

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Disain Penelitian

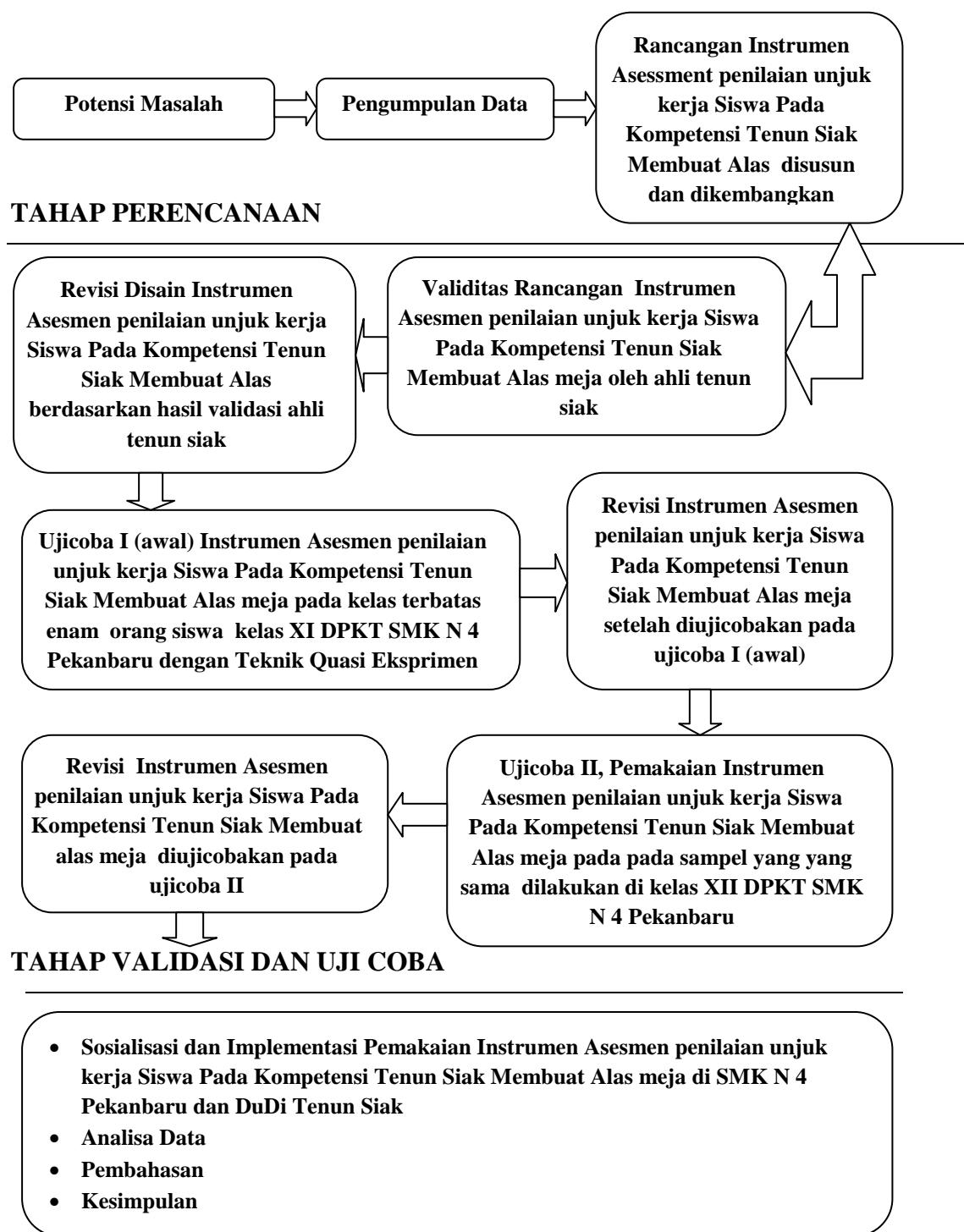
Metode penelitian ini adalah *mixed method* yaitu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode penelitian kuantitatif dengan metode kualitatif untuk digunakan secara bersama dalam suatu kegiatan penelitian sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel dan obyektif. *Mixed method* merupakan pendekatan penelitian yang menggabungkan atau menghubungkan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif (Cresswell, 2009). Penelitian ini dirancang untuk mengembangkan prototipe suatu alat penilaian unjuk kerja (*performance assessment*) pada kompetensi tenun siak. Penelitian pengembangan untuk menghasilkan produk yang teruji. Tahap analisis kebutuhan dan membuat rancangan mempergunakan metode kualitatif dan pada saat menguji rancangan atau pengembangan produk dengan metode kuantitatif . Pemilihan metode *mixed method* dengan proses pengembangan diasumsikan, karena pada dasarnya tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memperoleh satu alat penilaian yang dapat mengukur hasil belajar unjuk kerja siswa yang mempunyai nilai estimasi validitas yang handal dan menjadi suatu instrumen tes yang baku, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen tes unjuk kerja.



Gambar 3.1. Desain Penelitian

1.2 Prosedur Penelitian

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah menghasilkan instrumen unjuk kerja kompetensi tenun siak membuat alas meja oleh karena itu perlu adanya satu prosedur pengembangan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu perangkat assessment unjuk kerja tersebut. Prosedur ini mengacu pada tahapan pengembangan yang dikembangkan oleh Dalky dan Helmer di *Rand Corporation* yang dikenal dengan Teknik *Delphi*. Teknik *Delphi* suatu metode untuk penataan proses komunikasi kelompok para ahli dalam menangani masalah yang komplek (Delbecq, 1975). Terkait dengan proses pengembangan penilaian unjuk kerja (*performance test*) pada kompetensi tenun siak membuat alas meja sehingga untuk dapat optimal digunakan sebagai alat evaluasi unjuk kerja. Tahapan atau proses pengembangan perangkat penilaian unjuk siswa pada kompetensi tenun siak membuat alas meja dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah terdiri dari lima langkah pokok, yaitu: a) Analisis pengambilan keputusan dengan indentifikasi isu dan masalah yang hendak diselesaikan, yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara dengan guru kompetensi tenun maka ditemukan masalah dasar dalam pembelajaran kompetensi tenun adalah masalah evaluasi (*performance test*), b) Analisis siswa, yaitu menelaah kemampuan akademik siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran kompetensi tenun, c) Analisis konsep, dilakukan melalui analisis dokumentasi perangkat pembelajaran yaitu menganalisis standar kompetensi, KI, KD dan silabus kompetensi tenun. d) Analisis tugas, yaitu menganalisis semua tugas siswa pada kompetensi tenun, e) Perumusan tujuan pembelajaran, berdasarkan kumpulan objek dalam kompetensi tenun dijadikan dasar dan ditetapkan untuk merancang dan menyusun tes unjuk kerja kompetensi tenun membuat alas meja.

2. Tahap Validasi dan Ujicoba

Instrumen *assessment* penilaian unjuk kerja siswa pada kompetensi tenun membuat alas meja yang dikembangkan melalui kegiatan *Panel Delphi* divaliditas oleh lima ahli. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan ahli adalah mereka yang memiliki pengalaman dalam masalah yang dibahas, mampu memberikan kontribusi pendapat, mampu melakukan penilaian dan pengambilan suatu keputusan . Ahli Delphi, yaitu: (1) Ahli manajemen, yaitu pengambil keputusan yang akan menggunakan hasil studi Delphi, (2) Staf profesional di bidang yang relevan. Pemilihan ahli dalam penelitian ini didasarkan pada kriteria sebagai berikut: (1) ahli yang terlibat dalam pelaksanaan pembelajaran kompetensi tenun, (2) Ahli yang memiliki pengetahuan dalam kurikulum Kompetensi tenun, dan (3) Ahli yang secara langsung terlibat dan menguasai pembuatan tenun siak dan memiliki pengetahuan dalam proses pembuatan tenun siak. *Panel Delphi* terpilih dari SMK N 4 Pekanbaru adalah dua orang guru kompetensi tenun dan tiga orang ahli dari dunia industri tenun siak, yaitu Industri Tenun Songket Riau Cahaya

Kemilau, Industri Tenun Songket Riau Winda dan Industri Tenun Songket Riau Wan Fitri.

Tahap validasi dan ujicoba terdiri dari lima langkah, yaitu: a) Membuat kisi-kisi tes unjuk kerja dan rubrik tes pada kompetensi tenun membuat alas meja dengan melalui pendekatan jajak pendapat dalam bentuk *Teknik Delphi*. Kegiatan *Teknik Delphi* ini akan mengundang lima orang ahli tenun, yaitu tiga orang ahli tenun dari *home industry* dan dua orang guru kompetensi tenun di SMK N 4 Pekanbaru. b) Pemilihan media, yaitu menentukan jumlah alat dan bahan untuk pelaksanaan penilaian unjuk kerja kompetensi tenun siak membuat alas meja. c) Pemilihan format, menyusun semua instrumen yang dibutuhkan untuk penilaian unjuk kerja kompetensi tenun membuat alas meja sesuai formatnya, d) Kegiatan selanjutnya validasi desain rancangan awal dengan menghadirkan lima orang pakar tenun siak untuk menilai produk yang baru dirancang, e) Hasil diskusi dengan para ahli akan dapat diketahui kelemahan instrumen. Kelemahan instrumen dapat dikurangi dengan memperbaiki rancangan disain (revisi 1)

Tahap ini dilakukan dengan pendekatan *quasi eksperimental design*, yaitu suatu penelitian yang mendekati bentuk *true experiment* dimana tidak terdapat control atau manipulasi yang relevan pada semua variabel, melainkan hanya pada sebagian variabel. Disain penelitian yang digunakan adalah *control time series design*. Ujicoba dilakukan dua kali. Ujicoba I dilakukan pada kelas terbatas, yaitu enam orang siswa, hasilnya dijadikan dasar untuk revisi. Instrumen yang telah direvisi dilakukan ujicoba II pada siswa yang sama sebanyak enam orang siswa. Ujicoba lapangan dilakukan untuk memperoleh langsung respon, reaksi, komentar siswa, dan para pengamat terhadap instrumen penilaian unjuk kerja pada kompetensi tenun siak membuat alas meja sehingga diperoleh instrumen yang konsisten dan efektif.

3. Implementasi

Produk instrumen penilaian unjuk kerja siswa pada kompetensi tenun membuat alas meja yang telah terukur dan valid dipromosikan kepada praktisi

pembelajaran kompetensi tenun siak. Produk instrumen di sosialisasikan dalam forum guru produktif khususnya guru kompetensi tenun program keahlian Kriya Kreatif Batik dan Tekstil di SMK Seni Kerajinan dan Pariwisata.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah guru dan siswa SMK Negeri 4 Pekanbaru dengan sampel terdiri dari tujuh orang guru program keahlian Kriya Kreatif Batik dan Tekstil, dan delapan belas siswa kelas XII Kriya Kreatif Batik dan Tekstil. Tim *validasi* yang berjumlah lima orang, terdiri dari tiga orang ahli tenun Siak dari *home industry* tenun dan dua orang guru kompetensi tenun di SMK Seni Kerajinan dan Pariwisata. Forum *Panel Delphi* dilakukan untuk melihat dan menilai secara praktis bagaimana item-item tugas unjuk kerja siswa pada kompetensi tenun siak dan kriteria penilaian yang telah dikembangkan dapat mengukur atau mencerminkan langkah kerja yang terdapat dalam kompetensi tenun siak membuat alas meja. Kemudian pada uji coba teoritik item-item tugas atau *task* yang telah dikembangkan akan ditelaah oleh para *expert judgment* atau pakar-pakar dibidang tenun.

3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa serangkaian instrumen unjuk kerja kompetensi tenun membuat alas meja yang akan dilaksanakan oleh siswa SMK. Instrumen unjuk kerja kompetensi tenun membuat alas meja digunakan untuk mengumpulkan data tentang kelayakan instrumen penilaian unjuk kerja kompetensi tenun siak membuat alas meja. Instrumen yang digunakan diuji terlebih dahulu validitas. Validitas instrumen penting dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen dapat digunakan untuk mengambil data. Validitas instrumen menggunakan pengujian validitas konstrak dan isi yang dilakukan oleh para ahli (*expert judgment*).

Aspek instrumen unjuk kerja berupa kisi-kisi yang berasal dari menganalisis silabus pada standar kompetensi tenun yang disesuaikan dengan kompetensi dasar, kesesuaian materi pokok, indikator, dan tugas unjuk kerja.

Kisi-kisi yang telah dibuat yaitu : kisi-kisi membuat alas meja pada kompetensi tenun siak.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen

No	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Hasil Belajar
1	1. Mengasosiasi teknik tenun polos dengan ATBM	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan dan alat dalam pembuatan alas meja teknik tenun siak ATBM • Tahapan pembuatan alas meja teknik tenun siak ATBM 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan dan peralatan dalam pembuatan tenun siak ATBM diidentifikasi dengan benar • Tahapan pembuatan alas meja teknik tenun siak ATBM dijelaskan dengan benar. 	C2
2	2. Membuat motif tenun polos dengan ATBM	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi bahan yang digunakan • Identifikasi alat yang digunakan • Teknik membuat motif alas meja teknik tenun siak • Teknik pemeliharaan motif tenun 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan-bahan dipilih sesuai kebutuhan pembuatan alas meja teknik tenun siak • Peralatan disiapkan sesuai kebutuhan pembuatan alas meja teknik tenun siak dan digunakan sesuai fungsinya • Gambar dipilih sesuai alas meja teknik tenun siak • Gambar disusun sesuai dengan bentuk alas meja • Motif/pola didokumentasikan dengan rapi 	P1
3	3. Membuat tenun polos dengan ATBM	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi ATBM • Proses Menghani • Proses Pemindahan Benang Lusi ke ATBM • Proses Pencucukan • Proses Penenunan 	<ul style="list-style-type: none"> • ATBM disiapkan lengkap dengan alat bantunya. • Teknik penggunaan ATBM dalam pembuatan alas meja teknik tenun siak • Bahan-bahan dipilih sesuai kebutuhan pembuatan alas meja teknik tenun siak • Teknik menghani benang lungsi dilakukan sesuai SOP • Teknik Pemindahan Benang Lungsi ke ATBM dilakukan sesuai SOP • Teknik pencucukan benang lungsi dilakukan sesuai SOP • Teknik menenun alas meja teknik tenun siak dilakukan sesuai SOP 	P3
4	4. Menyempurnakan tenun polos dengan teknik makrame	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi bahan yang digunakan • Identifikasi alat yang digunakan • Teknik penyelesaian rumbai alas meja (membuat makrame) • Menyelesaikan pekerjaan (finishing) dan membersihkan ruangan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan-bahan yang disiapkan dipilih sesuai kebutuhan pembuatan makrame • Peralatan disiapkan sesuai kebutuhan pembuatan makrame dan digunakan sesuai fungsinya • Simpul dasar dikembangkan sesuai dengan bentuk luar tali • Peralatan-peralatan disimpan menurut posisinya sesuai dengan posisinya 	P2

Keterangan :C2 = Ranah Kognitif Pemahaman; P1 = Ranah Psikomotorik Imitasi; P2= Manipulasi; P3= Presisi (Sumber : *Taxonomy Blom Revisi 2013*)

Heftanti, 2018

PENGEMBANGAN ASSESSMENT UNJUK KERJA SISWA PADA KOMPETENSI TENUN SIAK DI SMK SENI KERAJINAN DAN PARIWISATA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen Tes dan Non tes. Instrumen tes yang digunakan adalah instrumen unjuk kerja jenis tes perbuatan, tes perbuatan ini merupakan tes keterampilan yang bertujuan untuk mengukur penguasaan keterampilan menenun siswa setelah mengikuti proses pembelajaran atau pelatihan. Instrumen non tes digunakan sebagai alat ukur untuk menilai tes unjuk kerja keterampilan menenun siswa *performance assessment* yang berbentuk pedoman observasi dan rubrik penilaian (Susetyo, 2011).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendeketan kualitatif meliputi observasi, wawancara, analisis dokumen dan hasil *Panel Delphi*. Ketiganya sengaja digunakan untuk memperluas catatan lapangan, sehingga informasi yang diperoleh dapat saling melengkapi kekurangan. Selain itu, dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menguji coba instrumen unjuk kerja kompetensi tenun membuat alas meja. Secara rinci akan dipaparkan sebagai berikut:

1. Observasi. Kegiatan observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mencatat/merekam informasi melalui peristiwa-peristiwa terkait pengembangan tes unjuk kerja siswa kompetensi tenun siak.
2. Wawancara. Kegiatan wawancara dilakukan oleh peneliti terhadap responden dengan jumlahnya relatif terbatas, agar peneliti memperoleh data maupun informasi yang lebih mendalam. Wawancara yang dilakukan terhadap guru, dan siswa maupun pihak lain yang memberikan kontribusi terkait pengembangan tes unjuk kerja pada kompetensi tenun.
3. Analisis Dokumen. Selain melalui observasi dan wawancara, digunakan studi dokumentasi yang bertujuan agar data dari hasil observasi dan wawancara lebih akurat. Menganalisis berbagai dokumen terkait pengembangan tes unjuk kerja kompetensi tenun.
4. Instrumen unjuk kerja digunakan oleh peneliti pada Ujicoba Lapangan Pendahuluan (*Preliminary Field Testing*) dan Ujicoba Lapangan Utama (*Main Heftanti, 2018*

field testing), pengembangan tes unjuk kerja kompetensi tenun. Alasan menggunakan teknik ini adalah untuk mengetahui apakah model instrumen penilaian unjuk kerja siswa pada kompetensi tenun membuat alas meja yang dikembangkan dalam penelitian ini benar-benar lebih efektif.

3.6. Analisis Data

1. Analisis uji coba teoritik atau validitas isi menggunakan teknik CVR (*Content validity Rasio*). Validitas isi dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kecocokan antara item tes dengan indikator yang telah dikonstruksi, validitas isi akan dilaksanakan oleh para pakar atau *subject matter expert* (SME) dari bidang tenun siak (Lawshe, 1775). Tahapan pengolahan validasi instrumen dilakukan dengan cara:
 - a. Kriteria tanggapan ahli/ validator (expert)

Data tanggapan ahli diperoleh berupa *checklist*

Tabel 3. 1 Kriteria penilaian *expert judgment*
(Rourke & Anderson 2004).

Kriteria	Bobot
Ya	1
Tidak	0

- b. Formula CVR yang digunakan dalam analisis validasi ini dalam pemberian nilai jawaban item adalah sebagai berikut :

$$CVR = \frac{ne - \frac{n}{2}}{\frac{n}{2}}$$

Keterangan:

ne = Jumlah ahli yang menyatakan penting

N = Jumlah ahli yang memvalidasi

Dengan indek rasio bekisar $-1 \leq CVR \leq +1$, dan mempunyai kriteria sebagai berikut :

$$ne < \frac{1}{2}N \text{ maka } CVR < 0$$

$$ne = \frac{1}{2}N \text{ maka } CVR = 0$$

$$ne > \frac{1}{2}N \text{ maka } CVR > 0$$

- c. Pemberian nilai pada keseluruhan item menggunakan CVI. CVI secara sederhana merupakan rata-rata dari nilai CVR untuk item yang dijawab ya adalah:

$$CVI = \frac{\text{jumlah CVR}}{\text{jumlah item}}$$

Hasil perhitungan CVR dan CVI adalah berupa angka 0-1 kategori nilai tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kategori nilai CVR dan CVI (Lawshe 1975)

Kriteria	Keterangan
0 - 0,33	Tidak valid
0,34 – 1	Valid

2. Analisis data skor untuk indikator unjuk kerja, analisis yang digunakan adalah teknik analisis hasil panel Delphi yang berpedoman pada bobot penilaian program keahlian Busana Butik yang dibuat BNSP. (tabel 3.4.) Analisis tersebut digunakan untuk menentukan kualitas unjuk kerja siswa dalam menilai hasil tes unjuk kerja pada kompetensi tenun membuat alas meja. Rentang nilai untuk masing-masing skor indikator unjuk kerja dengan skor rentang 1 – 4, rentang skor digunakan untuk seluruh elemen atau indikator unjuk kerja yang akan dinilai. Bobot untuk masing-masing indikator ditentukan dengan prosentase, sehingga jumlahnya mencapai 100%. Seperti yang diuraikan tabel 3.5.

Tabel 3.4. Pembobotan Indikator Penilaian Busana Butik

No	Indikator Penilaian	Bobot
1	Persiapan	10%
2	Proses	20%
3	Sikap kerja	20%
4	Hasil	40%
5	Waktu	10%
Total		100%

Sumber : BNSP

Hasil panel Delphi peneliti dengan ahli tenun, besarnya pembobotan diputuskan berdasarkan tingkat kesulitan siswa dalam memenuhi kriteria

indikator sesuai unjuk kerja yang dilakukan yang terdapat pada instumen. Semakin sulit kualitas kriteria unjuk kerja indikator maka semakin besar bobot penilaiannya. Pada tabel 3.5 dapat dilihat untuk persiapan kerja memiliki bobot 10%, dengan 4 unjuk kerja, proses kerja 40% dengan 10 unjuk kerja, hasil 40% dengan 2 unjuk kerja yang menuntut siswa bekerja dengan teliti dan hati-hati agar hasil sesuai dengan disain, sikap kerja 5% dengan 3 unjuk kerja, dan waktu 5% dengan 2 unjuk kerja.

Tabel 3.5. Pembobotan Indikator Penilaian Tenun Siak

No	Indikator Penilaian	Bobot
1	Persiapan Kerja	10%
2	Proses Kerja (Sistimatika dan cara kerja)	40%
3	Hasil	40%
4	Sikap Kerja	5%
5	Waktu	5%
Total		100%

Formula yang digunakan dalam analisis data skor untuk indikator unjuk kerja adalah sebagai berikut :

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah nilai} \times \text{Bobot}}{\text{Jumlah Bobot}}$$

Uraian kriteria pemberian skor pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kriteria pemberian skor

Istimewa	Siswa menampilkan unjuk kerja yang sangat baik, konsisten dan (4) terus berusaha meningkatkan kinerjanya sehingga kompetensi dapat dicapai sepenuhnya
Baik	Siswa menampilkan unjuk kerja yang baik, dan menunjukkan peningkatan kinerjanya sehingga kompetensi dapat dikuasai dengan baik
Cukup	Siswa menampilkan sedikit unjuk kerja yang baik, dan menunjukkan beberapa ketidak konsistenan sehingga sebagian kecil saja kompetensi yang dapat dicapai
Kurang	Unjuk kerja siswa kurang baik dari waktu ke waktu atau kinerja siswa (1) benar-benar tidak konsisten sehingga tidak terdapat tanda-tanda pencapaian kompetensi yang diharapkan

Sumber : BNSP

3. Analisis nilai unjuk kerja, analisis yang digunakan hasil panel Delphi tenun Siak

	Prosentase Bobot Komponen Penilaian					Nilai Praktik (NP)
	Persiapan	Proses	Hasil kerja	Sikap kerja	Waktu	
Bobot (%)	10	40	40	5	5	
Skor Komponen						
NK						

Keterangan:

1. Bobot diisi dengan prosentase setiap komponen. Besarnya prosentase dari setiap komponen ditetapkan secara proposional sesuai karakteristik program keahlian.
2. NK = Nilai Komponen, perkalian dari bobot dengan skor komponen
3. NP = penjumlahan dari hasil perhitungan nilai komponen

Jenis komponen penilaian (persiapan, proses, hasil kerja, sikap kerja, dan waktu) disesuaikan dengan karakter program keahlian