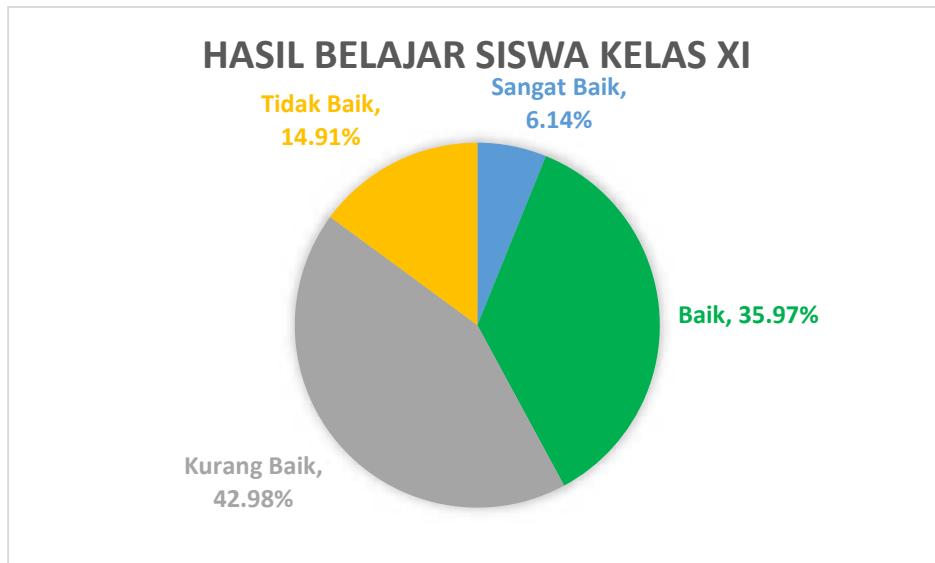
$$\begin{aligned}
 \text{(a) Kelompok sangat baik} &= X \quad M + 1,5 S \\
 &= X (75 + 6) \\
 &= X 81 \\
 \text{(b) Kelompok baik} &= Mi \quad X \quad M + 1,5 S \\
 &= 75 \quad X \quad 75 + 6 \\
 &= 75 \quad x \quad 81 \\
 \text{(c) Kelompok kurang baik} &= Mi - 1,5 S \quad X < Mi \\
 &= (75 - 6) \quad X < 75 \\
 &= 69 \quad X < 75 \\
 \text{(d) Kelompok sangat rendah} &= X < Mi - 1,5 S \\
 &= X < (75 - 6) = X < 69
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan, maka distribusi frekuensi kecenderungan hasil belajar siswa dapat digambarkan pada tabel

Tabel 11.Kategori Kecenderungan Hasil Belajar Siswa Kelas XI.

No.	Rentang Skor	Rentang skor	Responden	Persen (%)
1.	Sangat Baik	X 81	7	6,14
2.	Baik	75 x 81	41	35,97
3.	Kurang Baik/Cukup	69 X < 75	49	42,98
4	Tidak Baik	X < 69	17	14,91
Jumlah			114	100

Dari tabel 11 kecenderungan hasil belajar siswa kelas XI diatas dapat digambarkan dalam diagram pie sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Pie Hasil Belajar Siswa Kelas XI

Berdasarkan gambar 3 diagram pie diatas, dapat dilihat frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter Dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun pada kategori sangat baik sebanyak 7 siswa atau 6,14%; pada gategori baik sebanyak 41 siswa atau 35,97%; pada kategori kurang baik/cukup sebanyak 49 siswa atau 42,98%; sedangkan pada kategori tidak baik sebanyak 14,91%. Berdasarkan presentase terbesar kecenderungan hasil belajar yaitu 42,98%, maka dapat disimpulkan bahwa Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun pada kategori kurang baik/cukup.

Berdasarkan rekapitulasi data Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun, dengan bantuan SPSS 16 diperoleh nilai Mean (M) sebesar 73,43; Median (Me) sebesar 73,00; Modus (Mo) sebesar 72; dan Standar Deviasi (SD) sebesar 4,460. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata-rata

keseluruhan siswa adalah 73,43 dan itu masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Artinya Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK negeri 1 Binangun dapat dikatakan masih kurang baik/cukup, hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang nilainya belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan beberapa siswa masih mendapatkan nilai yang sama dengan kriteria ketuntasan minimal(KKM).

2. Kesiapan Belajar.

Dalam variabel kesiapan belajar terdapat 18 butir pernyataan. Dari bitir-butir pernyataan tersebut maka dapat diperoleh data kesiapan belajar yang terdiri dari 18 butir pernyataan dengan menggunakan skala Linkert yang terdiri dari empat alternative jawaban. Berdasarkan 18 butir pernyataan yang ada dengan jumlah responden 114 siswa, menunjukan bahwa variabel Kesiapan Belajar diperoleh skor tertinggi sebesar 72, yang merupakan skor tertinggi yang mungkin dicapai (4×18) = 72 dan skor terendah sebesar 35 dari skor terendah yang mungkin dicapai sebesar (1×18) = 18. Hasil analisis dengan menggunakan program SPSS Statistics menunjukkan Mean (M) sebesar 55,75; Median (Me) sebesar 54,50; Modus (Mo) sebesar 50; dan Standar Deviasi (SD) sebesar 7,504.

Menyusun distribusi frekuensi variabel kontinutas belajar dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan Jumlah Interval Kelas.

Menentukan jumlah kelas interval digunakan rumus Sturges Rule yakni jumlah kelas interval = $1 + 3,3 \log n$, dimana n adalah jumlah responden.

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Kelas Interval} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 114 \\
 &= 1 + 3,3 (2,056904851) \\
 &= 1 + 6,787786009 \\
 &= 7,787786009 \text{ dibulatkan menjadi } 8.
 \end{aligned}$$

b. Menentukan Range Kelas (Range).

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang Kelas} &= (\text{skor maksimum} - \text{skor minimum}) \\
 &= 72 - 35 \\
 &= 37
 \end{aligned}$$

c. Menentukan Panjang Kelas Interval.

$$\begin{aligned}
 \text{Panjang Kelas Interval} &= \frac{r}{k} = \frac{37}{5} \\
 &= \frac{3}{8} = 4,625 \text{ dibulatkan menjadi } 5.
 \end{aligned}$$

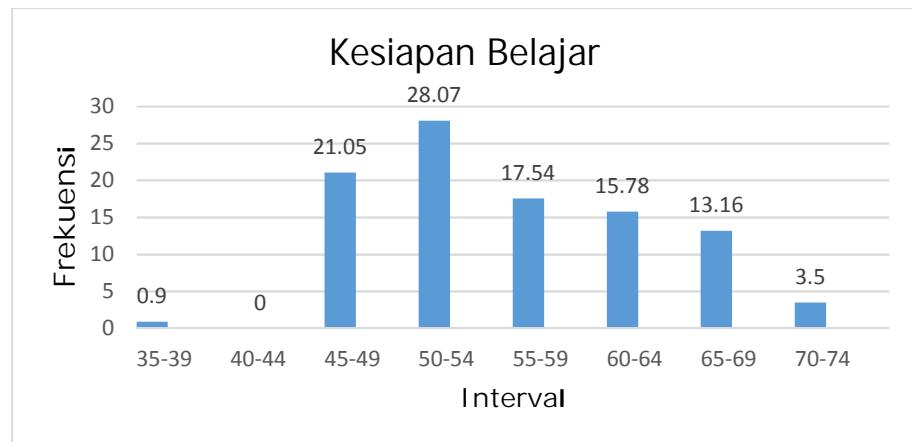
Distribusi frekuensi variabel kesiapan belajar dapat dilihat pada tabel

Tabel 12.Distribusi Frekuensi Variabel Kesiapan Belajar.

No	Kelas Interval	Frekuensi (F)	Persen(%)
1	35-39	1	0,9
2	40-44	-	-
3	45-49	24	21,05
4	50-54	32	28,07

No	Kelas Interval	Frekuensi (F)	Persen(%)
5	55-59	20	17,54
6	60-64	18	15,78
7	65-69	15	13,16
8	70-74	4	3,50
Jumlah		144	100

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi variabel kesiapan belajar terdiri dari 8 kelas interval. Setiap kelas memiliki 5 rentang skor. Kelas interval 35-39 sebanyak 1 siswa (0,9%); kelas interval 40-44 sebanyak 0 siswa (0%); kelas interval 45-49 sebanyak 24 siswa (21,05%); kelas interval 50-54 sebanyak 32 siswa (28,07%); kelas interval 55-59 sebanyak 20 siswa (17,54%); kelas untuk interval 60-64 sebanyak 18 siswa (15,78%); kelas interval 65-69 sebanyak 155 siswa(13,16%); kelas interval 70-74 sebanyak 4 siswa (3,50%). Berdasarkan tabel distribusi frekuensi variabel kesiapan belajar maka dapat digambarkan histogram sebagai berikut:



Gambar 4. Histogram Distribusi Frekuensi Kesiapan Belajar.

Data variabel penelitian kemudian digolongkan ke dalam kategori kecenderunganm Kontinuitas kesiapan belajar. Agar diketahui kecenderungan masing-masing skor variabel, maka digunakan skor ideal. Skor ideal tersebut dapat dibagi menjadi 4 kategori kecenderungan, yaitu:

Sangat baik	: $X \geq M + 1,5 S$
Baik	: $Mi \leq X < M + 1,5 S$
Kurang baik/cukup	: $Mi - 1,5 S \leq X < Mi$
Tidak baik	: $X < Mi - 1,5 S$

(Djemari Mardapi, 2008: 123)

Mean ideal (Mi) dan Standar Deviasi ideal (SDi) diperoleh berdasarkan rumus sebagai berikut:

- 1) Skor Minimum ideal = $18 \times 1 = 18$
- 2) Skor Maksimum ideal = $18 \times 4 = 72$
- 3) Mean ideal = $\frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$
 $= \frac{1}{2} (72 + 18) = 45$ dibulatkan menjadi 45
- 4) Standar Deviasi ideal = $\frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$
 $= \frac{1}{6} (72 - 18) = \frac{1}{6} (54) = 3,5$ dibulatkan 9

Kategori hasil Belajar siswa.

- (a) Selalu = $X \geq M + 1,5 S$
 $= X \geq (45 + 13,5)$
 $= X \geq 58,5$
- (b) Sering = $Mi \leq X < M + 1,5 S$

$$\begin{aligned}
 &= 45 - 1,5 S \quad X < Mi \\
 &= (45 - 13,5) \quad X < 45 \\
 &= 31,5 \quad X < 45 \\
 (c) \text{ Kadang-kadang} &= Mi - 1,5 S \quad X < Mi \\
 &= (45 - 13,5) \quad X < 45 \\
 &= 31,5 \quad X < 45 \\
 (d) \text{ Tidak Pernah} &= X < Mi - 1,5 S \\
 &= X < (45 - 13,5) \\
 &= X < 31,5
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan, maka distribusi frekuensi kecenderungan kesiapan belajar dapat digambarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Kecenderungan Kesiapan Belajar.

No.	Rentang Skor	Rentang skor	Responden	Persen (%)
1.	Selalu	X 58,5	42	36,84
2.	Sering	45 x 58,5	71	62,28
3.	Kadang-kadang	31,5 X < 45	1	0,88
4	Tidak Pernah	X < 31,5	0	0
Jumlah			114	100

Dari tabel kecenderungan hasil belajar siswa kelas XI diatas dapat digambarkan dalam diagram pie sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Pie Chart Kecenderungan Kesiapan Belajar

Berdasarkan gambar 5 diagram pie diatas, dapat dilihat frekuensi Kesiapan Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter Dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun pada kategori selalu sebanyak 42 siswa atau 36,84%; pada gategori sering sebanyak 71 siswa atau 62,88%; pada kategori kadang-kadang sebanyak 1 siswa atau 0,88%; sedangkan pada kategori tidak pernah sebanyak 0%. Berdasarkan presentase terbesar kecenderungan kesiapan belajar yaitu 62,88%, maka dapat disimpulkan bahwa Kesiapan Belajar Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun pada kategori sering atau baik, hal ini dapat diartikan bahwa kesiapan yang dimiliki siswa dalam belajar tergolong baik, dikarenakan berdasarkan diagram pie kecenderungan kesiapan belajar, dapat ditarikkan siswa dalam mempersiapkan dirinya pada saat sebelum belajar atau saat proses pembelajaran berlangsung siswa sering mempersiapkan kondisi dirinya

agar siap melakukan proses pembelajaran dengan baik ataupun menerima materi yang sedang diberikan dari guru.

3. Kelengkapan Sarana Belajar Siswa.

Dalam variabel kelengkapan sarana belajar siswa terdapat 17 butir pernyataan. Dari bitir-bitir pernyataan tersebut maka dapat diperoleh data kelengkapan sarana belajar siswa yang terdiri dari 17 butir pernyataan dengan menggunakan skala Linkert yang terdiri dari empat alternative jawaban. Berdasarkan 17 butir pernyataan yang ada dengan jumlah responden 114 siswa, menunjukan bahwa variabel kelengkapan sarana belajar siswa diperoleh skor tertinggi sebesar 65, yang merupakan skoer tertinggi yang mungkin dicapai (4×17) = 68 dan skor terendah sebesar 25 dari skor terendah yang mungkin dicapai sebesar (1×17) = 17. Hasil analisis dengan menggunakan program SPSS Statistics menunjukkan Mean (M) sebesar 53,68; Median (Me) sebesar 54,55; Modus (Mo) sebesar 55; dan Standar Deviasi (SD) sebesar 6,614.

Untuk Menyusun distribusi frekuensi variabel kelengkapan sarana belajar siswa dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menentukan Jumlah Kelas Interval

Menentukan jumlah kelas interval dengan menggunakan rumus Sturges Rule yakni jumlah kelas interval = $1 + 3,3 \log n$, dimana n adalah jumlah responden.

$$\begin{aligned}\text{Jumlah kelas interval} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 114\end{aligned}$$

$$= 1 + 3,3 (2,056904851)$$

$$= 1 + 6,787786009$$

$$= 7,787786009 \text{ dibulatkan menjadi } 8.$$

b. Menentukan Rentang Kelas (Range)

$$\text{Rentang Kelas} = (\text{skor maksimum} - \text{skor minimum})$$

$$= 65 - 40 = 25$$

c. Menentukan Panjang Kelas Interval

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{n}{k}$$

$$= \frac{25}{8}$$

$$= 3,13 \text{ dibulatkan menjadi } 4.$$

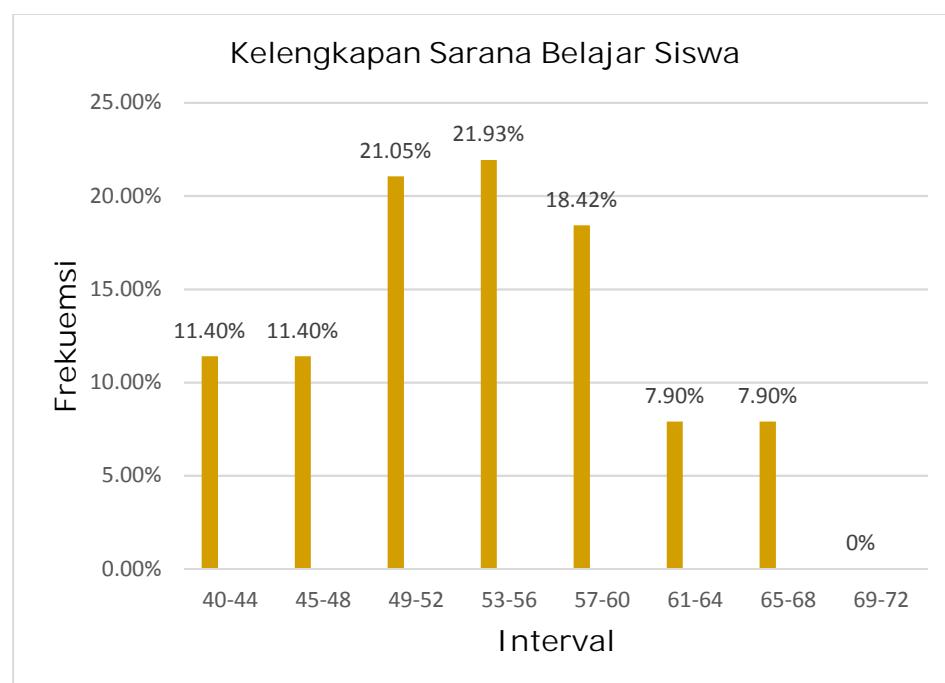
Distribusi frekuensi variabel kelengkapan sarana belajar siswa dilihat pada tabel .

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Variabel Kelengkapan sarana Belajar Siswa.

No.	Kelas Interval	Frekuensi (F)	Persen (%)
1.	40 – 44	13	11,40
2.	45 – 48	13	11,40
3.	49 – 52	24	21,05
4.	53 – 56	25	21,93
5.	57 – 60	21	18,42
6.	61 – 64	9	7,90
7.	65 – 68	9	7,90
8.	69 – 72	0	0
Jumlah		114	100

Berdasarkan tabel di atas. distribusi frekuensi variabel kelengkapan sarana belajar siswa terdiri dari 8 kelas interval. Setiap kelas

memiliki 4 rentan skor. Kelas interval 40–44 sebanyak 13 siswa (11,40%); kelas interval 45–48 sebanyak 13 siswa (11,40%); kelas interval 49–52 sebanyak 24 siswa (21,05%); kelas interval 53–56 sebanyak 25 siswa (21,93%); kelas interval 57–60 sebanyak 21 siswa (18,42%); kelas interval 61 – 64 sebanyak 9 siswa (7,90%); kelas interval 65 – 68 sebanyak 9 siswa (7,90%) dan kelas interval 69 – 72 sebanyak 0 siswa (0%). Berdasarkan tabel distribusi frekuensi variabel kelengkapan sarana belajar siswa maka dapat digambarkan histogram sebagai berikut:



Gambar 6. Histogram Distribusi Kelengkapan Sarana Belajar siswa

Data variabel penelitian kemudian digolongkan ke dalam kategori kecenderungan kelengkapan sarana belajar siswa. Sehingga diketahui kecenderungan dari masing-masing skor variabel, maka digunakan skor ideal. Skor ideal tersebut dapat dibagi menjadi 4 kategori kecenderungan, yaitu:

Sangat Lengkap	: $X \geq M + 1,5 S$
Lengkap	: $Mi \leq X \leq M + 1,5 S$
Tidak Lengkap	: $Mi - 1,5 S \leq X < Mi$
Sangat Tidak lengkap	: $X < Mi - 1,5 S$

(Djemari Mardapi, 2008: 123)

Mean ideal (Mi) dan Standar Deviasi ideal (SDi) diperoleh berdasarkan rumus sebagai berikut:

- 1) Skor Minimum ideal = $17 \times 1 = 17$
- 2) Skor Maksimum ideal = $17 \times 4 = 68$
- 3) Mean ideal = $\frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$
 $= \frac{1}{2} (68 + 17) = 42,5$ dibulatkan menjadi 43
- 4) Standar Deviasi ideal = $\frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$
 $= \frac{1}{6} (68 - 17) = \frac{1}{6} (51) = 8,5$ dibulatkan 9

Kategori hasil Belajar siswa.

- (a) Selalu = $X \geq M + 1,5 S$
 $= X (43 + 13,5)$
 $= X 56,5$
- (b) Sering = $Mi \leq X \leq M + 1,5 S$
 $= 43 \leq X \leq 43 + 13,5$
 $= 43 \leq X \leq 56,5$
- (c) Kadang-kadang = $Mi - 1,5 S \leq X < Mi$
 $= (43 - 13,5) \leq X < 43$

$$= 29,5 \quad X < 43$$

(d) Tidak Pernah $= X < Mi - 1,5 S$

$$= X < (43 - 13,5)$$

$$= X < 29,5$$

Berdasarkan perhitungan, maka dapat dibuat distribusi frekuensi kecenderungan kelengkapan sarana belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Kecenderungan kelengkapan Sarana Belajar Siswa.

No.	Rentang Skor	Rentang skor	Responden	Persen (%)
1.	Sangat Lengkap	X 56,5	39	34,21
2.	Lengkap	43 x 56,5	70	61,40
3.	Tidak Lengkap	29,5 X < 43	5	4,39
4	Sangat Tidak Lengkap	X < 29,5	0	0
Jumlah			114	100

Dari tabel 15 kecenderungan kelengkapan sarana belajar siswa diatas dapat digambarkan dalam diagram pie sebagai berikut:

Gambar.Diagram Pie Kecenderungan Variabel Kelengkapan Sarana Belajar Siswa



Gambar 7. Diagram Pie Kecenderungan Variabel Kelengkapan Sarana Belajar Siswa.

Berdasarkan gambar 7 diagram pie, dapat dilihat frekuensi Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Starter Dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun pada kategori sangat lengkap sebanyak 39 siswa atau 34,21%; pada gategori lengkap sebanyak 70 siswa atau 61,40%; pada kategori tidak lengkap sebanyak 5 siswa atau 4,39%; sedangkan pada kategori sangat tidak lengkap sebanyak 0 siswa atau sebanyak 0%. Berdasarkan presentase terbesar kecenderungan kelengkapan sarana belajar siswa yaitu 61,40%, maka dapat disimpulkan bahwa kelengkapan Sarana Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun pada kategori lengkap, hal ini dapat disimpulkan bahwa kelengkapan sarana belajar yang dimiliki siswa pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian dapat dikatakan lengkap.

B. Pengujian Prsyarat Analisis.

1. Uji Normalitas.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data normal atau tidak. Pengujian ini menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan perangkat lunak SPSS 16. Data dapat dikatakan terdistribusi normal apabila taraf signifikansi Kolmogorov-Smirnov lebih dari 0,05. Uji normalitas data instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 16. Ringkasan Hasil Uji Normalitas.

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kondisi	Keterangan Sampel
X ₁	0.290	p>0,05	Distribusi Normal
X ₂	0.478	p>0,05	Distribusi Normal
Y	0.424	p>0,05	Distribusi Normal

a. Uji Normalitas Kesiapan Belajar.

Berdasarkan tabel, diketahui bahwa taraf signifikansi Kolmogrov-smirnov dapat dilihat pada baris signifikansi adalah 0,290. Berdasarkan taraf signifikansi maka dapat diketahui bahwa data terdistribusi normal dikarenakan 0,290 lebih besar dari 0,05

b. Uji Normalitas Kelengkapan Sarana Belajar Siswa.

Berdasarkan tabel, diketahui bahwa taraf signifikansi Kolmogrov-smirnov dapat dilihat pada baris signifikansi adalah 0,478. Berdasarkan taraf signifikansi maka dapat diketahui bahwa data terdistribusi normal dikarenakan 0,478 lebih besar dari 0,05

c. Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Kelas XI.

Berdasarkan tabel, diketahui bahwa taraf signifikansi Kolmogrov-smirnov dapat dilihat pada baris signifikansi adalah 0,424. Berdasarkan taraf signifikansi maka dapat diketahui bahwa data terdistribusi normal dikarenakan 0,424 lebih besar dari 0,05

2. Uji Linieritas.

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan yang linier atau tidak secara signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji linieritas ini menggunakan taraf signifikan 0,05. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka kesimpulannya adalah terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap Variabel terikat (Y). Uji linieritas dilakukan dengan bantuan program SPSS 16. Hasil uji linieritas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 17. Ringkasan Uji Linieritas

Variabel		Nilai Sig	Keterangan Sampel
Bebas	Terikat		
X_1	Y	$0,641 > 0,05$	Linear
X_2	Y	$0,128 > 0,05$	Linear

a. Uji Linieritas Kesiapan Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa.

Hasil uji linieritas menunjukan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 variabel X_1 dengan Y adalah $0,641 > 0,05$. Dari hasil

tersebut maka hubungan antara variabel kesiapan belajar dengan hasil belajar siswa menunjukkan hasil yang linier.

- b. Uji Linieritas Kelengkapan sarana belajar dengan hasil belajar siswa.

Hasil uji linieritas menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 variabel X_2 dengan Y adalah $0,128 > 0,05$. Dari hasil tersebut maka hubungan antara variabel kesiapan belajar dengan hasil belajar siswa menunjukkan hasil yang linier.

3. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas(independent). Model regresi yang baik seharunya tidak terjadi multikolonieritas antara variabel bebas. Dalam pengambilan keputusan uji multikolonieritas, dapat dilakukan dengan dua cara yakni: (1) dengan melihat nilai tolerance, jika nilai toleran $> 0,1$ maka tidak terjadi multikolonieritas, kemudian (2) dengan melihat nilai VIF, apabila nilai VIF < 10 , artinya tidak terjadi multikolonieritas.

Uji multikolonieritas dilakukan terhadap dua variabel bebas yaitu antara variabel kesiapan belajar dengan kelengkapan sarana belajar siswa. Hasil pengujian multikolonialitas menunjukkan nilai tolerance variabel bebas lebih besar dari 0,1 dan VIF semuanya kurang dari 10. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolonieritas antara variabel bebas. Hasil uji multikolonieritas dapat dilihat ditabel berikut:

Tabel 18. Uji Multikolonieritas Antara Variabel Bebas.

Variabel	Nilai Toleran	VIF	Kesimpulan
X ₁	0,488	2,051	Tidak terjadi multikolinearitas
X ₂	0,488	2,051	

4. Uji Heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus memenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas menggunakan rumus dari Spermant's Rho, yang menggunakan tingkat signifikansi 0,05. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel.

Tabel 19.Uji Heterokedastisitas

Variabel	Nilai Sig	Keterangan Sampel
X ₁	0,275>0,05	Tidak terjadi Heteroskedastisitas
X ₂	0,615>0,05	

Berdasarkan hasil uji Heteroskedastisitas yang dilakukan menggunakan SPSS 16 dapat diperoleh hasil bahwa korelasi rank Spearman's antara X₁ dengan Sig adalah 0,275 dan korelasi rank Sperman's antara X₂ dengan Sig adalah 0,615. Dengan (signifikansi) yang digunakan yaitu sebesar 0,05 maka tidak terdapat

heteroskedastisitas Karena semua nilai korelasi *rank Spearman's* lebih besar dari .

C. Uji Hipotesis.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis regresi sederhana dengan satu predictor untuk menguji hipotesis pertama dan kedua. Sedangkan untuk menguji hipotesis ketiga menggunakan teknik analisis regresi ganda dengan dua predictor. Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan bantuan program SPSS 16. Hasil yang diperoleh dari kedua analisis tersebut menguraikan pengaruh masing-masing variabel bebas yaitu kesiapan belajar (X_1) dan kelengkapan sarana belajar siswa (X_2) terhadap hasil belajar siswa (Y).

1. Uji Hipotesis Pertama.

Hipotesis pertama menyatakan bahwa terdapat kontribusi yang positif antara Kesiapan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun. Untuk pengujian hipotesis pertama menggunakan analisis regresi sederhana yang diperoleh dengan perhitungan program SPSS 16. Hasil uji hipotesis pertama dapat dilihat pada tabel.

Tabel 20. Ringkasan Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana (X_1 -Y)

variabel	Harga r		Harga t		Koef	Konst.	Keterangan
	r_{hitung}	R^2	t_{hitung}	T_{tabel}			
X_1 -Y	0,321	0,103	3,588	1,984	0,191	62,791	Positif

a. Koefisien Korelasi (r).

Berdasarkan perhitungan dengan spss 16, menunjukan bahwa korelasi antara X_1 terhadap $Y(r_{x1y})$ sebesar 0,321 karena koefisien korelasi r_{x1y} tersebut bernilai positif, maka kesiapan belajar memiliki hubungan yang positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa semakin baik kesiapan belajar maka hasil belajar akan semakin tinggi

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2_{x1y}) sebesar 0,103 berarti kesiapan belajar hanya mampu berkontibusi sebesar 10,3% terhadap hasil belajar siswa. Hal ini menunjukan masih ada 89,7% faktor atau variabel lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa

c. Pengujian Signifikansi dengan Uji t.

Pengujian signifikansi bertujuan untuk mengetahui signifikansi kesiapan belajar (X_1) terhadap hasil belajar siswa (Y) berdasarkan uji t diperoleh t_{hitung} sebesar 3,588, apabila dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% maka t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan pada kesiapan belajar terhadap hasil belajar siswa.

d. Persamaan Regresi.

Besarnya harga koefisien kesiapan belajar (X_1) sebesar 0,179 dan bilangan konstan sebesar 62,791. Berdasarkan angka-angka tersebut maka dapat disusun persamaan garis regresi satu predictor

yaitu $Y=0,191+62,791$ persamaan tersebut menunjukan bahwa nilai koefisien X_1 sebesar 0,191 artinya apabila kesiapan belajar (X_1) meningkat 1 poin maka hasil belajar akan meningkat sebesar 0,191 Berdasarkan perhitungan r_{hitung} sebesar 0,321 lebih besar dari r_{tabel} 0,1548 sehingga hipotesis pertama diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi positif antara Kesiapan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

2. Uji Hipotesis Kedua.

Hipotesis kedua menyatakan bahwa terdapat kontribusi yang positif antara Kelengkapan Sarana Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun. Pada pengujian hipotesis kedua menggunakan analisis regresi sederhana yang diperoleh dengan perhitungan menggunakan program SPSS 16. Hasil uji hipotesis kedua dapat dilihat pada tabel.

Tabel 21. Ringkasan Hasil Analisis Regresi Linier sederhana (X_2-Y).

variabel	Harga r		Harga t		Koef	Konst.	Keterangan
	r_{hitung}	R^2	t_{hitung}	T_{tabel}			
X_2-Y	0,253	0,064	2,765	1,984	0,170	64,279	Positif

a. Koefisien Korelasi (r).

Berdasarkan perhitungan dengan spss 16, menunjukan bahwa korelasi antara X_1 terhadap $Y(r_{x1y})$ sebesar 0,253 karena koefisien korelasi r_{x1y} tersebut bernilai positif, maka kesiapan belajar

memiliki hubungan yang positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa semakin baik kesiapan belajar maka hasil belajar akan semakin tinggi

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi ($R^2_{x_1y}$) sebesar 0,064 berarti kesiapan belajar hanya mampu berkontribusi sebesar 6,4% terhadap hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan masih ada 93,6% faktor atau variabel lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa

c. Pengujian Signifikansi dengan Uji t.

Pengujian signifikansi bertujuan untuk mengetahui signifikansi kesiapan belajar (X_1) terhadap hasil belajar siswa (Y) berdasarkan uji t diperoleh t_{hitung} sebesar 2,765 apabila dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% maka t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan pada kesiapan belajar terhadap hasil belajar siswa.

d. Persamaan Regresi.

Besarnya harga koefisien kesiapan belajar (X_1) sebesar 0,170 dan bilangan konstan sebesar 64,279. Berdasarkan angka-angka tersebut maka dapat disusun persamaan garis regresi satu predictor yaitu $Y=0,170+64,279$ persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien X_1 sebesar 0,170 artinya apabila kesiapan belajar (X_1) meningkat 1 poin maka hasil belajar akan meningkat sebesar 0,170 Berdasarkan perhitungan r_{hitung} sebesar 0,253 lebih besar dari r_{tabel} 0,1548 sehingga hipotesis kedua diterima. Dengan demikian dapat

disimpulkan bahwa terdapat kontribusi yang positif Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

3. Uji Hipotesis Ketiga.

Hipotesis ketiga menyatakan bahwa terdapat Kontribusi yang positif antara Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun. Untuk pengujian hipotesis ketiga menggunakan analisis ganda yang diperoleh dengan perhitungan program SPSS 16 . Ringkasan uji hipotesis ketiga dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 22. Ringkasan Analisis Regresi Ganda.

Variabel	Koef.	Konst	Harga R dan R^2		Harga F		Keterangan
			$R_{y(1,2)}$	$R^2_{y(1,2)}$	F_{hitung}	F_{tabel}	
X ₁	0,171	62,20	0,323	0,104	6,454	3,09	Positif
X ₂	0,032	5					

a. Koefisien Korelasi (R)

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan bantuan program SPSS 16, menunjukan bahwa korelasi antara X₁ dan X₂ terhadap Y ($R_{y(1,2)}$) sebesar 0,323 karena koefisien korelasi $r_{y(1,2)}$ tersebut bernilai positif, maka dapat disimpulkan bahwa antara Kesiapan Belajar dan Kesiapan Belajar Siswa memiliki hubungan yang positif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran

Sistem Starter di SMK Negeri 1 Binangun juga akan semakin meningkat.

b. Koefisien Determinasi

Hasil hitung koefisien determinasi ($R^2_{y(1,2)}$) sebesar 0,104 berarti Kesiapan Belajar dan Kesiapan Belajar Siswa mampu berkontribusi sebesar 10,4% terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI. Hal ini menunjukkan masih ada 89,6% faktor atau variabel lain yang mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Kelas XI selain Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa.

c. Pengujian Signifikansi dengan Uji F.

Untuk mengetahui signifikansi pengaruh digunakan uji F. setelah dilakukan uji F diperoleh F_{hitung} sebesar 6,454 lebih besar dari F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% sebesar 3,09. Maka F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara Kesiapan Belajar dan kelengkapan sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

d. Persamaan Garis Regresi.

Besarnya harga koefisien Kesiapan Belajar (X_1) adalah sebesar 0,171 dan Kelengkapan Sarana Belajar (X_2) sebesar 0,032. Berdasarkan angka-angka tersebut maka dapat disusun persamaan garis regresi dua predictor sebagai berikut :

$$Y = 0,171X_1 + 0,032X_2 + 62,205$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa jika:

- 1) Nilai koefisien X_1 sebesar 0,171 artinya apabila kesiapan Belajar (X_1) meningkat 1 poin, nilai Kelengkapan Belajar Siswa (X_2) tetap maka Hasil Belajar Siswa Kelas XI (Y) akan meningkat sebesar 0,171 poin.
- 2) Nilai koefisien X_2 sebesar 0,032 artinya apa bila kelengkapan sarana belajar siswa (X_2) meningkat 1 poin, dan nilai Kesiapan Belajar (X_1) tetap maka Hasil Belajar Siswa Kelas XI (Y) akan meningkat sebesar 0,032 poin.

Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun

e. Sumbangan Relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE)

Berdasarkan hasil analisis regresi ganda dapat diketahui bahwa besarnya Sumbangan relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE) masing-masing variabel terhadap variabel terikat sebagai berikut:

Tabel 23. Ringkasan Hasil Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

No	Nama Variabel	Sumbangan	
		Relatif	Efektif
1.	Kesiapan Belajar (X_1)	88,51%	9,20%
2.	Kelengkapan Sarana Belajar Siswa (X_2)	11,49%	1,20%
Total		100%	10,40%

Berdasarkan hasil analisis yang tercantum didalam tabel 23 diketahui bahwa secara bersama-sama variabel Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa memberikan sumbangsan Efektif sebesar 10,40% terhadap Hasil Belajar Kelas XI dan sebesar 89,59% adalah diberikan oleh faktor atau variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

D. Pembahasan Hasil Belajar.

1. Kontribusi Kesiapan Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

Berdasarkan deskripsi data variabel kesiapan belajar, diketahui bahwa kelompok yang mempunyai frekuensi terbanyak pada interval 50-54 dengan jumlah frekuensi 32 (28,07%), sedangkan hasil perhitungan distribusi kecenderungan fasilitas belajar berdasarkan interval kelas perolehan dapat dinyatakan siswa yang menyatakan melakukan kesiapan belajar baik sebelum dan saat mengikuti proses belajar dalam kategori selalu ada 42 siswa (36,84); katagori sering 71 siswa (62,28%); kategori kadang-kadang 1 siswa (0,88%); dan kategori tidak pernah 0 siswa (0%). Berdasarkan presentase terbesar kecenderungan kesiapan belajar yaitu 62,88%, maka dapat disimpulkan bahwa Kesiapan Belajar Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun termasuk pada kategori baik , hal ini sesuai dengan pernyataan siswa, siswa yang menyatakan selalu melakukan kesiapan belajar baik sebelum dan saat mengikuti proses belajar mempunyai presentasi yang paling tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat kontribusi yang positif dan signifikan antara Kesiapan Belajar (X_1) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun dapat diterima. Hal ini sesuai dengan hasil analisis dengan menggunakan regresi sederhana, yaitu diperoleh harga koefisien korelasi (r_{x1y}) sebesar 0,321 dan harga koefisien determinasi (R^2_{x1y}) sebesar 0,103. Setelah dilakukan uji t diperoleh harga t_{hitung} sebesar 3,588 dan t_{tabel} pada signifikansi 5% sebesar 1,984. Hal ini menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa Kontribusi Kesiapan Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI adalah positif dan signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin baik kesiapan belajar maka akan semakin tinggi hasil belajar siswa kelas XI.

2. Pengaruh Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter Dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

Berdasarkan deskripsi data variabel Kelengkapan Sarana Belajar Siswa, diketahui bahwa kelompok yang mempunyai frekuensi terbanyak pada interval 53-56 dengan jumlah responden 25 siswa (21,18%), sedangkan hasil perhitungan distribusi kecenderungan fasilitas belajar berdasarkan interval kelas perolehan dapat dinyatakan siswa yang menyatakan kelengkapan sarana belajarnya dalam kategori sangat lengkap sebanyak 39 siswa (34,21%); katagori lengkap 70 siswa (61,40%); kategori tidak lengkap 5 siswa (4,39%); dan kategori

sangat tidak lengkap 0 siswa (0%). Berdasarkan presentase terbesar kecenderungan kelengkapan sarana belajar siswa yaitu 61,40%, maka dapat disimpulkan bahwa Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun termasuk pada kategori lengkap.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat kontribusi yang positif dan signifikan antara Kelengkapan Sarana Belajar Siswa (X_2) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Bianngun dapat diterima. Hal ini sesuai dengan hasil analisis dengan menggunakan regresi sederhana, yaitu diperoleh harga koefisien korelasi (r_{x2y}) sebesar 0,253 dan harga koefisien determinasi (R^2_{x2y}) sebesar 0,064. Setelah dilakukan uji t diperoleh harga t_{hitung} sebesar 2,763 dan t_{tabel} pada signifikansi 5% sebesar 1,984. Hal ini menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa Kontribusi Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI adalah positif dan signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin baik Kelengkapan Sarana Belajar Siswa maka akan semakin tinggi hasil belajar siswa kelas XI.

3. Pengaruh Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter Dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat Kontribusi yang positif dan signifikan antara Kesiapan Belajar (X_1) dan

Kelengkapan Sarana Belajar Siswa (X_2) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI (Y). Hasil analisis dengan menggunakan analisis regresi ganda di peroleh harga koefisien korelasi $R_{y(1,2)}$ sebesar 0,323 dan harga koefisien determinan $R^2_{y(1,2)}$ sebesar 0,104. Setelah dilakukan uji F diperoleh harga F_{hitung} sebesar 6,454 dan F_{tabel} sebesar 3,09. Hal ini menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , yang berarti terdapat kontribusi yang positif dan signifikan Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa secara bersama-sama terhadap Hasil belajar Siswa kelas XI.

Berdasarkan sumbangan Kesiapan belajar dan kelengkapan Sarana belajar Siswa secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI ditunjukan dengan hasil analisis regresi ganda, besarnya sumbangan efektif adalah sebesar 10,41% sedangkan 89,59% bersal dari variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Jadi, apabila siswa mempersiapkan kesiapan dirinya baik sebelum ataupun saat mengikuti proses belajar dan memiliki kelengkapan sarana belajar yang semakin lengkap maka hasil belajar yang didapat akan ikut meningkat secara optimal

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat Kontribusi yang positif dan signifikan Kesiapan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem stater dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun yaitu sebesar 10,3%. Hal ini ditunjukan dengan harga koefisien korelasi (r_{x1y}) sebesar 0,321 dan harga koefisien determinasi (R^2_{x1y}) sebesar 0,103. Setelah dilakukan uji t diperoleh harga t_{hitung} sebesar 3,588 dan t_{tabel} pada taraf 5% sebesar 1,984. Jadi apabila kesiapan belajar siswa semakin baik, maka akan semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh siswa.
2. Terdapat Kontribusi yang positif dan Signifikan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan pengisian di SMK Negeri 1 Binangun yaitu sebesar 6,4%. Hal ini ditunjukan dengan harga koefesien korelasi (r_{x2y}) sebesar 0,253 dan harga koefisien determinasi (R^2_{x2y}) sebesar 0,064. Setelah dilakukan uji t diperoleh harga t_{hitung} sebesar 2,765 dan t_{tabel} pada taraf 5% sebesar 1,984. Jadi apabila kelengkapan sarana belajar yang dimiliki siswa semakin lengkap, maka hasil belajar yang didapat siswa akan semakin tinggi.

3. Terdapat Kontribusi yang positif kesiapan Belajar (X_1) dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa (X_2) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI (Y). hasil analisis menggunakan analisis regresi ganda diperoleh harga koefisien korelasi $R_{y(1,2)}$ sebesar 0,323 dan harga koefisien determinasi $R^2_{y(1,2)}$ sebesar 0,104. Setelah dilakukan uji F diperoleh F_{hitung} sebesar 6,454 dan F_{tabel} sebesar 3,09. Besarnya pengaruh Kesiapan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI sebesar 10,3% dan pengaruh kelengkapan Sarana Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar siswa Kelas XI sebesar 6,4%, sedangkan sumbangannya efektifitas Kesiapan Belajar dan kelengkapan Sarana Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI sebesar 10,40%. Jadi semakin baik kesiapan belajar siswa dan semakin baik kelengkapan sarana belajar yang dimiliki siswa maka akan semakin tinggi pula hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa pada mata pelajaran sistem starter.

B. Keterbatasan Penelitian.

Adapun keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Meski dalam pengambilan data menggunakan angket/kuesioner sebagai pengumpulan data maka responden diharapkan akan memberikan jawaban sesuai dengan kondisi yang sesungguhnya, akan tetapi dalam kenyataannya sulit dikendalikan. Hal ini dikarenakan beberapa dari responden memberikan jawaban dalam angket hanya disesuaikan pada kondisi selama pengisian angket, dan hanya responden yang mengetahui kondisi sesungguhnya yang dialaminya.

2. Dengan adanya keterbatasan waktu, penelitian hanya mengungkapkan kontribusi kesiapan belajar dan kelengkapan sarana belajar siswa saja sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar tidak hanya kedua faktor tersebut masih banyak yang lainnya.

C. Implikasi.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang akan diambil dalam penelitian ini maka dapat disajikan implikasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kontribusi yang positif dan signifikan Kesiapan Belajar Terhadap Hasil belajar Siswa kelas XI Pada Mata pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik Kesiapan Belajar siswa maka Hasil Belajar Siswa Kelas XI akan semakin tinggi, sebaliknya jika Kesiapan Belajar kurang baik maka Hasil Belajar Siswa Kelas XI juga akan rendah
2. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kontribusi yang positif dan signifikan antara Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lengkap, Kelengkapan Sarana Belajar yang dimiliki siswa maka Hasil Belajar Siswa Kelas XI akan semakin tinggi, sebaliknya jika Kelengkapan Sarana Belajar Siswa kurang maka Hasil Belajar Siswa Kelas XI juga akan menurun.

3. Penelitian ini menunjukan bahwa terdapat kontribusi yang positif dan signifikan antara Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun. Hal ini menunjukan bahwa Kesiapan Belajar dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa dapat mempengaruhi Hasil Belajar Siswa. Apabila siswa selalu mempersiapkan Kesiapan belajarnya dengan baik dan Kelengkapan Sarana belajar yang dimiliki siswa lengkap maka Hasil Belajar Siswa akan semakin meningkat, sebaliknya jika kurangnya Kesiapan Belajar dan tidak lengkapnya Sarana Belajar yang dimiliki siswa maka Hasil Belajar Siswa akan menurun. Hal ini juga dapat dijadikan sebagai salah satu acuan atau masukan untuk menciptakan kondisi belajar yang baik, dengan memenuhi kriteria kedua faktor tersebut diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar yang didapatkan oleh siswa dan tujuan dalam pembelajaran dapat tercapai dengan optimal.

D. Saran.

Berdasarkan hasil pembahasan, dan kesimpulan maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi Siswa

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui hasil belajar tergolong masih kurang baik, hal ini mengindikasikan adanya faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa, seharunya siswa lebih giat lagi

dalam belajar sehingga nilai yang didapat sesuai dengan yang diinginkan

2. Bagi Guru

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kecenderungan hasil belajar siswa masih dalam kategori kurang, hal ini mengindikasikan masih banyak siswa yang belum menguasai materi yang disampaikan, dengan adanya penelitian ini diharapkan, guru dapat membimbing siswa yang masih belum menguasai materi pada mata pelajaran sistem starter untuk ajaran berikutnya.

3. Bagi peneliti lain

Pada penelitian ini memberikan informasi bahwa faktor kesiapan belajar dan kelengkapan sarana belajar siswa secara bersama-sama dapat memberikan pengaruh kepada hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian di SMK Negeri 1 Bainangun. Masih banyak variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini, sehingga dimungkinkan untuk penelitian lain untuk melakukan penelitian tentang variabel lain yang dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem starter dan pengisian.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad dan Abul Haris.(2008). Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi Media.
- Baharudin dan Wahyuni.(2012). Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: AR-Ruzz Media.
- Dalyono.(2001). Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darsono.(2000). Belajar dan Pembelajaran. IKIP Semarang Press
- Darwan Syah, dkk.(2009). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Dimyati dan Mudjiono.(2009). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta
- E.Mulyasa.(2005). Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, karakter dan Implementasi. Jakarta: Remaja Rosda Karya.
- Hakim.(2005). Belajar secara Efektif. Jakarta: Puspa Swara.
- Makmum, S.A.(2004). Psikologi kependidikan. Bandung: PT Remaja Karya
- M Iqbal Hasan.(2005). Pokok-pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensi). Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Mohamad Surya.(2004). Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran. Bandung: PT.Remaja Rosda Karya.
- Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa.(2013). Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: AR-Ruzz Media
- Nasution.(2015). Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Nurkancana,W.(1986). Evaluasi Pendidikan. Surabaya: Usaha Nasional.
- Oemar Hamalik(2003). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara
- Putro Widoyoko.(2014). Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Republik Indonesia.2007. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Transmedia Pustaka.
- Republik Indonesia.(2005). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomer 19 tahun 2005 Tentang Standar Pendidikan Nasional. Sekretariat Negara. Jakarta
- Saifudin Azwar.(2003). Relibilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Saiful Bahri Djamrah, B.S.(202).Rahasia Sukses Belajar. Jakarta: Rineka Cipta

- Sardiman.(2011). Interaksi dan Motivasi belajar-Mengajar. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Sudjana,Nana.(2008). Penilian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi dan Lia.(2008). Manajemen Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Suryono dan Haryanto.(2014). Belajar dan Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Sugiyono.(2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfa beta.
- Suharsimi Arikunto.(2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Strisno Hadi.(2014). Analisis Regresi. Yohyakarta: Andi Ofset
- Slameto.(2010). Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi. Jakarta: Rineka Cipta
- Syah,M.(1997). Psikologi Belajar. Jakarta: Raja Grafindo.
- The Liang Gie.(2004). Cara Belajar Yang Baik Bagi Mahasiswa. Yogyakarta: Gaja Mada University Press.
- UNY.(2013). Pedoman Tugas Akhir. Yogyakarta: FT UNY.
- _____.(2007). Standar Sarana dan Prasarana Pemerintah Menengah Kejuruan. <http://www.presidenri.go.id/DokumentUU.php/104.pdf>. (Diakses 05 Oktober 2016)

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**
Alamat: Kartiniyati, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 509168 psw: 270, 280, 292, (0274) 586734, Fax. (0274) 586734
Visitsite : <http://fti.uny.ac.id>, email : fti@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id
Certifikat No. GSC 00202

No : 1478/H34/PL/2016 6 Oktober 2016
Lamp :
Hal : Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur DIY c.q. Ka. Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat (Kesbanglimmas) DIY

2. Bupati Kabupaten Cilacap c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kabupaten Cilacap

3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Cilacap

4. Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Binangun

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengaruh Kesiapan Siswa dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Nendi Gusnianto	12504244014	Pend. Teknik Otonomif	SMK Negeri 1 Binangun

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu
Nama : Martubi, M.Pd., M.T.
NIP : 19570906 198502 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan Oktober 2016 s/d November 2016
Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,
Men. Khairudin, Ph.D.
NIP. 19790412 200212 1 002

Tembusan :
Ketua Jurusan

Lampiran 2. Surat Keterangan/Ijin Penelitian dari Kesbangpol DIY



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BANDAR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 10 Oktober 2016

Nomor : 074/2609/Kesbangpol/2016
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah
Di SEMARANG

Memperhatikan burat

Dari : Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 1478/H34/PL/2016
Tanggal : 06 September 2016
Perihal : Ijin Penelitian

Selelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal "PENGARUH KESIAPAN SISWA DAN KELENGKAPAN SARANA BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA MATA PEMBELAJARAN SISTEM STARTER DAN PENGISIAN DI SMK NEGERI 1 BINANGUN" kepada:

Nama Koordinator : NENDI GUSNANTO
NIM : 12504244014
No. HP/Identitas : 085688552101 / 330104010894003
Prodi / Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMK Negeri 1 Binangun, Kali Cilacap, Prov. Jawa Tengah
Waktu Penelitian : 10 Oktober 2016 s/d 30 Desember 2016

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
 2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
 3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
 4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasinya.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mematuhi ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
 2. Wakil Dekan 1 Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta;
 3. Yang bersangkutan.

Lampiran 3. Surat Keterangan/Ijin Badan Penanaman Modal Daerah Jawa Tengah



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH**

Alamat : JL. Mgr. Soegioprano No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487
Fax : (024) 3549560 E-mail : bpmd@jatengprov.go.id http://bpmd.jatengprov.go.id
Semarang - 50131

Nomor : 070/10116/2016
Sifat : Binaan
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Semarang, 11 Oktober 2016

Kepada
Yth. Bupati Cilacap
u.p Kepala Badan Kesbangpol
Kab. Cilacap

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Rekomendasi Penelitian Nomor 070/2833/04.5/2016 Tanggal 11 Oktober 2016 atas nama NENDI GUSNANTO dengan judul proposal PENGARUH KESIAPAN SISWA DAN KELENGKAPAN SARANA BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA MATA PELAJARAN SISTEM STARTER DAN PENGISIAN DI SMK NEGERI 1 BINANGUN, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi makam dan terimakasih.



Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah;
2. Kepala Badan Kesbangpol dan Limmas Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesiarian Bangsa dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta;
4. Dekan Fakultas Teknik UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA;
5. Sdr. NENDI GUSNANTO.

Lampiran 4. Surat Keterangan/Ijin Kesbangpol Kabupaten Cilacap.



PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan D.I Panjaitan Nomor 1 Telepon (0282) 534118 – 537477 Faximile (0282) 534118

CILACAP

Kode Pos 53223

Rekomendasi Penelitian dan Rekomendasi Pengabdian Masyarakat (PKL atau KKN)

NOMOR : 072 / 1168 / X / 28 / 2016

- I. Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor. 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian Tanggal 20 Desember 2011
2. Peraturan Bupati Cilacap Nomor 51 Tahun 2015 tanggal 20 Mei 2015 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, Rekomendasi Pengabdian Masyarakat, Izin Penelitian dan Izin Pengabdian Masyarakat di Wilayah Kabupaten Cilacap.
- II. Membaca : Surat dari Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Pemerintah Provinsi Jawa Tengah Di Semarang Nomor : 070/2833/04.5/2016 tanggal, 11 Oktober 2016 Tentang Izin Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL) Kabupaten Cilacap menyatakan **TIDAK KEBERATAN** untuk memberikan rekomendasi atas Pelaksanaan Penelitian yang akan dilaksanakan oleh :

1. Nama / NIM : Nendi Gusnianto (12504244014)
2. Pekerjaan : Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
3. Alamat : Jl. Babakan Desa Rt. 020 Rw. 002 Kelurahan Jepara Kulon Kecamatan Binangun Kabupaten Cilacap
4. Maksud dan Tujuan : Penyusunan Skripsi
5. Penanggung jawab : Martubi,M.Pd.MT
6. Judul : "Pengaruh Kesiapan Siswa Dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter Dan Pengisian Di SMK Negeri 1 Binangun ".
7. Lokasi : Di SMK Negeri 1 Binangun

III. Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melaksanakan Penelitian, diwajibkan menyerahkan Surat Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Cilacap Ke BAPPEDA Kabupaten Cilacap Untuk Mendapatkan Ijin Survei Penelitian
2. Pelaksanaan Penelitian ini tidak disalahgunakan untuk tujuan lain yang berakibat pelanggaran Peraturan Perundang – undangan yang berlaku.
3. Mintaati segala ketentuan dalam pelaksanaan Penelitian dimaksud.
4. Setelah selesai pelaksanaan Penelitian harap melaporkan hasilnya kepada Bupati Cilacap lewat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL) Kabupaten Cilacap.
5. Surat rekomendasi ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak memenuhi / mengindikasikan ketentuan – ketentuan sebagaimana tersebut diatas.

IV. Surat Rekomendasi ini berlaku mulai tanggal 14 Oktober 2016 s/d 30 Desember 2016

DIKELUARKAN DI : CILACAP
PADA TANGGAL : 14 Oktober 2016

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN CILACAP



Tembusan :
1. Kepala Bappeda Kabupaten Cilacap ;
2. Nendi Gusnianto (yang bersangkutan) ;
3. Arsip.

Lampiran 5. Surat Keterangan/Ijin BAPPEDA Cilacap



PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
Jalan Kauman No. 28 B Telp (0282) 533797, 534945 Fax. (0282) 534945
CILACAP

Kode Pos 53223

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor: 072/0826/27.1

- I. DASAR : Surat Rekomendasi Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Cilacap Nomor: 072/1169/X/28/2016 tanggal 14 Oktober 2016 perihal: Rekomendasi Penelitian
- II. MEMBACA : Surat dan Proposal Penelitian

III. Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Cilacap, memberikan IZIN atas pelaksanaan Penelitian dalam wilayah Kabupaten Cilacap yang dilaksanakan oleh:

1. Nama : NENDI GUSNANTO (NIM. 12504244014)
2. Pekerjaan : Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Otomotif UNY
3. Alamat : Jl. Babakan Desa, RT.02/Rw. 002, Jepara Kulon, Binangun
4. Judul : **PENGARUH KESIAPAN SISWA DAN KELENGKAPAN SARANA BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA MATA PELAJARAN SISTEM STARTER DAN PENGISIAN DI SMK NEGERI 1 BINANGUN**
5. Tujuan : Penyusunan Skripsi
6. Tempat / Lokasi : SMK Negeri 1 Binangun
7. Tanggal / Lama : 14 Oktober 2016 s.d. 30 Desember 2016
8. Penanggungjawab : Martubi, M.Pd, MT

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan penyusunan skripsi tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketenangan dan ketertiban masyarakat / pemerintah.
- b. Sebelum melaksanakan penelitian langsung kepada responden, harus terlebih dahulu melaporkan kepada Kepala Instansi, Camat dan Lurah/Kepala Desa setempat.
- c. Hasil pelaksanaan penelitian diserahkan kepada Kepala BAPPEDA Kabupaten Cilacap paling lama 3 (tiga) bulan setelah berakhirnya masa penelitian.
- d. Perpanjangan surat izin penelitian dilakukan dengan mengajukan surat permohonan perpanjangan dan dilampiri laporan hasil kegiatan yang sudah dilaksanakan, paling lama 7 (tujuh) hari sebelum masa izin berakhir.

IV. Surat Izin penelitian ini berlaku mulai tanggal: 14 Oktober 2016 s.d. 14 Januari 2017.

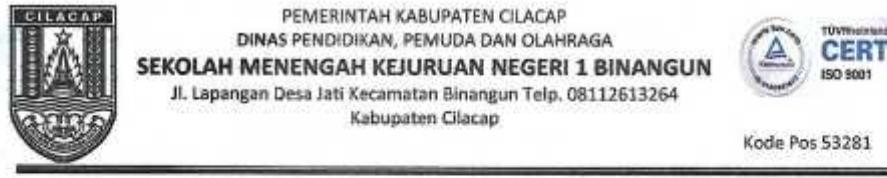
Cilacap, 14 Oktober 2016



Tembusan:

1. Bupati Cilacap; (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Cilacap;
3. Kepala SMK Negeri 1 Binangun;
4. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Arsip.

Lampiran 6. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 422/757./2016

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMK Negeri 1 Binangun Kabupaten Cilacap menerangkan bahwa :

Nama : Nendi Gusnianto
NIM : 12504244014

Konsentrasi : Pendidikan Teknik Otomotif
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta
Fakultas : Teknik

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan judul " Pengaruh Kesiapan Siswa dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 7.Kartu Bimbingan



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Nurch... Eszmarto
 No. Mahasiswa : 12509204014
 Judul PA/TAS : Pengaruh Kesiapan Siswa Dari Kelengkapan Sarana Belajar
 siswa terhadap Hasil belajar Siswa Kelas X.I Pele
 Mata Pelajaran Warna Startar dan pengaruh di
 SMK Negeri 1 Rinjani
 Dosen Pembimbing : Martubi, M.Pd. M.T

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Selasa, 7/16	Bab I	Revise jorre	JN
2	Rabu, 8/16	Bab I	Revise Tatalis	JN
3	Kamis, 9/16	Bab I	ACC	JN
4			berujukan Bab II	JN
5	Jumat, 10/16	Bab II	Review Tatalis. (konten numbering)	JN
6	Sabtu, 11/16	Bab II	Review Tatalis lag.	JN
7	Selasa, 14/16	Bab II	ACC	JN
8	jumat, 15/16	Bab III	Review	JN
9	Rabu, 20/16	Bab III	Review tatalis	JN
10	Jumat, 21/16	Bab IV	ACC	JN

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 : Nendi Gusnianto

No. Mahasiswa : 12504244014.

Judul PA/TAS : Pengaruh Kesiapan Siswa dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa
Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem
Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun

Dosen Pebimbing : Martubi, M.Pd., M.T.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
11	Rab, 20/4/16	Instrumen	Pensi	
12	Rab, 5/5/16	Instrumen	Ace	
13	Senin 28-11-16	Bab IV+V	Pensi	
14	Rab, 30/11/16	Bab VI+VII	CCR	
15			Pembagi halaman Lain + lampiran	
16	Senin 5/12	Lengkap Ace		
17			Siap disubmisi	
18			Untuk dian	
19				
20				

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

Lampiran 8. Validasi Intrumen

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Nendi Gusnianto
NIM : 12504244014
Judul TAS : Pengaruh Kesiapan Siswa dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
		perlu ditambahkan faktor yg digunakan
		Bahan Setiap item pertanyaan & Jawabannya dengan indicator 2
		Jawaban operasional Variabel . -
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, 06 Oktober, 2016
Validator,


Dr. Zainal Arifin, M.T.

NIP. 19690312 200112 1 001

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr.Zainal Arifin, M.T.
NIP : 19690312 200112 1 001
Jabatan : Ketua Kaprodi Pendidikan Teknik Otomotif

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Nendi Gusnianto
NIM : 12504244014
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Pengaruh Kesiapan Siswa dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut, dinyatakan :

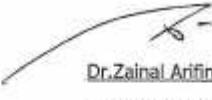
- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan.

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 06, Oktober, 2106

Validator,


Dr.Zainal Arifin, M.T.

NIP.19690312 200112 1 001

Catatan :

- Beri tanda ✓

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr.Zainal Arifin, M.T

NIP : 19690312 200112 1 001

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul "**Pengaruh Kesiapan Siswa dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun**" yang disusun oleh mahasiswa:

Nama : Nendi Gusnianto

NIM : 12504244014

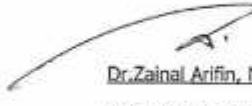
(**Telah siap / belum-siap***), untuk digunakan sebagai metode pengambilan data dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut :

1. *Instrumen Calon dan perbaikannya*
2.
3.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 06 Oktober, 2016

Validator,



Dr.Zainal Arifin, M.T.

NIP.19690312 200112 1 001

*) coret yang tidak perlu

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Nendi Gusnianto
NIM : 12504244014
Judul TAS : Pengaruh Keslapan Siswa dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1	Keslapan siswa	Di lengkap; Kelengkapan siswa dalam hal apa ? (Suraya jelas)
2	Kelengkapan sarana belajar siswa	Untuk indikator 1 dan 2 tidak ada perbedaan sehingga tidak bisa dicari pengaruhnya
3	Alternatif jawaban	Jawaban flora kelengkapan sarana belajar siswa tidak cocok untuk mengukur kelengkapan sarana belajar.
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, 13 Oktober, 2016
Validator,



Drs. Sukaswanto, M.Pd.

NIP. 19581217 198503 1 002

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. Sukaswanto, M.Pd.
NIP : 19581217 198503 1 002
Jabatan : Sekretaris Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Nendi Gusnianto
NIM : 12504244014
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Pengaruh Kesiapan Siswa dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut, dinyatakan :

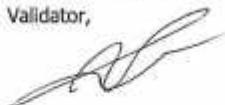
- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 , Oktober, 2106

Validator,



Drs. Sukaswanto, M.Pd.

NIP. 19581217 198503 1 002

Catatan :

- Beri tanda √

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Sukaswanto, M.Pd.

NIP : 19581217 198503 1 002

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul "**Pengaruh Kesiapan Siswa dan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun**" yang disusun oleh mahasiswa:

Nama : Nendi Gusnianto

NIM : 12504244014

(**Telah siap / belum siap***), untuk digunakan sebagai metode pengambilan data dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut :

1.

.....

2.

.....

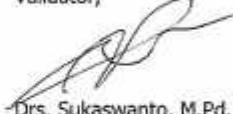
3.

.....

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Oktober, 2016

Validator,



Drs. Sukaswanto, M.Pd.

NIP. 19581217 198503 1 002

*) coret yang tidak perlu

Lampiran 9. Angket Uji Coba Intrumen

ANGKET

Pengantar.

Kepada siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Binangun, ditengah-tengah kesibukan anda belajar, saya bermaksud meminta waktunya untuk mengisi angket penelitian ini. Tujuan pengisian angket adalah untuk menyusun Tugas Akhir Skripsi yang berjudul "Pengaruh Kesiapan Belajar dan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian". Untuk itu saya berharap anda bersedia mengisi angket ini dengan keadaan sesungguhnya. Angket ini bukan merupakan tes, jawaban anda tidak akan mempengaruhi nilai anda. Atas kesediaan dan bantuannya saya ucapkan terimakasih.

Petunjuk Pengisian

Petunjuk Pengisian Angket

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada kolom yang disediakan.
2. Jawablah semua pernyataan di bawah ini sesuai dengan kondisi Anda yang sebenarnya.
3. Jawablah pernyataan dengan memilih salah satu dari 4 alternatif jawaban.
4. Jawablah dengan memberi tanda cek () pada kolom sebelah kanan pernyataan.

5. Perubahan jawaban dapat dilakukan dengan cara mencoret pilihan jawaban yang dibatalkan (), dan memberi tanda () pada kolom pilihan jawaban yang baru.

Alternatif Jawaban:

SL : Selalu

S : Sering

KD : Kadang-Kadang

TP : Tidak Pernah

Contoh:

No	Pernyataan	SL	S	KD	TP
1	Mengerjakan tugas sistem starter dan pengisian sesuai petunjuk guru				
2	Merasa bosan mengikuti pelajaran sistem starter dan pengisian		=		

Identitas Siswa

Nama :

Jurusan :

Kelas :

A. ANGKET KESIAPAN BELAJAR.

Sebelum dan saat mengikuti proses belajar mengajar mata pelajaran sistem starter dan pengisian, saya melakukan hal-hal berikut:

No	Pernyataan	SL	S	KD	TP
1	Menjaga kesehatan badan sebelum berangkat sekolah, misalkan dengan sarapan pagi.				
2	Menjaga kebugaran badan sebelum berangkat sekolah, misalkan dengan mandi sebelum berangkat sekolah.				
3	Mengatur kecukupan tidur malam				
4	Merasa sudah lelah sebelum mengikuti pelajaran sistem starter dan pengisian.				
5	Berusaha mengikuti pelajaran sistem starter dan pengisian dengan baik meski kondisi badan cape dan mengantuk.				
6	Berusaha mengikuti pelajaran sistem starter dan pengisian dengan baik meski kondisi sedang sakit.				
7	Berangkat kesekolah tepat waktu				
8	Mengikuti pembelajaran sistem starter dan pengisian dari awal hingga jam pelajaran berakhir.				
9	Ketika pelajaran sistem starter dan pengisian sedang berlangsung ikut berpartisipasi dengan aktif.				
10	Mencatat materi pelajaran sistem starter dan pengisian dengan rapi agar memudahkan dalam belajar.				
11	Tidak fokus ketika pembelajaran sistem starter dan pengisian sedang berlangsung.				

12	Mempelajari materi sistem starter dan pengisian dirumah dengan teratur.			
13	Berusaha mendapatkan nilai yang terbaik untuk mata pelajaran sistem starter dan pengisian.			
14	Mempelajari materi sistem starter dan pengisian meski belum diajarkan oleh guru.			
15	Mempelajari materi sistem starter dan pengisian dari berbagai sumber.			
16	Bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya pahami.			
17	Meyakini/percaya mata pelajaran sistem starter dan pengisian akan berguna dalam kehidupan sehari-hari.			
18	Meyakini/percaya mata pelajaran sistem starter dan pengisian menunjuang dalam pekerjaan saya kelak.			
19	Mengerjakan tugas sesuai petunjuk yang diberikan oleh guru.			
20	Berusaha menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan sistem starter dan pengisian yang diberikan oleh guru dengan tenang.			
21	Mencontoh pekerjaan teman saat mengerjakan tugas sistem starter dan pengisian.			
22	Tidak tertarik mengikuti mata pelajaran sistem starter dan pengisian.			

23	Menambah pemahaman materi tentang sistem starter dan pengisian dengan belajar dari internet atau sumber lainnya.				
24	Berupaya untuk meminjam atau memiliki buku-buku yang berkaitan dengan sistem starter dan pengisian untuk menunjang belajar.				
25	Berusaha mempunyai modul sistem starter dan pengisian .				
26	Berusaha mencari meteri yang diperlukan yang berkaitan dengan mata pelajaran sistem starter dan pengisian diperpustakaan.				

B. ANGKET KELENGKAPAN SARANA BELAJAR SISWA.

Alternatif Jawaban:

- | | | |
|-----|------------------------|--------------------------|
| SL | : Sangat Lengkap | (Jika memiliki 76%-100%) |
| L | : Lengkap | (Jika Memiliki 51%-75%) |
| TL | : Tidak Lengkap | (Jika Memiliki 26%-50%) |
| STL | : Sangat Tidak Lengkap | (Jika Memiliki 0%-25%) |

NO	Pernyataan	SL	L	TL	STL
1	Saya memiliki buku pegangan yang berkaitan dengan mata pelajaran sistem starter dan pengisian				
2	Saya memiliki buku modul untuk mata pelajaran sistem starter dan pengisian				

3	Saya memiliki manual book untuk mata pelajaran sistem starter dan pengisian			
4	Saya memiliki buku catatan tentang mata pelajaran sistem starter dan pengisian.			
5	Saya memiliki alat tulis seperti buku, ballpoint, penggaris, pensil penghapus untuk menunjang proses belajar.			
6	Saya memiliki media pembelajaran berupa power point pembelajaran sistem starter dan pengisian			
7	Saya mempunyai media pembelajaran whallchart sistem starter dan pengisian untuk memudahkan dalam belajar			
8	Saya memiliki materi mata pelajaran sistem starter dan pengisian yang bersumber dari electronic book (e-book).			
9	Saya memiliki video pembelajaran yang berkaitan dengan pelajaran sisitem starter dan pengisian.			
10	Saya memiliki ruang belajar sendiri dirumah			
11	Saya mempunyai meja belajar sendiri di rumah.			
12	Saya mempunyai kursi belajar sendiri di rumah.			
13	Saya mempunyai kursi belajar yang nyaman untuk belajar			
14	Saya mempunyai meja belajar yang nyaman digunakan untuk belajar.			
15	Saya merasa nyaman dengan suhu udara diruang belajar saya dirumah.			

16	Pencahayaan diruang belajar baik, sehingga membuat saya nyaman saat belajar.			
17	Didalam ruang belajar ada ventilasi, sehingga membuat nyaman saat belajar			
18	Saya mempunyai lampu khusus untuk belajar			
19	Saya memiliki laptop dirumah sehingga dapat menunjang proses pembelajaran dirumah			
20	Orang tua saya selalu memberikan uang untuk kepentingan belajar saya seperti untuk membeli buku-buku pembelajaran sistem starter dan pengisian.			
21	Saya mempunyai alat peraga yang berkaitan dengan sistem starter dan pengisian di rumah.			

Lampiran 10. Data Hasil Uji Coba Instrumen.

No	Butir Pernyataan Kesiapan Belajar																										JML	
	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		
1	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	2	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	76	
2	4	4	2	2	3	3	3	4	2	4	3	3	4	2	3	2	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	83	
3	4	4	2	1	2	2	2	4	2	3	3	2	4	3	2	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	74	
4	4	4	4	2	4	2	4	4	2	3	3	1	4	2	2	2	4	4	4	2	2	3	1	3	3	2	75	
5	3	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	89		
6	4	4	3	2	4	2	4	3	3	3	3	1	4	2	2	2	3	4	4	3	3	4	2	2	2	3	76	
7	2	4	4	2	4	2	4	4	2	4	3	3	4	2	2	2	4	4	4	2	3	4	2	4	4	4	83	
8	2	4	2	1	2	2	4	4	4	3	3	2	4	1	1	2	4	4	4	2	3	4	2	1	1	2	68	
9	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	2	2	3	3	4	3	3	4	2	1	2	2	73	
10	4	4	3	2	2	2	4	4	4	4	3	2	4	1	2	2	4	3	4	2	3	4	3	2	3	2	77	
11	4	4	3	2	4	2	4	4	3	3	3	3	4	1	3	2	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3	83	
12	3	4	3	1	3	2	4	4	3	3	3	2	4	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	83	
13	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	1	3	2	4	4	4	3	3	4	2	3	3	2	81

14	2	4	2	1	3	2	4	4	3	2	3	2	4	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	80
15	4	4	3	1	4	2	4	4	3	4	4	2	4	2	2	2	4	4	4	2	3	4	2	3	4	3	82
16	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	2	4	2	3	2	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	79
17	4	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	2	2	4	2	4	3	3	4	3	2	3	3	82
18	4	4	4	2	4	2	4	4	2	3	3	1	4	2	2	3	4	4	4	2	2	4	2	2	3	3	78
19	4	4	3	2	4	2	4	4	2	4	3	1	3	1	1	2	3	2	4	2	2	2	1	1	1	1	63
20	4	4	2	2	2	4	4	4	4	2	3	2	4	1	4	2	4	4	4	4	3	3	2	2	4	3	81
21	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	2	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	92
22	4	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	91
23	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	91
24	2	4	2	2	3	1	4	4	4	3	3	2	4	2	2	4	4	4	2	2	3	4	2	2	2	2	73
25	4	4	3	1	2	1	4	4	3	4	4	2	4	2	2	2	4	4	4	2	3	4	2	3	3	2	77
26	3	4	2	2	2	2	4	4	4	2	3	2	3	2	2	2	4	2	4	4	3	4	2	2	2	2	72
27	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	3	2	4	2	2	2	4	4	4	4	3	4	2	2	2	2	76
28	2	4	2	2	4	4	3	3	4	2	3	2	4	2	2	2	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	82
29	3	4	3	1	4	2	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94

30	3	4	4	2	4	1	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	89
JML	102	120	88	56	98	73	112	117	98	97	95	63	117	58	77	69	114	110	117	90	87	113	72	82	95	83	2403

No	Butir Pernyataan Kelengkapan Sarana Belajar Siswa																					JML
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	3	3	4	3	4	4	1	1	1	4	4	4	3	3	3	4	4	2	4	3	3	65
2	3	2	3	4	4	3	1	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	4	4	1	54
3	3	3	2	3	3	1	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	4	64
4	2	2	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	3	1	1	3	2	36
5	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	4	3	56
6	3	3	1	3	4	2	1	1	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	1	61
7	4	2	2	4	4	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	53
8	2	3	2	4	4	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	3	1	51
9	2	2	1	3	3	1	1	1	1	4	4	4	3	3	3	3	4	1	1	3	1	49
10	2	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	31
11	3	2	3	4	4	1	1	1	1	4	4	4	3	4	3	4	3	1	1	4	1	56
12	3	3	3	4	4	3	2	1	2	3	2	2	2	3	3	4	3	3	1	4	1	56
13	3	3	3	2	4	2	1	1	1	4	4	4	3	3	3	4	4	2	2	2	3	58
14	3	3	3	4	4	3	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	1	3	1	52
15	2	1	3	3	2	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	1	48
16	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	4	4	2	2	4	3	64
17	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	4	2	2	3	3	66

18	2	2	2	2	4	1	1	1	1	4	3	3	2	2	3	3	3	3	1	4	2	49
19	2	2	1	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	2	58
20	2	2	4	3	4	1	1	2	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	1	61
21	3	3	3	4	4	1	1	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	2	1	62
22	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1	57
23	3	2	2	4	4	2	2	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	2	1	61
24	2	2	3	4	4	2	2	2	1	2	2	2	2	3	4	3	4	2	1	4	2	53
25	3	2	3	3	3	1	1	2	1	3	1	1	3	3	3	2	2	2	2	3	2	46
26	3	2	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	33
27	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	52
28	3	3	2	4	4	2	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1	58
29	3	2	3	3	4	2	2	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	63
30	3	2	2	4	3	3	2	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	64
JML	83	74	76	101	107	54	44	52	47	92	91	90	86	92	89	96	97	65	52	96	53	1637

Lampiran 11. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Intrumen

A. Uji Validitas dan Reabilitas Variabel Kesiapan Belajar.

Correlations

		Total X	r _{tabel}	KETERANGAN
X1	Pearson Correlation	.-184	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
X2	Pearson Correlation		0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
X3	Pearson Correlation	.446*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.014		
	N	30		
X4	Pearson Correlation	-.367*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.046		
	N	30		
X5	Pearson Correlation	.396*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.030		
	N	30		
X6	Pearson Correlation	.395*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.031		
	N	30		
X7	Pearson Correlation	-.053	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.781		
	N	30		
X8	Pearson Correlation	.044	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.816		
	N	30		
X9	Pearson Correlation	.642**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
X10	Pearson Correlation	.396*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.030		
	N	30		
X11	Pearson Correlation	.346	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.061		
	N	30		
X12	Pearson Correlation	.581**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.001		
	N	30		
X13	Pearson Correlation	.243	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.196		
	N	30		
X14	Pearson Correlation	.685**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
X15	Pearson Correlation	.638**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		

X16	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.491** .006 30	0,361	Valid
X17	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.597** .000 30	0,361	Valid
X18	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.556** .001 30	0,361	Valid
X19	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.639** .000 30	0,361	Valid
X20	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.529** .003 30	0,361	Valid
X21	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.237 .208 30	0,361	Tidak Valid
X22	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.195 .302 30	0,361	Tidak Valid
X23	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.509** .004 30	0,361	Valid
X24	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.509** .004 30	0,361	Valid
X25	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.653** .000 30	0,361	Valid
X25	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.412** .024 30	0,361	Valid

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

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

Reliability

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.772	26

B. Uji Validitas dan Reabilitas Variabel Kesiapan Belajar.

Correlations

		Total X	r _{tabel}	KETERANGAN
X1	Pearson Correlation	.468**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.009		
	N	30		
X2	Pearson Correlation	.492**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.006		
	N	30		
X3	Pearson Correlation	.332	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.073		
	N	30		
X4	Pearson Correlation	.369*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.045		
	N	30		
X5	Pearson Correlation	.373*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.042		
	N	30		
X6	Pearson Correlation	.413*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.023		
	N	30		
X7	Pearson Correlation	.327	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.078		
	N	30		
X8	Pearson Correlation	.366*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.047		
	N	30		
X9	Pearson Correlation	.305*	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.101		
	N	30		
X10	Pearson Correlation	.675**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
X11	Pearson Correlation	.769**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
X12	Pearson Correlation	.766**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
X13	Pearson Correlation	.772**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.196		
	N	30		
X14	Pearson Correlation	.851**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
X15	Pearson Correlation	.665**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
X16	Pearson Correlation	.680**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		

	N	30		
X17	Pearson Correlation	.645**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
X18	Pearson Correlation	.549*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.002		
	N	30		
X19	Pearson Correlation	.437*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.016		
	N	30		
X20	Pearson Correlation	.301	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.106		
	N	30		
X21	Pearson Correlation	.411*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.024		
	N	30		

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

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

Reliability

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.873	21

Lampiran 12. Angket Instrumen Penelitian

ANGKET

Pengantar.

Kepada siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Binangun, ditengah-tengah kesibukan anda belajar, saya bermaksud meminta waktunya untuk mengisi angket penelitian ini. Tujuan pengisian angket adalah untuk menyusun Tugas Akhir Skripsi yang berjudul "Pengaruh Kesiapan Belajar dan Sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Starter dan Pengisian". Untuk itu saya berharap anda bersedia mengisi angket ini dengan keadaan sesungguhnya. Angket ini bukan merupakan tes, jawaban anda tidak akan mempengaruhi nilai anda. Atas kesediaan dan bantuannya saya ucapkan terimakasih.

Petunjuk Pengisian

Petunjuk Pengisian Angket

6. Tulislah identitas terlebih dahulu pada kolom yang disediakan.
7. Jawablah semua pernyataan di bawah ini sesuai dengan kondisi Anda yang sebenarnya.
8. Jawablah pernyataan dengan memilih salah satu dari 4 alternatif jawaban.
9. Jawablah dengan memberi tanda cek () pada kolom sebelah kanan pernyataan.
10. Perubahan jawaban dapat dilakukan dengan cara mencoret pilihan jawaban yang dibatalkan (—), dan memberi tanda () pada kolom pilihan jawaban yang baru.

Jawaban:

SL : Selalu

S : Sering

KD : Kadang-Kadang

TP : Tidak Pernah

Contoh:

No	Pernyataan	SL	S	KD	TP
1	Mengerjakan tugas sistem starter dan pengisian sesuai petunjuk guru				
2	Merasa bosan mengikuti pelajaran sistem starter dan pengisian		=		

Identitas Siswa

Nama :

Jurusan :

Kelas :

C. ANGKET KESIAPAN BELAJAR.

Sebelum dan saat mengikuti proses belajar mengajar mata pelajaran sistem starter dan pengisian, saya melakukan hal-hal berikut:

No	Pernyataan	SL	S	KD	TP
1	Mengatur kecukupan tidur malam				
2	Merasa sudah lelah sebelum mengikuti pelajaran sistem starter dan pengisian.				
3	Berusaha mengikuti pelajaran sistem starter dan pengisian dengan baik meski kondisi badan cape dan mengantuk.				

No	Pernyataan	SL	S	KD	TP
4	Berusaha mengikuti pelajaran sistem starter dan pengisian dengan baik meski kondisi sedang sakit.				
5	Ketika pelajaran sistem starter dan pengisian sedang berlangsung ikut berpartisipasi dengan aktif.				
6	Mencatat materi pelajaran sistem starter dan pengisian dengan rapi agar memudahkan dalam belajar.				
7	Mempelajari materi sistem starter dan pengisian dirumah dengan teratur.				
8	Mempelajari materi sistem starter dan pengisian meski belum diajarkan oleh guru.				
9	Mempelajari materi sistem starter dan pengisian dari berbagai sumber.				
10	Bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya pahami.				
11	Meyakini/percaya mata pelajaran sistem starter dan pengisian akan berguna dalam kehidupan sehari-hari.				
12	Meyakini/percaya mata pelajaran sistem starter dan pengisian menunjuang dalam pekerjaan saya kelak.				
13	Mengerjakan tugas sesuai petunjuk yang diberikan oleh guru.				
14	Berusaha menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan sistem starter dan pengisian yang diberikan oleh guru dengan tenang.				
15	Menambah pemahaman materi tentang sistem starter dan pengisian dengan belajar dari internet atau sumber lainnya.				

No	Pernyataan	SL	S	KD	TP
16	Berupaya untuk meminjam atau memiliki buku-buku yang berkaitan dengan sistem starter dan pengisian untuk menunjang belajar.				
17	Berusaha mempunyai modul sistem starter dan pengisian .				
18	Berusaha mencari meteri yang diperlukan yang berkaitan dengan mata pelajaran sistem starter dan pengisian diperpustakaan.				

D. ANGKET KELENGKAPAN SARANA BELAJAR SISWA.

Alternatif Jawaban:

SL : Sangat Lengkap (Jika memiliki 76%-100%)

L : Lengkap (Jika Memiliki 51%-75%)

TL : Tidak Lengkap (Jika Memiliki 26%-50%)

STL : Sangat Tidak Lengkap (Jika Memiliki 0%-25%)

NO	Pernyataan	SL	L	TL	STL
1	Saya memiliki buku pegangan yang berkaitan dengan mata pelajaran sistem starter dan pengisian				
2	Saya memiliki buku modul untuk mata pelajaran sistem starter dan pengisian				
3	Saya memiliki buku catatan tentang mata pelajaran sistem starter dan pengisian.				
4	Saya memiliki alat tulis seperti buku, ballpoint, penggaris, pensil penghapus untuk menunjang proses belajar.				

NO	Pernyataan	SL	L	TL	STL
5	Saya memeliki media pembelajaran berupa power point pembelajaran sistem starter dan pengisian				
6	Saya memiliki materi mata pelajaran sistem starter dan pengisian yang bersumber dari electronic book (e-book).				
7	Saya memiliki ruang belajar sendiri dirumah				
8	Saya mempunyai meja belajar sendiri di rumah.				
9	Saya mempunyai kursi belajar sendiri di rumah.				
10	Saya mempunyai kursi belajar yang nyaman untuk belajar				
11	Saya mempunyai meja belajar yang nyaman digunakan untuk belajar.				
12	Saya merasa nyaman dengan suhu udara diruang belajar saya dirumah.				
13	Pencahayaan diruang belajar baik, sehingga membuat saya nyaman saat belajar.				
14	Didalam ruang belajar ada ventilasi, sehingga membuat nyaman saat belajar				
15	Saya mempunyai lampu khusus untuk belajar				
16	Saya memiliki laptop dirumah sehingga dapat menunjang proses pembelajaran dirumah				
17	Saya mempunyai alat peraga yang berkaitan dengan sistem starter dan pengisian di rumah.				

Lampiran 13. Data Penelitian.

NO	PERNYATAAN KESIAPAN BELAJAR																		JML
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	4	2	2	3	3	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	45
2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	49
3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	67
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
5	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	46
6	4	4	4	3	4	4	2	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	64
7	3	2	3	3	3	3	4	2	4	3	3	2	4	3	2	3	3	4	54
8	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	65
9	4	2	3	3	3	4	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	4	50
10	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	56
11	4	4	3	3	3	3	3	1	4	3	3	2	4	4	3	3	3	4	57
12	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	4	3	4	4	4	4	57
13	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	3	2	4	3	2	4	4	60
14	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	61
15	3	4	3	3	3	3	2	2	4	3	2	2	2	3	4	3	4	4	54
16	4	3	4	2	3	4	3	2	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	60
17	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	65
18	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	4	4	56
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
20	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	46
21	4	3	3	3	4	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	52
22	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	65

23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	69
24	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	64
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	67
26	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	48
27	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	53
28	4	3	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	3	4	4	3	4	4	4	57
29	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	47
30	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	47
31	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	67
32	4	4	2	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	45
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	52
34	4	4	3	3	3	4	1	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	61
35	4	4	4	2	4	4	3	2	3	3	2	2	4	4	4	3	4	4	4	60
36	4	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	4	2	3	4	4	4	50
37	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	3	4	4	3	4	4	4	63
38	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	2	3	2	3	3	1	4	4	4	50
39	3	3	3	2	2	4	2	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	54
40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	70
41	4	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	57
42	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	4	4	4	54
43	4	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	62
44	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	56
45	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	52
46	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	62
47	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	65

48	4	2	4	2	3	3	4	2	1	3	3	2	2	3	3	2	3	4	50
49	3	3	3	2	3	4	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	49
50	4	4	3	2	3	3	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	4	4	57
51	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	47
52	4	3	4	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	49
53	3	3	4	4	4	4	4	2	2	3	2	2	3	3	3	4	4	4	58
54	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	67
55	4	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	4	2	4	3	50
56	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	53
57	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	45
58	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	50
59	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	45
60	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	47
61	3	4	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	50
62	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	54
63	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	55
64	2	2	2	2	3	3	4	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	47
65	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	4	53
66	4	4	4	3	4	4	2	3	4	3	2	1	2	4	3	3	2	3	55
67	4	4	4	4	3	4	3	4	2	3	2	1	4	4	4	4	4	4	62
68	2	2	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62
69	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	61
70	4	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	59
71	3	2	4	2	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	52
72	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	51

73	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	59
74	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	50
75	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	52
76	3	3	2	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	45
77	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	4	61
78	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	3	4	3	62
79	4	3	4	3	3	3	3	1	4	3	3	2	4	3	4	4	3	3	57
80	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	1	1	1	3	3	4	4	4	55
81	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	2	4	4	3	3	4	4	65
82	4	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	49
83	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	49
84	4	3	3	2	3	4	3	2	2	3	2	2	3	4	3	2	3	4	52
85	3	2	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	45
86	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	47
87	4	2	4	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	54
88	3	3	4	2	2	3	2	2	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	53
89	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	51
90	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	2	3	4	51
91	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	49
92	4	4	4	4	3	4	2	3	3	3	2	3	4	4	2	3	4	4	60
93	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	68
94	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	58
95	3	3	2	3	2	3	3	2	4	3	4	4	3	2	2	4	3	4	54
96	3	4	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	3	4	46
97	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	4	4	58

98	4	1	1	2	3	2	4	1	2	1	1	1	2	1	3	2	2	2	35
99	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	71
100	4	3	3	2	4	4	3	2	4	4	2	2	2	3	2	3	3	4	54
101	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	66
102	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	50
103	4	4	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	4	3	3	4	51
104	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	56
105	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	57
106	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	67
107	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	69
108	4	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	46
109	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	52
110	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	67
111	4	2	2	3	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	49
112	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	2	3	3	4	2	4	3	4	62
113	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	56
114	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	64
JML	407	355	371	325	368	388	341	309	353	335	298	267	345	376	360	359	390	408	6355

NO	PERNYATAAN KELENGKAPAN SARANA BELAJAR SISWA																	JML
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	4	4	3	2	2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	58
2	4	3	2	3	2	3	4	2	4	4	4	2	2	4	4	2	4	53
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	65
4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	65

5	3	3	3	2	3	3	3	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	55
6	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	62
7	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	52
8	4	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	3	3	3	60
9	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	56
10	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	58
11	4	3	3	2	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	55	
12	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	57	
13	3	3	4	2	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	59	
14	4	3	2	3	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	60	
15	4	3	4	4	4	3	2	2	4	4	4	3	4	3	3	2	3	56	
16	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	61	
17	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	2	60	
18	4	3	2	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	2	4	55	
19	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	65	
20	2	2	2	3	4	4	3	4	3	2	2	4	3	3	2	2	2	47	
21	4	4	2	3	1	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3	2	2	50	
22	4	3	2	3	2	4	4	2	4	4	4	3	4	3	2	3	4	55	
23	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2	4	4	2	4	59	
24	3	3	4	4	4	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	3	57	
25	4	4	2	2	4	4	4	2	4	3	3	3	2	4	2	4	4	55	
26	3	4	4	4	1	2	3	2	4	3	4	2	2	3	2	2	4	49	
27	4	4	3	2	2	2	4	4	3	4	3	2	3	4	3	4	1	52	
28	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	4	3	2	3	56	

29	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	4	2	4	45
30	4	3	1	3	2	3	4	1	4	4	4	3	4	4	3	2	4	53
31	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	62
32	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	4	2	2	1	42
33	3	3	3	2	2	4	3	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	52
34	2	3	4	2	1	2	4	3	4	3	3	1	1	4	1	1	1	40
35	3	2	3	2	2	3	3	1	3	4	3	2	2	4	3	2	3	45
36	4	3	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	58
37	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	48
38	3	2	3	3	2	3	4	1	3	4	3	3	2	3	2	3	3	47
39	4	4	3	3	2	3	3	2	4	3	4	3	4	4	4	3	3	56
40	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65
41	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	60
42	4	2	3	3	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	2	3	55
43	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	64
44	3	4	4	2	4	1	3	1	3	4	4	4	3	4	3	4	4	55
45	2	2	3	4	2	4	3	2	4	4	4	3	2	4	3	2	3	51
46	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
47	4	4	2	4	2	4	4	4	3	4	2	2	4	4	3	3	2	55
48	2	2	3	2	2	3	4	1	4	4	4	3	3	4	3	2	4	50
49	4	3	2	2	2	3	3	3	4	4	4	3	2	2	3	2	1	47
50	4	3	4	3	2	2	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	58
51	4	3	3	1	2	4	3	2	4	4	2	2	3	4	2	2	1	46
52	3	1	2	3	2	3	4	2	4	4	4	3	3	4	2	2	4	50

53	4	4	4	2	1	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	1	4	56
54	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	65
55	2	2	3	3	3	2	3	2	4	3	4	4	4	4	3	2	4	52
56	2	1	3	3	3	2	3	2	4	3	4	3	3	4	2	3	4	49
57	1	2	3	2	2	2	4	3	3	4	3	2	3	4	3	1	3	45
58	4	3	4	3	4	1	2	2	3	3	4	3	3	2	3	3	4	51
59	1	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	42
60	2	1	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	48
61	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	46
62	3	1	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	4	43
63	2	3	3	3	2	1	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	50
64	3	3	2	2	3	2	3	3	1	2	3	3	2	3	2	4	3	44
65	3	3	3	4	2	3	3	1	4	4	4	2	2	3	3	4	4	52
66	3	3	3	2	2	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	51
67	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	58
68	2	3	3	4	3	3	4	1	3	4	3	3	2	4	3	2	2	49
69	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	2	2	43
70	3	2	2	3	2	2	4	2	2	4	3	3	3	4	3	2	3	47
71	3	3	3	3	2	2	4	3	3	4	4	3	2	4	3	2	2	50
72	2	2	3	4	2	3	4	3	3	3	4	2	2	4	2	2	3	48
73	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	3	2	3	3	50
74	3	3	3	2	2	1	3	1	4	4	4	3	4	3	2	2	3	47
75	3	3	3	2	2	2	3	2	4	4	4	2	3	4	3	2	3	49
76	3	1	2	2	2	2	3	2	4	4	4	2	3	3	4	3	2	44

77	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	58
78	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	60
79	4	2	2	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	55
80	4	3	2	3	3	3	4	4	2	1	3	3	4	3	4	4	4	3	53
81	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	63
82	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	44
83	4	2	3	2	2	3	3	4	3	3	2	2	1	3	1	2	3	43	
84	3	3	4	4	4	2	3	4	3	2	4	2	3	4	3	1	2	51	
85	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	43	
86	3	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	4	3	2	3	42	
87	3	2	4	4	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	53	
88	2	2	3	3	2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	54	
89	2	2	3	3	2	4	4	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	50	
90	4	3	2	3	3	3	3	1	4	4	4	3	3	4	2	3	3	52	
91	4	4	2	2	2	4	1	3	4	4	4	2	3	3	3	2	4	51	
92	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	2	60	
93	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	
94	1	3	3	4	4	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	2	56	
95	4	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	2	2	3	2	53	
96	1	1	2	2	2	3	3	1	2	3	4	3	3	4	3	2	4	43	
97	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	3	2	55	
98	3	3	3	2	2	3	2	1	2	4	3	3	2	3	2	2	2	42	
99	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	63	
100	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	57	

101	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	65
102	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	4	4	56
103	4	4	2	3	4	4	4	3	1	2	4	3	4	3	4	3	3	55
104	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	58
105	3	3	2	3	4	2	4	2	3	4	3	4	3	4	3	3	4	54
106	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	61
107	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	62
108	3	3	3	4	4	4	3	1	4	4	4	4	3	4	4	3	4	59
109	1	2	2	2	2	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	3	50
110	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4	58
111	3	1	3	2	3	4	4	2	2	4	4	4	4	3	2	3	2	50
112	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	65
113	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	57
114	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	65
JML	365	342	344	337	321	353	391	331	387	401	403	352	363	398	352	322	358	6120

Lampiran 14. Daftar Nilai Ulangan Tengah Semester.

DAFTAR NILAI ULANGAN TENGAH SEMESTER

SMK NEGERI 1 BINANGUN

Program Studi Keahlian	:Teknik Otomotif
Kompetensi-Keahlian	: Teknik Kendaraan Ringan
Jurusan	:Teknik Kendaraan Ringan
Mata Pelajaran	:Sisem Starter dan Pengisian

NO	Nim	Nama	KKM	Nilai
1	51561	AAN KURNIAWAN	75	73
2	51562	AAN YULIANTO	75	72
3	51563	ABDU NU'MAN MAULANA	75	79
4	51564	ADE ILYAS VILIANTO	75	69
5	51565	ADHE SETIAWAN	75	65
6	51566	ADI PRIYANTO	75	66
7	51567	ADI ZAEUL MUSAQIM	75	76
8	51568	ADITYA	75	66
9	51569	ADYO	75	70
10	51570	AFIF MUDKHOLUL HUDA	75	81
11	51571	AFRI FEBRIANTO	75	72
12	51572	AGIL FEBRIATO	75	83
13	51573	AGUNG APRIYANTO	75	72
14	51574	AGUS PRASETYO	75	77
15	51575	ALDI TRILAKSONO	75	72
16	51576	ALDHI WAHYUDI	75	75
17	51577	ALVIN NURDIN	75	65
18	51578	ALWI HUSEIN	75	68
19	51579	ANANTA RIZKI MUSTOFA	75	85
20	51580	ANDIKA WIJI SURYANA	75	77
21	51581	ANDRI MEI SETIYO BUDHI	75	66
22	51582	ANDRI NUR DIYANTORO	75	82
23	51583	ANDRISTIANTORO	75	77
24	51584	ANGGA BUDIARTO	75	70
25	51585	ANGGI APRIANTO	75	50
26	51586	ANGGIT KUSUMAGATI PANGESTU	75	55
27	51587	ANJAR PUTRO PRASETYO	75	58
28	51588	ANJAR RIYADI	75	58
29	51589	ANTO SAPUTRA	75	70
30	51590	APIT HARI ARDIASAH	75	60
31	51591	APRIADI	75	55
32	51592	ARI ANDIKA	75	65
33	51593	ARIF NUROHMAN	75	60
34	51594	ARIFIN	75	60

NO	Nim	Nama	KKM	Nilai
1	51595	ARIFIN WICAKSONO	75	77
2	51596	ARYA BE MADYA RATRY	75	78
3	51597	ASEP NUGROHO	75	72
4	51598	AUSTIN HUSNA AINUN	75	71
5	51599	AWANG WARISMAN	75	76
6	51600	AZIZ KOMARUDIN	75	68
7	51601	AZMI SETIAWAN	75	68
8	51602	BENCAR ANGGONO P	75	72
9	51603	DANDI PRATAMA	75	65
10	51604	DANI ISMAYANA SAPUTRA	75	71
11	51605	DECKY PRASETYO	75	73
12	51606	DESTA TRIO RAMADHAN	75	79
13	51607	DEVANDA TRIDIA AL MUALIF	75	68
14	51609	DIAN SUTRIMO	75	74
15	51610	DIDIT PRASETIawan	75	68
16	51611	DIMAS BOY YAHMONO	75	73
17	51612	DIMAS VIJAY ASTULLOH	75	78
18	51613	DWI GUSTIANTORO	75	72
19	51614	EDVIN WIDODO	75	75
20	51615	EKA PRASTIYO	75	77
21	51616	EPRIN DINAR KRISNANI	75	71
22	51617	ERIK NURCAHYUDI	75	71
23	51618	ESA RIZAL ZAKI	75	75
24	51619	EVAN INDRA SETIYADI	75	75
25	51620	FAHLIAN BUDI SANTOSO	75	65
26	51621	FAHMI ALFIAN HARIYANTO	75	65
27	51622	FAISAL EKA MUKHTAROM	75	60
28	51623	FAISAL NUR ISKANDAR	75	60
29	51624	FAJAR KURNIAWAN	75	60
30	51625	FAJAR SETIAWAN	75	80
31	51626	FANI-NUGROHO	75	65
32	51627	FANIKUL MUSTANIF	75	80
33	51628	FARHAN NUR SABRI	75	75

NO	Nim	Nama	KKM	Nilai
1	51629	FEBI RIZAL EFENDI	75	74
2	51630	FERI SUSWOYO	75	75
3	51631	FERI SUJATMIKO	75	73
4	51632	FIKRI KURNIAWAN	75	73
5	51633	FIRMAN SEPTIAN YUSMIANTO	75	76
6	51634	FUAD FAHROJI	75	65
7	51635	GILANG RAMADHAN	75	72
8	51636	HABIBALLOH RIZKIANSYAH	75	71
9	51637	HAFIS HIDAYAHTULLAH	75	71
10	51638	HAMDAN	75	75
11	51639	HANDIKA FEBRIYANO	75	78
12	51640	HARI TRI OSMAN	75	73
13	51641	HUDA WAHYU NUGRAHA	75	70
14	51642	IBNU ALWI SEPTIAWAN	75	73
15	51643	IBU MUHIT HIDAYAT	75	69
16	51644	IMAM NURROHMAN	75	72
17	51645	IMRON WAHYUDI	75	69
18	51646	IQBAL ABDUL AZIZ	75	67
19	51647	IRFAN EFENDI	75	68
20	51648	IRFAN FAUZI	75	70
21	51649	IRFAN SOFYAN	75	64
22	51650	IRVAN HIDAYAT	75	76
23	51651	IVAN ADI IRAWAN	75	60
24	51652	IWAN BUDIAVTO	75	70
25	51653	JAFAR FIKRI MAULANA	75	90
26	51654	JANAHTAN FIRDAUS	75	85
27	51655	JASMANTO	75	80
28	51656	KELVIN RISKI SAPUTRA	75	70
29	51657	KRISVA BAYU PAMUNGKAS	75	75
30	51658	MAOLANA ASZWAR ISMAIL	75	70
31	51659	MARTYAN DWI NUGROHO	75	80
32	51660	MARYAVTO	75	80
33	51661	MILLIYANTO DANUMIAJI	75	70
34	51662	MUHAMMAD IQBAL PRASETYO	75	70

NO	Nim	Nama	KKM	Nilai
1	51663	MUHAMMAD FAJAR	75	78
2	51664	MUHAMMAD RIZKI RAMADHAN	75	69
3	51665	MUHLASIN	75	73
4	51666	MUJI PRASETYO	75	71
5	51667	MUJIONO	75	74
6	51668	NANANG SUGIYANTO	75	71
7	51669	NANDRARIFQI PRAMESWARA	75	75
8	51670	NGAFAN FAUZI	75	76
9	51671	NOVIONO	75	73
10	51672	NUGI ARI WIJAYA	75	85
11	51673	O TUNG FENDI SAPUTRA	75	83
12	51674	OKTIAR YUSTIAJI	75	72
13	51675	OKI RIO PANGESTU	75	76
14	51676	PANDU AJI NUGROHO	75	73
15	51677	PANJI JUNIARTO	75	81
16	51678	RAHGA ANDIKA SETIAWAN	75	76
17	51679	RAHMAT ISTIANSYAH	75	77
18	51680	REFI FEKI ADI	75	70
19	51681	RENDI PURWOKO	75	71
20	51682	REZA TRI WIJANTO	75	72
21	51683	RIAN ADIANSYAH	75	77
22	51684	RIANTO NUGROHO PUTRO	75	75
23	51685	RIFKI HIKMAWAN	75	75
24	51686	RIKI SULISTYO	75	95
25	51687	RIKI TRIYANTO	75	75
26	51688	RIYAN ROZZAKY	75	75
27	51689	RIZAL ADHY NUGROHO	75	70
28	51690	RIZKY MAWAHID	75	70
29	51691	ROJAK SETIAWAN	75	75
30	51692	RONY ISKLAL FENDIAN	75	75
31	51693	RUGORO PUJI PRAYITNO	75	75
32	51694	SANDY MUHAMMAD TEGUH	75	70
33	51695	SENDI SETIAWAN	75	65
34	51696	SEPTYO NU IKHLAS	75	70

NO	Nim	Nama	KKM	Nilai
1	51697	SETYO AJI NUGROHO	75	71
2	51698	SETYO PRIHANDHOYO	75	72
3	51699	SHINDU NAJUNDA	75	72
4	51700	SIDIK MUBAROK	75	78
5	51701	SIGIT PURNOMO ADI	75	75
6	51702	SLAMET WIDODO	75	76
7	51703	SOCA MAHESA DEVA	75	78
8	51704	SUKRIS ANDRIANTO	75	75
9	51705	SUTIO	75	72
10	51706	SUWOYO	75	80
11	51707	SYUKRAN RIZKILLAH	75	78
12	51708	TARJONO	75	74
13	51709	TATAG GALIH WICAKSONO	75	73
14	51710	TAUFIK ISMAIL	75	72
15	51711	TEGUH NUR UJIANTO	75	75
16	51712	TEGUH PRIYANTO	75	79
17	51713	TONI FEBRIANSYACH	75	76
18	51714	TOTTI ASTRIO	75	65
19	51715	TRIWAHYUDI	75	75
20	51716	UGUN JAGA SUSILO	75	71
21	51717	VICKY ADE RAHAYU	75	79
22	51718	VICKY ANDRYIANZAH	75	68
23	51719	WAHID KURNIANTO	75	79
24	51720	WAHID YANUAR MELIANO	75	76
25	51721	WAHYU EKA YULIANTO	75	75
26	51722	WAHYU NUR RIFAI	75	75
27	51723	WAHYU SUNOTO	75	70
28	51724	WAJID WICAKSINO	75	65
29	51725	WARDOYO	75	70
30	51726	WISNU NUGROHO	75	70
31	51727	YOGA ADIT UTAMA	75	80
32	51728	YOGA VALENTINO	75	70
33	51729	YUDI CAHYA APRIYANTO	75	75
34	51730	ZIKO AL SIDIK	75	75

Lampiran 15. Tabulasi Data Induk

No	Kesiapan Belajar (X1)	Kelengkapan Saran belajar Siswa (X2)	Hasil Belajar Siswa Kelas XI
1	45	45	73
2	49	49	72
3	67	67	79
4	72	72	69
5	46	46	65
6	64	64	66
7	54	54	76
8	65	65	66
9	50	50	70
10	56	56	81
11	57	57	72
12	57	57	83
13	60	60	72
14	61	61	77
15	54	54	72
16	60	60	75
17	65	65	65
18	56	56	68
19	72	72	85
20	46	46	77
21	52	52	66
22	65	65	82
23	69	69	77
24	64	64	77
25	67	67	78
26	48	48	72
27	53	53	71
28	57	57	76
29	47	47	68
30	47	47	68
31	67	67	72
32	45	45	65
33	52	52	71
34	61	61	73

35	60	60	79
36	50	50	68
37	63	63	74
38	50	50	68
39	54	54	73
40	70	70	78
41	57	57	72
42	54	54	75
43	62	62	77
44	56	56	71
45	52	52	71
46	62	62	74
47	65	65	75
48	50	50	73
49	49	49	73
50	57	57	76
51	47	47	65
52	49	49	72
53	58	58	71
54	67	67	71
55	50	50	75
56	53	53	78
57	45	45	73
58	50	50	70
59	45	45	73
60	47	47	69
61	50	50	72
62	54	54	69
63	55	55	67
64	47	47	68
65	53	53	70
66	55	55	64
67	62	62	76
68	62	62	78
69	61	61	69
70	59	59	73
71	52	52	71
72	51	51	74
73	59	59	71
74	50	50	75
75	52	52	76

76	45	45	73
77	61	61	85
78	62	62	83
79	57	57	72
80	55	55	76
81	65	65	73
82	49	49	81
83	49	49	76
84	52	52	77
85	45	45	70
86	47	47	71
87	54	54	72
88	53	53	77
89	51	51	75
90	51	51	71
91	49	49	72
92	60	60	72
93	68	68	78
94	58	58	75
95	54	54	76
96	46	46	78
97	58	58	75
98	35	35	72
99	71	71	80
100	54	54	78
101	66	66	74
102	50	50	73
103	51	51	72
104	56	56	75
105	57	57	79
106	67	67	76
107	69	69	65
108	46	46	75
109	52	52	71
110	67	67	79
111	49	49	68
112	62	62	79
113	56	56	76
114	64	64	75
JML	6355	6355	8371

Lampiran 16. Hasil Uji Deskriptif

		Statistics		
		X_1	X_2	Y
N	Valid	114	114	114
	Missing	0	0	0
Mean		55.75	53.68	73.43
Std. Error of Mean		.703	.619	.418
Median		54.50	54.50	73.00
Mode		50	55	72
Std. Deviation		7.504	6.614	4.460
Variance		56.315	43.740	19.893
Skewness		.220	-.045	.156
Std. Error of Skewness		.226	.226	.226
Kurtosis		-.545	-.823	-.049
Std. Error of Kurtosis		.449	.449	.449
Range		37	25	21
Minimum		35	40	64
Maximum		72	65	85
Sum		6355	6120	8371
Percentiles	25	50.00	49.00	71.00
	50	54.50	54.50	73.00
	75	62.00	58.00	76.00

Lampiran 17. Uji Prasyarat Analisis

A. Hasil Uji Normalitas.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		X_1	X_2	Y
N		114	114	114
Normal Parameters ^a	Mean	55.75	53.68	73.43
	Std. Deviation	7.504	6.614	4.460
Most Extreme Differences	Absolute	.092	.079	.082
	Positive	.092	.053	.082
	Negative	-.067	-.079	-.074
Kolmogorov-Smirnov Z		.982	.842	.878
Asymp. Sig. (2-tailed)		.290	.478	.424
a. Test distribution is Normal.				

B. Hasil Uji Linieritas

1. Kesiapan Belajar.

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y *	Between Groups	(Combined)	670.825	28	23.958	1.291
X_1		Linearity	231.774	1	231.774	12.492
		Deviation from Linearity	439.050	27	16.261	.876
		Within Groups	1577.114	85	18.554	.641
		Total	2247.939	113		

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Y * X_1	.321	.103	.546	.298

2. Kelengkapan Sarana Belajar.

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y *	Between Groups	(Combined) Linearity	24	29.428	1.699	.039
X_2		Deviation from Linearity	1	143.600	8.290	.005
		Within Groups	23	24.464	1.412	.128
		Total	89	17.322		
			113			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Y * X_2	.253	.064	.561	.314

3. Uji Multikolinieritas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	62.205	3.406		18.265	.000		
X_1	.171	.076	.288	2.235	.027	.488	2.051
X_2	.032	.087	.047	.365	.716	.488	2.051

a. Dependent Variable: Y

4. Uji Heteroskedastisitas

Correlations				
		X_1	X_2	Absres
Spearman's rho X_1	Correlation Coefficient	1.000	.705**	.103
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.275
	N	114	114	114
X_2	Correlation Coefficient	.705**	1.000	.048
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.615
	N	114	114	114
Absres	Correlation Coefficient	.103	.048	1.000
	Sig. (2-tailed)	.275	.615	.
	N	114	114	114

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

Lampiran 18. Uji Hipotesis

1. Hasil Uji Hipotesis Pertama (X1-Y)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.321 ^a	.103	.095	4.243

a. Predictors: (Constant), X_1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	231.774	1	231.774	12.875	.000 ^a
	Residual	2016.164	112	18.001		
	Total	2247.939	113			

a. Predictors: (Constant), X_1

b. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	62.791	2.991	20.990	.000
	X_1	.191	.053		

a. Dependent Variable: Y

2. Uji Hipotesis Kedua (X₂-Y)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.253 ^a	.064	.056	4.335

a. Predictors: (Constant), X_2

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	143.600	1	143.600	7.643	.007 ^a
	Residual	2104.339	112	18.789		
	Total	2247.939	113			

a. Predictors: (Constant), X_2

b. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients			Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	64.279	3.335		19.276	.000
	X_2	.170	.062	.253	2.765	.007

a. Dependent Variable: Y

3. Uji Hipotesis Ketiga (X₁,X₂-Y).

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.323 ^a	.104	.088	4.259

a. Predictors: (Constant), X_2, X_1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	234.188	2	117.094	6.454	.002 ^a
	Residual	2013.751	111	18.142		
	Total	2247.939	113			

a. Predictors: (Constant), X_2, X_1

b. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	62.205	3.406		18.265	.000
	X_1	.171	.076	.288	2.235	.027
	X_2	.032	.087	.047	.365	.716

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 19. Tabel

TABEL T Statistika

Df	0.1	0.05	0.02	0.01
1	6.314	12.706	31.821	63.657
2	2.92	4.303	6.965	9.925
3	2.353	3.182	4.541	5.841
4	2.132	2.776	3.747	4.604
5	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.86	2.306	2.896	3.355
9	1.833	2.262	2.821	3.25
10	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.771	2.16	2.65	3.012
14	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.746	2.12	2.583	2.921
17	1.74	2.11	2.567	2.898
18	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.721	2.08	2.518	2.831
22	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.714	2.069	2.5	2.807
24	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.708	2.06	2.485	2.787
26	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.699	2.045	2.462	2.756
30	1.697	2.042	2.457	2.75
31	1.696	2.04	2.453	2.744
32	1.694	2.037	2.449	2.738
33	1.692	2.035	2.445	2.733
34	1.691	2.032	2.441	2.728

Df	0.1	0.05	0.02	0.01
35	1.69	2.03	2.438	2.724
36	1.688	2.028	2.434	2.719
37	1.687	2.026	2.431	2.715
38	1.686	2.024	2.429	2.712
39	1.685	2.023	2.426	2.708
40	1.684	2.021	2.423	2.704
41	1.683	2.02	2.421	2.701
42	1.682	2.018	2.418	2.698
43	1.681	2.017	2.416	2.695
44	1.68	2.015	2.414	2.692
45	1.679	2.014	2.412	2.69
46	1.679	2.013	2.41	2.687
47	1.678	2.012	2.408	2.685
48	1.677	2.011	2.407	2.682
49	1.677	2.01	2.405	2.68
50	1.676	2.009	2.403	2.678
51	1.675	2.008	2.402	2.676
52	1.675	2.007	2.4	2.674
53	1.674	2.006	2.399	2.672
54	1.674	2.005	2.397	2.67
55	1.673	2.004	2.396	2.668
56	1.673	2.003	2.395	2.667
57	1.672	2.002	2.394	2.665
58	1.672	2.002	2.392	2.663
59	1.671	2.001	2.391	2.662
60	1.671	2	2.39	2.66
61	1.67	2	2.389	2.659
62	1.67	1.999	2.388	2.657
63	1.669	1.998	2.387	2.656
64	1.669	1.998	2.386	2.655
65	1.669	1.997	2.385	2.654
66	1.668	1.997	2.384	2.652
67	1.668	1.996	2.383	2.651
68	1.668	1.995	2.382	2.65
69	1.667	1.995	2.382	2.649
70	1.667	1.994	2.381	2.648
71	1.667	1.994	2.38	2.647
72	1.666	1.993	2.379	2.646
73	1.666	1.993	2.379	2.645
74	1.666	1.993	2.378	2.644
75	1.665	1.992	2.377	2.643

Df	0.1	0.05	0.02	0.01
76	1.665	1.992	2.376	2.642
77	1.665	1.991	2.376	2.641
78	1.665	1.991	2.375	2.64
79	1.664	1.99	2.374	2.64
80	1.664	1.99	2.374	2.639
81	1.664	1.99	2.373	2.638
82	1.664	1.989	2.373	2.637
83	1.663	1.989	2.372	2.636
84	1.663	1.989	2.372	2.636
85	1.663	1.988	2.371	2.635
86	1.663	1.988	2.37	2.634
87	1.663	1.988	2.37	2.634
88	1.662	1.987	2.369	2.633
89	1.662	1.987	2.369	2.632
90	1.662	1.987	2.368	2.632
91	1.662	1.986	2.368	2.631
92	1.662	1.986	2.368	2.63
93	1.661	1.986	2.367	2.63
94	1.661	1.986	2.367	2.629
95	1.661	1.985	2.366	2.629
96	1.661	1.985	2.366	2.628
97	1.661	1.985	2.365	2.627
98	1.661	1.984	2.365	2.627
99	1.66	1.984	2.365	2.626
100	1.66	1.984	2.364	2.626
10000	1.645	1.96	2.327	2.576

TABEL R STATISTIKA

DF = n-2	0,05	0.025	0.001	0.005	0.0005
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

DF = n-2	0,05	0,025	0,001	0,005	0,0005
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
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

DF = n-2	0,05	0,025	0,001	0,005	0,0005
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
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

DF = n-2	0,05	0,025	0,001	0,005	0,0005
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
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

DF = n-2	0,05	0,025	0,001	0,005	0,0005
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

TABEL XII
NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI F

Baris atas untuk 5%
Baris bawah untuk 1%

$v_1 - dk$ pembulut	$v_2 = dk$ pembulut																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	20	24	30	40	50	75	100	200	500	00									
1	1.01	2.00	2.16	2.25	2.38	2.24	2.37	2.29	2.41	2.42	2.43	2.44	2.45	2.46	2.48	2.49	2.50	2.51	2.51	2.52	2.53	2.54	2.54	2.54										
2	4.02	4.33	5.07	5.62	6.74	8.89	9.89	5.88	6.07	6.06	6.92	6.16	6.14	6.19	6.70	6.70	6.25	6.26	6.30	6.22	6.31	6.25	6.31	6.36										
3	18.51	19.08	19.16	19.25	19.38	19.33	19.26	19.40	19.41	19.42	19.43	19.44	19.45	19.46	19.47	19.47	19.48	19.49	19.49	19.49	19.50	19.50	19.50	19.50										
4	59.49	60.01	60.17	60.25	60.38	60.33	60.34	60.38	60.39	60.40	60.41	60.42	60.43	60.44	60.44	60.45	60.45	60.46	60.46	60.46	60.50	60.50	60.50	60.50										
5	10.12	8.55	9.76	9.12	9.01	6.53	6.84	8.84	8.85	8.78	8.76	8.74	8.71	8.67	8.68	8.64	8.62	8.63	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64										
6	34.12	30.81	29.45	26.71	26.24	27.81	27.89	27.42	27.34	27.22	27.13	27.05	26.92	26.83	26.69	26.50	26.41	26.30	26.27	26.20	26.16	26.14	26.12	26.12										
7	7.71	6.94	7.59	6.26	6.16	6.05	5.64	5.83	5.91	5.87	5.84	5.80	5.77	5.74	5.71	5.70	5.69	5.66	5.65	5.64	5.63	5.63	5.63	5.63										
8	21.28	18.00	18.09	18.98	18.52	18.71	14.58	14.85	14.54	14.31	14.24	14.15	14.02	13.83	13.82	13.74	13.69	13.61	13.57	13.57	13.45	13.45	13.45	13.45										
9	6.01	5.81	5.19	5.05	4.55	4.48	4.82	4.38	4.34	4.25	4.06	4.66	4.82	4.58	4.33	4.30	4.45	4.44	4.42	4.40	4.39	4.37	4.28	4.28	4.28									
10	12.26	12.27	12.05	11.39	10.97	10.67	10.45	10.37	10.15	10.25	10.31	9.69	9.77	9.68	9.65	9.47	9.39	9.24	9.17	9.12	9.07	9.04	9.02	9.02	9.02									
11	5.59	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	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	3.68	3.68	3.68									
12	12.74	10.92	8.70	8.16	8.76	8.47	8.26	8.19	7.87	7.79	7.71	7.60	7.57	7.39	7.21	7.23	7.14	7.09	7.02	6.99	6.94	6.90	6.88	6.88	6.88									
13	5.59	4.76	4.25	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.63	3.57	3.52	3.49	3.44	3.41	3.38	3.35	3.32	3.29	3.28	3.25	3.24	3.23	3.23	3.23	3.23								
14	12.25	9.55	8.48	7.85	7.46	7.19	7.08	6.84	6.71	6.62	6.54	6.47	6.35	6.27	6.15	6.07	5.98	5.93	5.85	5.78	5.70	5.67	5.65	5.65	5.65									
15	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.29	3.24	3.17	3.08	3.23	3.20	3.15	3.12	3.08	3.05	3.03	3.00	2.98	2.95	2.94	2.93	2.93	2.93								
16	11.26	10.65	9.79	8.71	8.07	8.07	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05								
17	5.59	4.76	4.25	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.63	3.57	3.52	3.49	3.44	3.41	3.38	3.35	3.32	3.29	3.28	3.25	3.24	3.23	3.23	3.23	3.23								
18	10.84	7.96	6.55	5.99	5.64	5.23	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	4.06	4.01	3.96	3.91	3.91	3.91	3.91								
19	4.84	4.10	3.71	3.48	3.23	3.22	3.14	3.07	3.02	2.97	2.94	2.91	2.86	2.82	2.77	2.74	2.70	2.67	2.64	2.61	2.58	2.55	2.54	2.54	2.54	2.54								
20	9.68	8.20	7.58	7.09	6.99	6.80	6.70	6.60	6.50	6.40	6.30	6.20	6.10	6.00	5.90	5.80	5.70	5.60	5.50	5.40	5.30	5.20	5.10	5.00	5.00	5.00								
21	5.59	4.76	4.25	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.63	3.57	3.52	3.49	3.44	3.41	3.38	3.35	3.32	3.29	3.28	3.25	3.24	3.23	3.23	3.23	3.23								
22	4.75	3.88	3.49	3.26	3.11	3.09	2.92	2.85	2.76	2.72	2.69	2.64	2.60	2.54	2.50	2.46	2.42	2.40	2.36	2.32	2.31	2.28	2.27	2.26	2.26	2.26	2.26							
23	9.23	8.02	7.68	6.41	5.06	4.82	4.13	4.06	4.09	4.06	4.02	4.16	4.05	3.98	3.95	3.79	3.70	3.69	3.60	3.59	3.48	3.46	3.41	3.38	3.38	3.38	3.38							
24	4.62	3.88	3.41	3.16	3.02	2.90	2.84	2.77	2.72	2.67	2.63	2.60	2.56	2.51	2.46	2.42	2.39	2.34	2.31	2.28	2.24	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21							
25	8.03	6.76	6.14	4.86	4.62	4.42	4.18	4.06	4.02	3.98	3.98	3.95	3.92	3.90	3.88	3.85	3.82	3.81	3.80	3.77	3.74	3.71	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68							
26	4.41	3.99	3.58	3.23	3.07	2.99	2.86	2.76	2.61	2.54	2.48	2.42	2.36	2.30	2.24	2.19	2.15	2.11	2.08	2.04	2.00	1.98	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95							
27	9.52	8.13	7.90	7.74	7.65	7.56	7.48	7.42	7.36	7.30	7.24	7.19	7.14	7.09	7.04	6.99	6.94	6.89	6.84	6.81	6.78	6.75	6.72	6.70	6.68	6.66	6.66	6.66						
28	6.26	6.01	5.99	4.56	4.26	4.01	3.86	3.71	3.60	3.51	3.44	3.37	3.27	3.18	3.07	3.00	2.91	2.89	2.78	2.71	2.65	2.60	2.57	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55						
29	4.41	3.99	3.58	3.23	3.07	2.99	2.86	2.76	2.61	2.54	2.48	2.42	2.36	2.30	2.24	2.19	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85					
30	8.03	7.93	7.70	7.57	7.46	7.35	7.24	7.14	7.04	6.94	6.84	6.74	6.64	6.54	6.44	6.34	6.24	6.14	6.04	5.94	5.84	5.74	5.64	5.54	5.44	5.34	5.24	5.14	5.04					
31	4.33	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.43	2.37	2.32	2.28	2.24	2.20	2.16	2.12	2.08	2.04	2.00	1.96	1.93	1.89	1.85	1.81	1.77	1.73	1.69	1.65	1.61	1.57	1.53	1.49	1.45	1.41	
32	8.03	7.93	7.70	7.57	7.46	7.35	7.24	7.14	7.04	6.94	6.84	6.74	6.64	6.54	6.44	6.34	6.24	6.14	6.04	5.94	5.84	5.74	5.64	5.54	5.44	5.34	5.24	5.14	5.04	4.94	4.84	4.74	4.64	4.54
33	4.33	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.43	2.37	2.32	2.28	2.24	2.20	2.16	2.12	2.08	2.04	2.00	1.96	1.93	1.89	1.85	1.81	1.77	1.73	1.69	1.65	1.61	1.57	1.53	1.49	1.45	1.41	
34	8.03	7.93	7.70	7.57	7.46	7.35	7.24	7.14	7.04	6.94	6.84	6.74	6.64	6.54	6.44	6.34	6.24	6.14	6.04	5.94	5.84	5.74	5.64	5.54	5.44	5.34	5.24	5.14	5.04	4.94	4.84	4.74	4.64	4.54

$v_1 = dk$ Pembulut	$v_2 = dk$ pembulut																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	20	24	30	40	48	60	75	100	200	500	00		
15	4.04	3.03	2.29	3.06	2.90	2.79	2.70	2.64	2.59	2.55	2.51	2.46	2.42	2.39	2.33	2.29	2.26	2.21	2.19	2.15	2.12	2.10	2.08	2.05	2.03	2.01	2.00	
16	6.06	5.42	4.88	4.32	4.14	4.03	3.89	3.73	3.67	3.62	3.58	3.54	3.50	3.46	3.42	3.39	3.35	3.30	3.12	3.07	3.03	2.97	2.92	2.87	2.82	2.77	2.72	2.67
17	4.40	3.83	3.24	3.01	2.85	2.74	2.65	2.59	2.54	2.49	2.45</td																	

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						
26	4,31	7,38	7,87	2,69	2,48	2,38	2,28	2,21	2,15	2,10	2,08	2,03	1,98	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,68	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55	1,50	1,49					
36	7,39	3,25	4,32	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,71	2,62	2,54	2,47	2,35	2,28	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,87	1,80	1,76	1,70					
46	4,19	3,28	2,83	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,10	2,08	2,05	2,02	1,96	1,92	1,86	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,60	1,57	1,54	1,53	1,51	1,50				
56	7,22	3,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,18	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,48	2,34	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,92	1,86	1,80	1,76	1,70	1,66				
66	4,20	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,96	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,65	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51	1,50	1,49	1,48				
76	7,23	3,18	4,31	3,81	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,48	2,37	2,28	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,83	1,78	1,74	1,70	1,66	1,62			
86	4,27	3,22	2,83	2,64	2,48	2,35	2,24	2,17	2,11	2,08	2,04	1,99	1,94	1,88	1,82	1,75	1,68	1,62	1,57	1,51	1,47	1,43	1,39	1,35	1,31	1,27	1,23	1,19			
96	7,27	3,19	4,25	3,85	3,53	3,23	3,08	2,92	2,80	2,77	2,70	2,61	2,54	2,46	2,38	2,31	2,25	2,17	2,08	2,01	1,94	1,87	1,81	1,75	1,70	1,65	1,60	1,55	1,50		
106	4,28	3,21	2,82	2,63	2,43	2,30	2,18	2,10	2,05	2,01	1,91	1,81	1,75	1,69	1,63	1,57	1,51	1,45	1,40	1,35	1,31	1,27	1,23	1,19	1,15	1,11	1,07	1,03	0,99		
116	7,29	3,12	4,24	3,80	3,48	3,16	2,94	2,78	2,64	2,52	2,45	2,37	2,28	2,15	2,05	2,00	1,92	1,82	1,75	1,68	1,62	1,56	1,52	1,46	1,41	1,36	1,31	1,26	1,21		
126	4,29	3,10	2,81	2,62	2,42	2,30	2,12	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,81	1,75	1,69	1,63	1,57	1,51	1,45	1,40	1,35	1,31	1,27	1,23	1,19	1,15	1,11	1,07	1,03	0,99	
136	7,21	3,10	4,14	3,84	3,44	3,12	2,89	2,62	2,38	2,16	2,06	1,95	1,82	1,73	1,63	1,53	1,43	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68		
146	4,29	3,19	2,82	2,61	2,41	2,19	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
156	7,16	3,08	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
166	4,30	3,18	2,89	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
176	7,18	3,18	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
186	4,31	3,18	2,89	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
196	7,19	3,11	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
206	4,32	3,17	2,88	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
216	7,20	3,11	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
226	4,33	3,18	2,89	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
236	7,21	3,11	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
246	4,34	3,17	2,88	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
256	7,22	3,11	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
266	4,35	3,18	2,89	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
276	7,23	3,11	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
286	4,36	3,17	2,88	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
296	7,24	3,11	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
306	4,37	3,18	2,89	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
316	7,25	3,11	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
326	4,38	3,17	2,88	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
336	7,26	3,11	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
346	4,39	3,18	2,89	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
356	7,27	3,11	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
366	4,40	3,17	2,88	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14	1,09	1,04	0,99	0,94
376	7,28	3,11	4,12	3,82	3,42	3,10	2,84	2,60	2,35	2,14	2,08	2,03	1,94	1,84	1,74	1,64	1,54	1,44	1,36	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,95	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	
386	4,41	3,18	2,89	2,68	2,48	2,28	2,10	2,05	2,01	1,98	1,94	1,89	1,85	1,80	1,75	1,70	1,64	1,59	1,54	1,49	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,19	1,14				

Lampiran 20. Surat Bukti Selesai Revisi



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Nendi Gusnianto
No. Mahasiswa : 12504244014
Judul PA D3/S1 : Kontribusi Kesiapan Belajar dan Kelengkapan sarana Belajar Siswa Terhadap Hasil belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Sistem Stater dan Pengisian di SMK Negeri 1 Binangun

Dosen Pembimbing : Martubi, M.Pd., M.T.

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Martubi, M.Pd., M.T.	Ketua Penguji		27/12/16
2	Drs. Sukawanto, M.Pd	Sekretaris Penguji		23/12/16
3	Drs. Much. Solikin, M.Kes	Penguji Utama		22/12/16

Keterangan :

1. Arsip Jurusan
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir D3/S1