

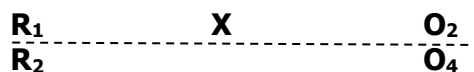
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis atau Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen (*Quasi Experimental Research*) dengan desain *posttest only control design*. Terdapat dua jenis kelompok dalam penelitian kuasi eksperimen yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Desain penelitian kuasi eksperimen *posttest only control design* ini menekankan dengan perbandingan perlakuan antara kedua kelompok yaitu kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, yang mana kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberikan *treatment*/perlakuan khusus, dalam penelitian ini video tutorial (sebagai variabel bebas), sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan *treatment*/perlakuan khusus tidak menggunakan video tutorial hanya menggunakan metode biasa.

Digunakannya kuasi eksperimen ini karena dalam bidang pendidikan seringkali sulit melakukan eksperimen secara murni karena dalam hal ini subjek (siswa/siswa) bukanlah sesuatu yang dapat dipindah, diperlakukan dan diatur secara tepat bagaimana pada penelitian eksperimen.



Keterangan:

- R₁ = kelompok eksperimen
- R₂ = kelompok kontrol
- X = perlakuan dengan menggunakan video tutorial
- O₂ = tes untuk kelompok eksperimen
- O₄ = tes untuk kelompok kontrol

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan kurang lebih selama 4 bulan dimulai dari Agustus 2018 sampai dengan Desember 2018. Waktu pembuatan proposal dan pengambilan data dimulai dengan perencanaan pembuatan instrumen, observasi, pengolahan data dan penyelesaian laporan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Tempel berlokasi di Jl. Sanggrahan, Kragan, Lumbungrejo, Tempel, Sleman, D.I.Yogyakarta.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI & XII Program Keahlian Tata Busana SMK Muhammadiyah 1 Tempel pada Tahun Ajaran 2018/2019 dengan jumlah duakelas.

2. Sampel

Pada penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah kelas XI Program Keahlian Tata Busana SMK Muhammadiyah 1 Tempel dengan jumlah 28 siswa, dipilih menggunakan teknik *sampling purposive*. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan kelas yang digunakan untuk pembagian kelas berdasarkan nomor presensi. Nomor presensi ganjil pada kelas kontrol dan nomor presensi genap pada kelas eksperimen.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependent variabel*). Variabel bebas penelitian ini adalah media pembelajaran video tutorial. Sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah pembuatan rok suai.

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Media pembelajaran video tutorial adalah media pembelajaran yang bertujuan untuk menyampaikan informasi atau materi pelajaran berupa media audio-visual gerak, yang disajikan menggunakan *LCD* & proyektor.
2. Pencapaian kompetensi pembuatan rok suai adalah kemampuan atau penguasaan terhadap materi pembuatan rok suai yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam berpikir dan bertindak.

E. Teknik dan Instrumentasi Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, RPP, *jobsheet* pembuatan rok suai pada mata pelajaran pembuatan busana industri dan foto–foto proses kegiatan belajar mengajar.

b. Tes

1) Tes Pilihan Ganda

Bentuk instrumen tes pada penelitian ini berupa soal pengetahuan pilihan ganda teknik pembuatan rok suai. Tes pilihan gandan ini akan dilakukan pada akhir pembelajaran (*post test*) untuk mengungkap data tentang kemampuan aspek kognitif siswa.

2) Observasi

Observasi dilakukan untuk mengukur aspek afektif yang diukur menggunakan lembar penilaian sikap. Meliputi; sikap spiritual dan sikap sosial (jujur, disiplin, tanggung jawab, responsive dan proaktif).

3) Unjuk Kerja

Tes unjuk kerja digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pembuatan rok suai. Aspek yang dinilai adalah aspek psikomotorik dengan menggunakan kriteria penilain yaitu: (1) persiapan kerja meliputi pakaian kerja, mempersiapkan alat dan bahan. (2) teknik menjahit. (3) hasil kerja meliputi: kesesuaian dengan disain, teknik penyelesaian, kebersihan hasil pembuatan rok suai, kerapihan hasil pembuatan rok suai, dan ketepatan ukuran sesuai yang ditentukan. (4) sikap kerja meliputi menerapkan K3, kerjasama, tanggung jawab (5) waktu meliputi pelaksanaan pembelajaran praktik sesuai dengan ketentuan dan selesai sebelum waktu yang ditetapkan.

Instrumen penelitian yang berupa alat yang digunakan untuk eksperimen yaitu pedoman penilaian untuk mengetahui unjuk kerja. Sesuai dengan pengumpulan data yang digunakan maka alat pengumpulan data yang digunakan berbentuk pedoman penilaian. Kisi – kisi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen

1.	Kognitif	Pengetahuan Tentang Pembuatan Rok Suai	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pengetian Rok Suai 2) Alat Dan Bahan Pembuatan Rok Suai 3) Prosedur Pengambilan Ukuran Rok Suai 4) Prosedur Pembuatan Pola Rok Suai 5) Prosedur Pembuatan Rok Suai 	Tes
2.	Afektif	Penilaian Sikap	<ol style="list-style-type: none"> 1) Spiritual 2) Jujur 3) Disiplin 4) Tanggung Jawab 5) Responsif Dan Proaktif 	Observasi
3.	Psikomotor	Persiapan Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mengenakan celemek/baju praktik. 2) Memahami desain. 3) Mengerti ukuran. 4) Membuat pola dasar dengan skala 1:4 5) Merancang harga dan bahan. 6) Membuat langkah – langkah kerja. 7) Membuat pola skala 1:1. 8) Mempersiapkan alat dan bahan. 	Unjuk kerja
		Proses	<ol style="list-style-type: none"> 1) Meletakkan pola pada bahan. 2) Memotong bahan. 3) Memberi tanda-tanda pola pada kain. 4) Menjelujur tanda pola untuk jahitan. 5) Memahami teknik menjahit. 	
		Hasil Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kesesuaian desain. 2) Teknik penyelesaian produk. 3) Kerapihan dan kebersihan. 4) Ketepatan ukuran. 	
		Sikap Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menerapkan K3LH. 2) Mampu bekerjasama. 3) Bertanggungjawab. 	
		Waktu	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pelaksanaan sesuai ketentuan. 2) Selesai sebelum waktu yang ditetapkan. 	

Tabel 4. Kisi – Kisi Intrumen Penilaian Kognitif Tes Pilihan Ganda

No.	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	No. Soal	
1.	Pengetahuan Tentang Pembuatan Rok Suai	Pengetian Rok Suai	Definisi rok suai	2	1,2	
			Macam – macam rok			
		Alat dan Bahan Pembuatan Rok Suai	Alat yang dibutuhkan untuk membuat pola rok	5	3,4,5,6,7	
			Bahan yang dibutuhkan untuk membuat pola rok			
			Alat yang dibutuhkan untuk membuat rok			
			Bahan yang dibutuhkan untuk membuat rok			
		Prosedur pengambilan Ukuran Rok Suai	Ukuran yang diperlukan untuk membuat rok	5	8,9,10,11,12	
						Mengukur lingkar pinggang
						Mengukur lingkar panggul
						Mengukur tinggi panggul
Prosedur Pembuatan Pola Rok Suai	Sistem pembuatan pola rok suai	2	13,14			
	Langkah kerja pembuatan pola rok suai					
Prosedur Pembuatan Rok Suai	Persiapan menjahit	6	15,16,17,18,19,20			
	Langkah kerja pembuatan rok					

Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Sikap Lembar Observasi

No.	Indikator	Keterangan	Sumber Data
1.	Spiritual	(1) Berdoa sebelum dan sesudah proses kegiatan belajar mengajar. (2) Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat maupun presentasi.	SISWA
2.	Jujur	a) Tidak menyalin pekerjaan teman. b) Tidak mencontek pada saat mengerjakan tugas.	
3.	Disiplin	a) Masuk kelas tepat waktu b) Tertib dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar.	
4.	Tanggung Jawab	a) Melaksanakan tugas dengan bertanggung jawab.	
5.	Responsif Dan Proaktif	a) Melakukan tanya jawab dengan teman atau guru. b) Mencari solusi kesulitan belajar dengan kesadaran sendiri.	

Penilaian Afektif atau Sikap

Dilaksanakan dengan pengamatan selama proses kegiatan belajar mengajar, adapun aspek yang dinilai meliputi: spiritual, jujur, disiplin, tanggung jawab, kerjasama, responsif dan proaktif.

A. Petunjuk penilaian:

1. Isilah dengan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sudah tersedia.

B. Tabel penilaian sikap

Tabel 6. Tabel Penilaian Sikap

Komponen Nilai Sikap

No.	Nama Mahasiswa	Spiritual				Jujur				Disiplin				Tanggung Jawab				Responsif dan Proaktif				Jumlah
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																						
2.																						
3.																						
4.																						

Tabel 7. Kisi –Kisi Instrumen Penilaian Psikomotorik Unjuk Kerja

Aspek	Indikator	Sub Indikator	Sumber data
Psikomotor	Persiapan Kerja	1. Mengenakan celemek/baju praktik.	SISWA
		2. Memahami desain.	
		3. Mengerti ukuran.	
		4. Membuat pola dasar dengan skala 1:4	
		5. Merancang harga dan bahan.	
		6. Membuat langkah – langkah kerja.	
Proses		7. Membuat pola skala 1:1.	SISWA
		8. Mempersiapkan alat dan bahan.	
		1. Meletakkan pola pada bahan.	
		2. Memotong bahan.	
		3. Memberi tanda-tanda pola pada kain.	
Hasil Kerja		4. Menjelujur tanda pola untuk jahitan.	SISWA
		5. Memahami teknik menjahit.	
		1. Kesesuaian desain.	
		2. Teknik penyelesaian produk.	
		3. Kerapihan dan kebersihan.	
Sikap Kerja		4. Ketepatan ukuran.	SISWA
		1. Menerapkan K3LH.	
Waktu		2. Mampu bekerjasama.	SISWA
		1. Pelaksanaan sesuai ketentuan.	
		2. Selesai sebelum waktu yang ditetapkan.	

Penilaian Psikomotorik atau Keterampilan

Materi Pelajaran : Pembuatan Rok Suai

Alokasi Waktu : 2 x (7 x 45 menit)

A. Petunjuk Penilaian:

1. Isilah dengan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sudah tersedia.

B. Tabel Penilaian Keterampilan:

Nama :

Nomor :

Kelas :

Tabel 8. Tabel Penilaian Keterampilan

No.	Aspek yang Dinilai	Skor			
		4	3	2	1
Persiapan Kerja					
1.	Mengenakan celemek/baju praktik.				
2.	Memahami desain.				
3.	Mengerti ukuran.				
4.	Membuat pola dasar dengan skala 1:4				
5.	Membuat langkah – langkah kerja.				
6.	Membuat pola skala 1:1.				
7.	Mempersiapkan alat dan bahan.				
Proses					
1.	Meletakkan pola pada bahan.				
2.	Memotong bahan.				
3.	Memberi tanda-tanda pola pada kain.				
4.	Menjelujur tanda pola untuk jahitan.				
5.	Memahami teknik menjahit.				
Hasil Kerja					
1.	Kesesuaian desain.				
2.	Teknik penyelesaian produk,				
3.	Kerapihan dan kebersihan.				
4.	Ketepatan ukuran.				
Sikap Kerja					
1.	Menerapkan K3LH.				
2.	Mampu bekerjasama.				
3.	Bertanggungjawab.				
Waktu					
1.	Pelaksanaan sesuai ketentuan.				
2.	Selesai sebelum waktu yang ditetapkan.				
Total Skor					

Ketiga aspek penilaian yang telah diukur, kemudian digabungkan untuk memperoleh nilai akhir. Dalam proses pembagian, masing-masing aspek memiliki bobot yang berbeda. Guru pengampu mata pelajaran Pembuatan Busana Industri di SMK Muhammadiyah 1 Tempel telah sepakat untuk membagi bobot pembelajaran praktik, yakni 60% aspek psikomotorik, 30% aspek kognitif dan 10% aspek afektif. Sehingga dari pembagian ketiga aspek mendapatkan skor total 100% yang menjadi nilai akhir.

Berikut rumus jumlah skor akhir siswa:

Aspek Kognitif : 30% =

Aspek Afektif : 10% =

Aspek Psikomotorik : 60% =

Jumlah Skor Akhir =

Siswa dikatakan memiliki kompetensi yang baik, apabila telah mencapai kriteria kompeten yaitu jika memperoleh skor akhir ≥ 75 .

Tabel 9. Kriteria Penilaian Kompetensi Siswa

Skor	Kategori	Keterangan
75 – 100	Kompeten	Sudah mencapai KKM
≤ 74	Belum Kompeten	Belum mencapai KKM

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) adalah valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas instrumen dibagi menjadi validitas internal dan validitas eksternal.

Validitas internal adalah berkenaan dengan derajat akurasi desain penelitian dengan hasil yang dicapai penelitian yang menyangkut pernyataan: sejauhmana perubahan yang diamati dalam suatu penelitian (terutama penelitian eksperimental) benar-benar terjadi karena perlakuan yang diberikan dan bukan pengaruh faktor lain (variabel luar). Validitas eksternal adalah validitas instrumen yang diuji dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi dilapangan.

Pada penelitian ini menggunakan dua validitas yaitu validitas internal & validitas eksternal. Validitas internal yang digunakan adalah validitas konstruk, artinya instrumen penelitian dikonsultasikan dengan para ahli (*judgment expert*). Sedangkan validitas eksternal dilakukan dengan cara uji coba instrumen pada Sekolah Menengah Kejuruan yang memiliki karakteristik hampir sama dengan SMK Muhammadiyah 1 Tempel, yaitu SMK Pelita Buana. Untuk memperkuat kevalidan instrumen, maka dilakukan perhitungan hasil uji coba instrumen sebagai berikut:

a) Validitas Instrumen Penilaian Kognitif

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur Pada penilaian kognitif, instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda. untuk mengetahui pemahaman dan pengetahuan siswa tentang pembuatan rok suai. Tes ini terdiri

dari 20 butir soal, dimana tiap butir memiliki 4 pilihan jawaban. Jawaban benar bernilai 1 dan jawaban salah bernilai 0.

Instrumen yang diuji adalah instrumen yang telah diasumsikan dan disetujui oleh ahli (*expert judgment*). Kemudian diuji cobakan kepada 8 responden. Teknik yang digunakan untuk menguji validitas butir pada tes pilihan ganda menggunakan rumus *point biserial*, yaitu:

$$Y_{\rho bi} = \frac{M_p - M_I}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2012: 93)

Keterangan:

$Y_{\rho bi}$ = koefisien korelasi biserial

M_p = rerata skor dari subyek yang menjawab betul bagi item yang dicari validitasnya

M_I = rerata skor total

St = standar deviasi dari skor total proporsi

p = proporsi siswa yang menjawab benar

q = proporsi siswa yang menjawab salah ($q=1-p$)

Tabel 10. Hasil Uji Validitas Penilaian Kognitif

Butir Pertanyaan	Tingkat Validitas	Keterangan
1.	4,86	Valid
2.	4,86	Valid
3.	4,86	Valid
4.	4,09	Valid
5.	4,86	Valid
6.	4,09	Valid
7.	4,86	Valid
8.	4,09	Valid
9.	4,09	Valid
10.	4,09	Valid
11.	4,86	Valid
12.	4,86	Valid
13.	4,09	Valid
14.	4,86	Valid
15.	4,09	Valid
16.	4,86	Valid
17.	2,47	Valid
18.	2,47	Valid
19.	4,86	Valid
20.	4,86	Valid

Berdasarkan perhitungan koefisien korelasi *point biserial* dengan menggunakan bantuan *Ms.Excel 2016*, diperoleh hasil t hitung lebih besar dari t tabel = 2,45. Sehingga semua butir soal dinyatakan valid dan layak untuk pengambilan data.

b) Validitas Instrumen Penilaian Afektif

Pada penilaian afektif, instrumen yang digunakan berupa lembar observasi sikap untuk mengetahui sikap siswa selama kegiatan belajar mengajar pembuatan rok suai. Lembar observasi ini terdiri dari 5 indikator, dimana tiap indikator memiliki skor tertinggi 4 dan skor terendah 1 menggunakan sistem *checklist*.

Instrumen yang diuji adalah instrumen yang telah diasumsikan dan disetujui oleh ahli (*expert judgment*). Kemudian diuji cobakan kepada 8 responden. Teknik yang digunakan untuk menguji validitas butir pada lembar observasi menggunakan rumus koefisien korelasi *Product moment Product moment* sebagai berikut:

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

(Suharsini Arikunto, 2006: 198)

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi Antara X dan Y

N = jumlah responden

X = jumlah skor tiap butir

Y = skor total siswa

X^2 = jumlah kuadrat dari X

Y^2 = jumlah kuadrat dari Y

$\sum XY$ = jumlah hasil kali kuadrat

Tabel 11. Hasil Uji Validitas Penilaian Afektif

Butir	Tingkat	Keterangan
Pernyataan	Validitas	
1.	0,835	Valid
2.	0,869	Valid
3.	0,768	Valid
4.	0,744	Valid
5.	0,928	Valid

Berdasarkan perhitungan koefisien korelasi *product moment* dengan menggunakan bantuan *SPSS Statistic 21*, diperoleh hasil r butir lebih besar dari r tabel = 0,707. Sehingga semua butir soal dinyatakan valid dan layak untuk pengambilan data.

c) Validitas Instrumen Penilaian Psikomotorik

Pada penilaian psikomotorik, instrumen yang digunakan berupa lembar penilaian keterampilan untuk mengetahui keterampilan siswa dalam pembuatan rok suai. Lembar penilaian unjuk kerja ini mencakup 5 indikator, yaitu persiapan kerja, proses, hasil kerja, sikap kerja dan waktu, dimana masing-masing indikator memiliki beberapa sub indikator. Setiap butir sub indikator memiliki skor tertinggi 4 dan skor terendah 1 menggunakan sistem *checklist*.

Instrumen yang diuji adalah instrumen yang telah diasumsikan dan disetujui oleh ahli (*expert judgment*). Kemudian diuji cobakan kepada 8 responden. Teknik yang digunakan untuk menguji validitas butir pada lembar

observasi menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment Product moment* sebagai berikut:

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

(Suharsini Arikunto, 2006: 198)

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi Antara X dan Y

N = jumlah responden

Z = jumlah skor tiap butir

AA = skor total siswa

X^2 = jumlah kuadrat dari X

Y^2 = jumlah kuadrat dari Y

$\sum XY$ = jumlah hasil kali kuadrat

Tabel 12. Hasil Uji Validitas Penilaian Psikomotorik

Butir	Tingkat	Keterangan	Butir	Tingkat	Keterangan
Pernyataan	Validitas		Pernyataan	Validitas	
1.	0,766	Valid	11.	0,877	Valid
2.	0,906	Valid	12.	0,852	Valid
3.	0,746	Valid	13.	0,766	Valid
4.	0,794	Valid	14.	0,973	Valid
5.	0,831	Valid	15.	0,896	Valid
6.	0,929	Valid	16.	0,833	Valid
7.	0,821	Valid	17.	0,811	Valid
8.	0,793	Valid	18.	0,955	Valid

9.	0,957	Valid	19.	0,939	Valid
10.	0,863	Valid	20.	0,966	Valid

Berdasarkan perhitungan koefisien korelasi *product moment* dengan menggunakan bantuan *SPSS Statistic 21*, diperoleh hasil r butir lebih besar dari r tabel = 0,707. Sehingga semua butir soal dinyatakan valid dan layak untuk pengambilan data.

2. Reliabilitas Instrumen

a) Reliabilitas Instrumen Penilaian Kognitif

Butir-butir instrumen yang sudah valid, kemudian diuji reliabilitasnya. Dalam penelitian ini, instrumen penilaian kognitif berupa tes pilihan ganda dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan Rumus KR. 20 (Kuder Richadson) sebagai berikut:

$$KR - 20 = \frac{k}{k-1} \left(\frac{s^2x - \sum pq}{s^2x} \right)$$

Sedangkan untuk menentukan varians skor total, sebagai berikut:

$$s^2x = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n - 1}$$

Keterangan:

KR-20 = koefisien reliabilitas

k = banyaknya butir

s^2x = varians total

p = peluang responden menjawab benar butir ke-I (Banyaknya responden menjawab benar butir ke-I dibagi dengan total responden)

q = peluang menjawab salah (1- p)

Xi = skor total responden ke-I

n = banyaknya sampel

Tabel 13. Hasil Uji Reliabilitas Penilaian Kognitif

Instrumen untuk Variabel	Koefisien KR. 20	Jumlah Butir Pertanyaan	Keterangan
Pencapaian Kompetensi Pembuatan Rok Suai kelas XI Tata Busana di SMK Muhammadiyah 1 Tempel	0,9908	20	Reliabel

Berdasarkan dari hasil uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2016*, instrumen penelitian memiliki koefisien alpha sebesar 0,9908. Dengan demikian, disimpulkan bahwa instrumen penelitian reliabel untuk digunakan dalam pengambilan data. Karena sebuah instrumen dianggap reliabel apabila nilai > 0,90.

b) Reliabilitas Instrumen Penilaian Afektif

Butir-butir indikator pada instrumen yang sudah valid, kemudian diuji reliabilitasnya.

Dalam penelitian ini, instrumen penilaian afektif berupa lembar observasi sikap dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan Rumus *Cronbach Alpha* dengan taraf signifikansi 5%. Sehingga nilai *Cronbach Alpha* > 0,6. Serta rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum ab^2}{at^2} \right]$$

(Suharsini Arikunto, 2006: 196)

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrumen

k : jumlah butir pertanyaan

\sum_{ab}^2 : jumlah varian butir

at^2 : jumlah varian total

Tabel 14. Hasil Uji Reliabilitas Penilaian Afektif

Instrumen untuk Variabel	Koefisien <i>Alpha</i>	Jumlah Butir Pernyataan	Keterangan
Pencapaian Kompetensi Pembuatan Rok Suai kelas XI Tata Busana di SMK Muhammadiyah 1 Tempel	0,812	5	Reliabel

Berdasarkan dari hasil uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan

SPSS Statistic 21, instrumen penelitian memiliki koefisien alpha sebesar 0,821.

Dengan demikian, disimpulkan bahwa instrumen penelitian reliabel untuk digunakan dalam pengambilan data.

c) Reliabilitas Instrumen Penilaian Psikomotorik

Butir-butir sub indikator pada instrumen yang sudah valid, kemudian diuji reliabilitasnya. Dalam penelitian ini, instrumen penilaian psikomotorik berupa lembar penilaian keterampilan dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan Rumus *Cronbach Alpha* dengan taraf signifikansi 5%. Sehingga nilai *Cronbach Alpha* > 0,6. Serta rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{ab}^2}{at^2} \right]$$

(Suharsini Arikunto, 2006: 196)

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrumen

k : jumlah butir pertanyaan

\sum_{ab}^2 : jumlah varian butir

at^2 : jumlah varian total

Tabel 15. Hasil Uji Reliabilitas Penilaian Psikomotorik

Instrumen untuk Variabel	Koefisien <i>Alpha</i>	Jumlah Butir Pernyataan	Keterangan
Pencapaian Kompetensi Pembuatan Rok Suai kelas XI Tata Busana di SMK Muhammadiyah 1 Tempel	0,812	21	Reliabel

Berdasarkan dari hasil uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan *SPSS*

Statistic 21, instrumen penelitian memiliki koefisien alpha sebesar 0,821. Dengan demikian, disimpulkan bahwa instrumen penelitian reliabel untuk digunakan dalam pengambilan data.

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran video tutorial terhadap pencapaian kompetensi pembuatan rok suai pada mata pelajaran busana wanita program keahlian tata busana di SMK Muhammadiyah 1 Tempel. Maka untuk analisisnya menggunakan teknik pengujian statistik dan juga menggunakan uji persyaratan analisis yang terdiri dari dua jenis pengujian yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Sedangkan untuk pengujian hipotesis menggunakan ***T-Test***. Adapun penjelasan mengenai kedua uji tersebut akan dijabarkan berikut:

1. Uji Prasyarat

Didalam mengolah data kuantitatif terlebih dahulu melewati tahap uji normalitas dan uji homogenitas data.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang akan digunakan dalam penelitian. Uji normalitas data pada penelitian

yang dilakukan pada data hasil *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol menggunakan rumus *uji Shapiro Wilk*. Menurut Triton (2006: 79) dimana data disebut normal jika Sig. > 0.05. uji normalitas pada penelitian ini dihitung dengan bantuan *SPSS Statistic 21*.

Berdasarkan hasil uji normalitas, dapat diketahui bahwa nilai Sig. Uji *Shapiro-Wilk* adalah 0,381 dan 0,034. Dimana kelompok eksperimen mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dan kelompok kontrol nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai pembuatan rok suai tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui varian dari beberapa populasi sama atau tidak. Suharsimi Arikunto (2006: 320) mengungkapkan uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui seragam atau tidaknya sampel–sampel yang diambil dari populasi yang sama. Hasil perhitungan uji homogenitas data *post-test* akan menggunakan rumus *Levene Test for Equality of Variance* dengan bantuan hitung *SPSS Statistic 21*. Triton (2006: 87) berpendapat bahwa data homogen apabila probabilitas (sig.) >0,05 dan apabila probabilitas (sig.) <0,05 maka data tidak homogen.

Berhubung uji prasyarat yang pertama yaitu uji normalitas data berdistribusi tidak normal maka tidak dilakukan uji homogenitas.

2. Uji Hipotesis

a. Paired Sample t-test

Uji *paired sample t-test* ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pencapaian kompetensi pada siswa yang tidak menggunakan dan menggunakan *treatment* pembelajaran pembuatan rok suai dengan

menggunakan media pembelajaran video tutorial. Dalam penelitian ini, uji-t untuk data *posttest* menggunakan bantuan *SPSS Statistic 21*. Untuk taraf signifikansi sebesar 0,05, H_0 diterima apabila nilai Sig. < 0,05 dan H_0 diterima jika nilai Sig. > 0,05.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pencapaian kompetensi dalam pembelajaran pembuatan rok suai dengan menggunakan media pembelajaran video tutorial.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan pencapaian kompetensi dalam pembelajaran pembuatan rok suai dengan menggunakan media pembelajaran video tutorial.

Setelah dilakukan uji normalitas, pengolahan data selanjutnya yang dilakukan yaitu pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini peneliti merencanakan untuk menggunakan uji *paired sample t-test*. Tetapi karena uji prasyarat pada uji normalitas data berdistribusi tidak normal, maka pengujian hipotesis ini menggunakan Uji Wilcoxon, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pencapaian kompetensi dalam pembelajaran pembuatan rok suai dengan menggunakan media pembelajaran video tutorial.

Berdasarkan *out put* Uji Wilcoxon menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) 0,000 artinya terdapat pengaruh yang signifikan pencapaian kompetensi dalam pembuatan rok suai dengan menggunakan media video tutorial.

b. *Independent Sample t-test*

Uji ini dilakukan menggunakan *independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan pencapaian kompetensi siswa dalam pembelajaran pembuatan rok suai antara kelompok eksperimen yang menggunakan media pembelajaran video tutorial dan kelompok kontrol yang menggunakan media

jobsheet. Dengan kata lain membandingkan rata-rata dari dua kelompok yang tidak berhubungan yaitu hasil pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini uji-t dilakukan dengan bantuan *SPSS Statistic 21*. Untuk taraf signifikansi sebesar 0,05. H_0 diterima apabila nilai (sig.) $< 0,05$ dan H_0 ditolak jika $H_a > 0,05$. Hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pencapaian kompetensi siswa dalam pembelajaran pembuatan rok suai antara kelompok yang menggunakan media pembelajaran video tutorial (kelompok eksperimen) dan kelas yang tidak melakukan pembelajaran pembuatan rok suai dengan menggunakan pembelajaran video tutorial (kelompok kontrol) di SMK Muhammadiyah 1 Tempel.

H_a : Terdapat perbedaan pencapaian kompetensi siswa dalam pembelajaran pembuatan rok suai antara kelompok yang menggunakan media pembelajaran video tutorial (kelompok eksperimen) dan kelas yang tidak melakukan pembelajaran pembuatan rok suai dengan menggunakan pembelajaran video tutorial (kelompok kontrol) di SMK Muhammadiyah 1 Tempel.

Dalam penelitian ini peneliti merencanakan untuk menggunakan uji *independent sample t-test*. Tetapi karena uji prasyarat pada uji normalitas data berdistribusi tidak normal, maka pengujian hipotesis ini menggunakan Uji Mann Whitney, dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan pencapaian kompetensi siswa dalam pembelajaran pembuatan rok suai antara kelompok yang menggunakan media pembelajaran video tutorial (kelompok eksperimen) dan kelompok yang tidak melakukan pembelajaran pembuatan rok suai dengan menggunakan media pembelajaran video tutorial (kelompok kontrol) di SMK Muhammadiyah 1 Tempel.

Berdasarkan uji Mann Whitney, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, karena diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05. Artinya, terdapat perbedaan pencapaian kompetensi siswa dalam pembelajaran pembuatan rok suai antara kelompok yang menggunakan media pembelajaran video tutorial (kelas eksperimen) dan kelas yang tidak melakukan pembelajaran pembuatan rok suai dengan menggunakan pembelajaran video tutorial (kelas kontrol) di SMK Muhammadiyah 1 Tempel.