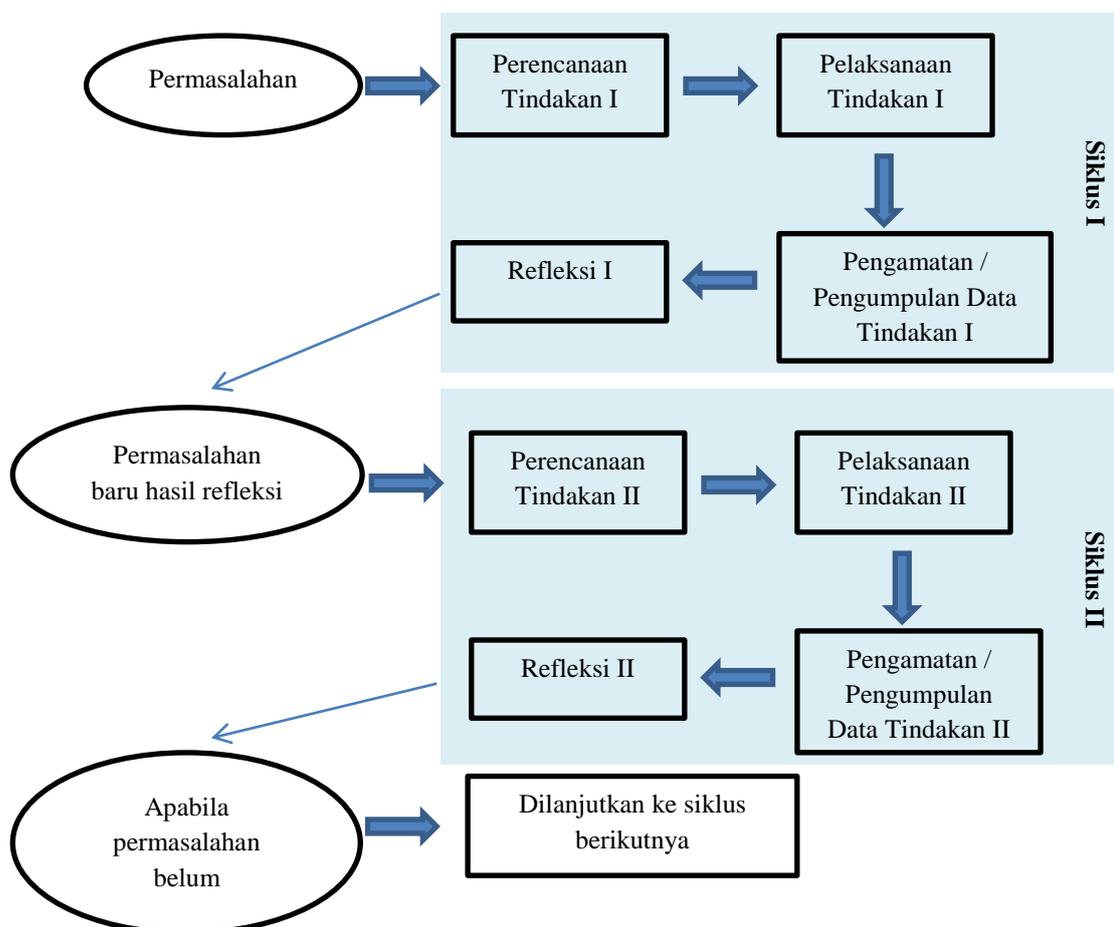


### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang merupakan salah satu strategi dalam mendeteksi dan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran dengan melakukan tindakan nyata dan proses pengembangan kemampuan. Rancangan siklus penelitian PTK memiliki empat tahapan, yaitu (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan atau observasi, (4) memberikan refleksi dan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana pencapaian hasil yang diharapkan kemudian direvisi untuk melaksanakan tindakan pada siklus berikutnya (Arikunto, 2010).



Gambar 3.1 Desain PTK (Arikunto, 2010)

## **B. Partisipan**

Partisipan pada penelitian ini adalah semua siswa kelas XI A2 APHP SMK PPN Lembang program keahlian agribisnis pengolahan hasil pertanian (APHP), guru mata pelajaran produksi hasil nabati, dan para *observer*.

## **C. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Program Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) SMK PPN Lembang yang terletak di Jl.Tangkuban Perahu Km.3 Cilumber Cibogo Lembang Bandung Barat Jawa Barat, pada bulan Februari - Maret 2019.

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

Populasi adalah siswa program keahlian Agribisnis pengolahan hasil pertanian (APHP) SMK PPN Lembang yang sudah mendapatkan mata pelajaran pengolahan hasil nabati yaitu kelas XI APHP yang terdiri dari dua kelas, XI APHP 1 berjumlah 19 orang, dan XI APHP 2 Berjumlah 21 orang. Sehingga populasi berjumlah 40 orang siswa. Sampel yang ditunjuk pada penelitian ini adalah siswa kelas XI APHP 2 SMK PPN Lembang sebanyak 21 orang siswa. Sampel diambil berdasarkan saran ketua prodi APHP SMK PPN Lembang karena berdasarkan irisan waktu, kelas XI APHP 2 sangat memungkinkan dilaksanakan tindakan penelitian.

## **E. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus, setiap siklus terbagi menjadi 2 pertemuan pembelajaran, sehingga totalnya pertemuan sebanyak 4 kali tatap muka. Prosedur penelitian tindakan kelas meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan atau pengumpulan data, dan refleksi. Secara rinci adalah sebagai berikut:

### **1. Perencanaan**

Perencanaan tindakan terdiri dari : (1) mengidentifikasi masalah yang terkait dengan pembelajaran di Sekolah, (2) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan model pembelajaran *Teaching Factory* 6

Ratih Rosdianti, 2019

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TF-6M PADA KOMPETENSI DASAR PENGOLAHAN BUAH-BUAHAN UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA

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

Langkah (TF-6M) yang sesuai dengan silabus kurikulum 2013, (3) membuat lembar observasi keterlaksanaan penerapan pembelajaran, (4) membuat kisi-kisi dan soal tes evaluasi *pre-test* dan *post-test* untuk menilai kompetensi menganalisis order selai dan jelly nanas, (5) membuat lembar observasi kompetensi menerima pemberi order, (6) membuat lembar observasi kompetensi menyatakan kesiapan mengerjakan order, (7) membuat lembar observasi kompetensi mengerjakan order, (8) membuat lembar observasi kompetensi melakukan *quality control*, dan (9) membuat lembar observasi kompetensi menyerahkan order

## 2. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan tindakan peneliti memberikan soal *pre test* kepada siswa pada pertemuan I (siklus 1) dan pertemuan 3 (siklus 2) untuk melihat kondisi awal siswa sebelum pembelajaran. Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok untuk kegiatan diskusi dan produksi. Materi yang ingin disampaikan meliputi karakteristik, prinsip dasar, faktor yang mempengaruhi, jenis dan prinsip kerja alat, serta alur proses, proses pengolahan, pengemasan, perencanaan usaha, dan pemasaran produk selai nanas (siklus 1), serta jelly nanas (siklus 2). Selanjutnya, proses pembelajaran mengacu pada tahap implementasi model pembelajaran *teaching factory* sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan : perubahan manajemen sekolah menjadi industri, latihan berkomunikasi dengan memperhatikan kaidah komunikasi, dan latihan menganalisis order.
- b. Tahap pendahuluan : menerima pemberi order, menganalisis order, menyatakan kesiapan mengerjakan order.
- c. Tahap inti : mengerjakan order, melakukan *quality control*, menyerahkan order kepada pemberi order
- d. Tahap penutup : tahap evaluasi dan menyimpulkan kegiatan pembelajaran.

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TF-6M pada setiap pertemuan akan dirincikan pada tabel 3.1 sampai tabel 3.4. Peneliti memberikan *post-test*

pada akhir siklus 1 (pertemuan 2), serta pada akhir siklus 2 (pertemuan 4). Peneliti memberikan *post-test* untuk mengetahui hasil proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

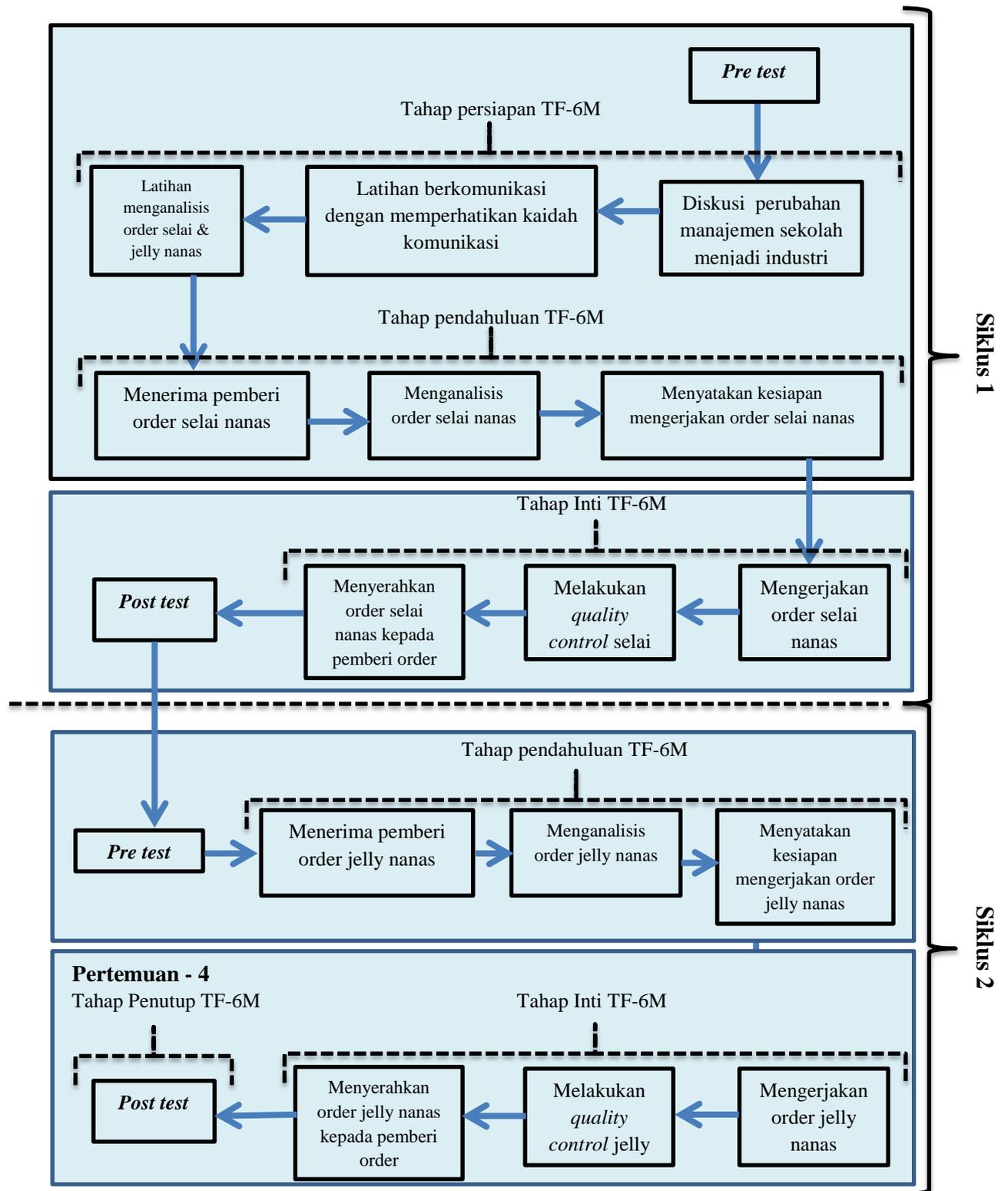
### **3. Pengamatan / Pengumpulan data**

Proses pengamatan pada tahap pengumpulan data terbagi menjadi dua, yaitu pengamatan pada proses dan hasil pembelajaran. Pengamatan melibatkan guru prodi APHP sebagai *observer* untuk memperoleh data pada proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. *Observer* menilai kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa, mengamati kompetensi kewirausahaan siswa. Sedangkan pengamatan terhadap hasil belajar siswa yaitu berupa soal pre-test dan post-test. Pada tahap ini diperlukan instrumen lembar observasi keterlaksanaan penerapan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran TF-6M dan lembar observasi kompetensi kewirausahaan siswa.

### **4. Refleksi**

Refleksi merupakan tahapan terakhir dalam penelitian tindakan kelas untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan kompetensi kewirausahaan siswa setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran. Peneliti menganalisis hasil pembelajaran dari awal hingga akhir pembelajaran, serta mencari tahu kekurangan dalam setiap siklus dan dapat memperbaiki proses pembelajaran di siklus berikutnya.

Adapun tahapan pelaksanaan penelitian model pembelajaran TF-6M dapat dilihat pada sintak dibawah ini :

Gambar 3.2. Desain Penelitian *Teaching Factory* 6M

Sumber : Konstruksi Penulis

Adapun rincian langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran TF-6M pada setiap siklus adalah sebagai berikut :

### 1. Siklus 1

Tabel 3.1. Matriks Kegiatan Pembelajaran Siklus I (Pertemuan 1)

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
<b>A</b>	<b>Pendahuluan</b>	
1	Guru memberi salam dan mempersiapkan kelas agar lebih kondusif untuk proses belajar mengajar	Peserta didik menjawab salam dan mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran
2	Guru memberikan motivasi belajar, meminta peserta didik untuk mempersiapkan alat tulis yang diperlukan, mengecek kerapian dan kebersihan kelas, mengecek kehadiran, dan bertanya apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran	Peserta didik mempersiapkan alat tulis yang diperlukan, mengecek kerapian dan kebersihan kelas, mengecek kehadiran, dan bertanya apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran
3	Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa	Salah seorang peserta didik memimpin doa
4	Guru menanyakan kepada peserta didik apakah pernah memakan serta membuat selai nanas & jelly nanas	Peserta didik memberikan pendapat tentang karakteristik serta pembuatan selai dan jelly nanas
5	Guru menyampaikan informasi terkait kompetensi, materi, tujuan, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.	Peserta didik mengetahui informasi terkait kompetensi, materi, tujuan, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.
6	Guru memberikan soal <i>pre-test</i> dan angket jiwa kewirausahaan	Peserta didik mengerjakan soal <i>pre-test</i> dan angket jiwa kewirausahaan
7	Guru membagi kelas menjadi empat kelompok	Peserta didik mulai duduk bersama kelompoknya
<b>B</b>	<b>Inti</b>	
<b>Sintak 1: Perubahan Manajemen Sekolah menjadi Manajemen Industri (Kegiatan persiapan Implementasi TF-6M)</b>		
8	Guru mengajak peserta didik berdiskusi mengenai mengapa perlu perubahan manajemen sekolah ke	Peserta didik berdiskusi mengenai mengapa perlu mengubah manajemen sekolah menjadi manajemen industri, gambaran kerja di

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
	manajemen industri, gambaran kerja di industri, jabatan lulusan SMK di industri, kompetensi seorang teknisi yunior, penilaian kerja di industri, disiplin, etos kerja, dan produktivitas.	industri, jabatan lulusan SMK di industri, kompetensi seorang teknisi yunior, penilaian kerja di industri, disiplin, etos kerja, dan produktivitas.
<b>Sintak 2: Latihan berkomunikasi dengan memperhatikan kaidah komunikasi (Kegiatan persiapan Implementasi TF-6M)</b>		
9	Guru menjelaskan tentang berkomunikasi, contoh kasus, memberi contoh, melatih peserta didik berkomunikasi untuk menerima pemberi order, menyatakan kesiapan mengerjakan order dan menyerahkan hasil kerja kepada pemberi order.	Peserta didik memahami penjelasan tentang berkomunikasi, contoh kasus, memberi contoh. Peserta didik berlatih berkomunikasi bersama kelompoknya untuk menerima pemberi order, menyatakan kesiapan mengerjakan order dan menyerahkan hasil kerja kepada pemberi order
<b>Sintak 3: Latihan menganalisis order (Kegiatan persiapan Implementasi TF-6M)</b>		
10	Guru memberikan lembar analisis order kepada setiap kelompok dan mengajak peserta didik untuk berlatih membaca permintaan order selai nanas dan jelly nanas masing-masing 100g sebanyak 5pcs dengan menentukan bahan dan peralatan, menghitung waktu kerja, menghitung harga, dan keselamatan kerja.	Peserta didik berlatih membaca permintaan order selai nanas dan jelly nanas masing-masing 100g sebanyak 5pcs, menentukan bahan dan peralatan, menghitung waktu kerja, menghitung harga, dan keselamatan kerja yang ditulis dalam lembar analisis order yang sudah diberikan guru.
<b>Sintak 4: Menerima pemberi order (Tahap pendahuluan Implementasi TF-6M)</b>		
11	Guru berperan sebagai asesor mengarahkan, mengamati, dan menilai peserta didik yang berperan sebagai pekerja dalam menerima pemberi order selai nanas dengan komunikasi yang baik, memperhatikan intonasi, mimik muka dan <i>body language</i> .	Peserta didik melakukan peran sebagai pekerja dalam menerima pemberi order yang memberi order selai nanas masing-masing kelompok 100g sebanyak 10pcs dengan berkomunikasi yang baik, memperhatikan intonasi, mimik muka dan <i>body language</i> .
<b>Sintak 5: Menganalisis order (Tahap pendahuluan Implementasi TF-6M)</b>		
12	Guru berperan sebagai konsultan dan asesor memberi konsultasi dan menilai hasil analisis order selai nanas oleh peserta didik	Peserta didik menganalisis order, menentukan bahan dan peralatan, menghitung waktu kerja, menghitung harga, dan keselamatan kerja.

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
<b>Sintak 6: Menyatakan kesiapan mengerjakan order (Tahap pendahuluan Implementasi TF-6M)</b>		
13	Guru sebagai asesor mengamati dan menilai peserta didik dalam menyatakan kesiapan mengerjakan order	Berbekal hasil analisis order, peserta didik penuh keyakinan menyatakan kesiapan mengerjakan order dengan tutur kata yang baik
<b>C</b>	<b>Penutup</b>	
14	Guru membantu pesera didik untuk menjelaskan hal yang masih diragukan sehingga materi tersampaikan dengan benar	Peserta didik menanyakan hal yang masih kurang difahaminya
15	Guru mengajak peserta didik untuk bersama-sama menyimpulkan materi yang telah didapatkan	Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang telah didapatkan
16	Guru meminta peserta didik untuk mengumpulkan lembar analisis order	Peserta didik mengumpulkan lembar analisis order
17	Guru memberi arahan peserta didik untuk membawa APD, dan memberi sedikit gambaran mengenai pembelajaran selanjutnya	Peserta didik memperhatikan arahan guru
18	Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar, dan menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan memberi salam	Peserta didik mengucapkan hamdalah dan menjawab salam

Tabel 3.2. Matriks Kegiatan Pembelajaran Siklus I (Pertemuan 2)

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
<b>A</b>	<b>Pendahuluan</b>	
1	Guru memberi salam dan menyapa peserta didik	Peserta didik menjawab salam dan sapaan guru
2	Guru meminta peserta didik untuk mempersiapkan alat dan bahan produksi, mengecek kerapihan dan kebersihan lab, presensi, dan bertanya kepada peserta didik apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran	Peserta didik mempersiapkan alat dan bahan produksi, mengecek kerapihan dan kebersihan lab, presensi.
3	Guru memberikan motivasi belajar dan meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa	Salah seorang peserta didik memimpin doa
4	Guru menyampaikan informasi terkait kompetensi, materi, tujuan, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.	Peserta didik mengetahui informasi terkait kompetensi, materi, tujuan, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.
5	Guru mengarahkan peserta didik untuk berkumpul dengan kelompoknya untuk memulai mengerjakan order, melakukan <i>quality control</i> dan menyerahkan order kepada pemberi order	Peserta didik berkumpul dengan kelompoknya untuk memulai mengerjakan order, melakukan <i>quality control</i> dan menyerahkan order kepada pemberi order
<b>B</b>	<b>Inti</b>	
<b>Sintak 7: Mengerjakan Order (Tahap Inti Implementasi TF-6M)</b>		
6	Guru berperan sebagai konsultan dan asesor memandu, dan menilai peserta didik untuk berperan sebagai pekerja dalam mengerjakan order dengan memperhatikan SOP	Peserta didik berperan sebagai pekerja dalam mengerjakan order selai nanas masing-masing kelompok 100g sebanyak 10pcs dengan memperhatikan SOP
<b>Sintak 8: Melakukan <i>Quality Control</i> (Tahap Inti Implementasi TF-6M)</b>		
7	Guru sebagai konsultan dan asesor memberi konsultasi dan menilai hasil kerja peserta didik dan hasil yang dilakukan dalam <i>quality control</i>	Peserta didik melakukan <i>quality control</i> . Peserta didik berkonsultasi kepada guru atau konsultan

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
8	Guru mengarahkan, mengamati, menilai peserta didik melakukan pengemasan dan pelabelan. Pengemasan menggunakan cup plastik PP yang diisi 100g selai nanas pada masing-masing kemasan.	Peserta didik melakukan pengemasan dan pelabelan. Pengemasan menggunakan cup plastik PP yang diisi 100g selai nanas pada masing-masing kemasan.
<b>Sintak 9: Menyerahkan Order kepada Pemberi Order (Tahap Inti Implementasi TF-6M)</b>		
9	Guru berperan sebagai asesor mengamati dan menilai kemampuan peserta didik berkomunikasi dengan tutur kata yang baik dalam menyerahkan order kepada pemberi order	Peserta didik bertutur kata dengan baik saat menyerahkan order, meminta tanggapan tentang hasil kerja, dan berusaha membina komunikasi yang baik dengan pemberi order
<b>C</b>	<b>Penutup</b>	
10	Guru membantu peserta didik untuk menjelaskan hal-hal yang masih diragukan sehingga materi tersampaikan dengan benar	Peserta didik bertanya mengenai hal-hal yang masih diragukan
11	Guru membimbing salah seorang peserta didik untuk menyimpulkan materi	Peserta didik menyimpulkan materi dibawah bimbingan guru
12	Guru memberikan <i>post-test</i>	Peserta didik mengerjakan <i>post-test</i>
13	Guru memberi sedikit gambaran mengenai rencana pembelajaran pertemuan selanjutnya	Peserta didik menyimak gambaran rencana pembelajaran pertemuan selanjutnya
14	Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar, dan menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan memberi salam	Peserta didik mengucapkan hamdalah dan menjawab salam

## 2. Siklus II

Tabel 3.3. Matriks Kegiatan Pembelajaran Siklus II (Pertemuan 3)

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
<b>A</b>	<b>Pendahuluan</b>	
1	Guru memberi salam dan menyapa peserta didik	Peserta didik menjawab salam dan sapaan guru
2	Guru meminta peserta didik untuk mempersiapkan alat tulis yang diperlukan, mengecek kerapihan dan kebersihan ruang kelas, mengisi presensi, dan bertanya apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran	Peserta didik mempersiapkan alat tulis yang diperlukan, mengecek kerapihan dan kebersihan ruang kelas, mengisi presensi, dan bertanya apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran
3	Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa	Salah seorang peserta didik memimpin doa
4	Guru menyampaikan informasi terkait kompetensi, materi, tujuan, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.	Peserta didik mengetahui informasi terkait kompetensi, materi, tujuan, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.
5	Guru memberikan soal <i>pre-test</i>	Peserta didik mengerjakan soal <i>pre-test</i>
6	Guru memberikan motivasi belajar dan mengarahkan peserta didik untuk berkumpul dengan kelompoknya	Peserta didik berkumpul dengan kelompoknya
<b>B</b>	<b>Inti</b>	
7	Guru mengarahkan, mengamati, dan menilai presentasi peserta didik tentang hasil produksi pertemuan sebelumnya	Peserta didik melakukan presentasi mengenai produksi yang sudah dilakukan di pertemuan sebelumnya
<b>Sintak 1: Menerima pemberi order (Tahap pendahuluan Implementasi TF-6M)</b>		
8	Guru berperan sebagai asesor mengarahkan, mengamati, dan menilai peserta didik yang berperan sebagai pekerja dalam menerima order jelly nanas 100g sebanyak 10pcs dari pemberi order dengan komunikasi yang baik, memperhatikan intonasi, mimik muka dan <i>body language</i> .	Peserta didik melakukan peran sebagai pekerja dalam menerima order jelly nanas 100g sebanyak 10pcs dari pemberi order dengan komunikasi yang baik, memperhatikan intonasi, mimik muka dan <i>body language</i> .
<b>Sintak 2: Menganalisis order (Tahap pendahuluan Implementasi TF-6M)</b>		
9	Guru memberikan lembar analisis order. Guru berperan	Peserta didik sebagai pekerja berkonsultasi dengan

Ratih Rosdianti, 2019

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TF-6M PADA KOMPETENSI DASAR PENGOLAHAN BUAH-BUAHAN UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN SISWA  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
	sebagai konsultan dan asesor memberi konsultasi dan menilai hasil analisis order oleh peserta didik.	konsultan/guru dalam menentukan bahan dan peralatan yang dibutuhkan, menghitung waktu kerja, menghitung harga, dan keselamatan kerja dalam lembar analisis yang sudah disediakan.
<b>Sintak 3: Menyatakan kesiapan mengerjakan order (Tahap pendahuluan Implementasi TF-6M)</b>		
10	Guru berperan sebagai asesor mengamati dan menilai peserta didik dalam menyatakan kesiapan mengerjakan order.	Berbekal hasil analisis order, peserta didik penuh keyakinan menyatakan kesiapan mengerjakan order dengan tutur kata yang baik.
<b>C</b>	<b>Penutup</b>	
11	Guru membantu pesera didik untuk menjelaskan hal yang masih diragukan sehingga materi tersampaikan dengan benar	Peserta didik menanyakan hal yang masih kurang difahaminya
12	Guru mengajak peserta didik untuk bersama-sama menyimpulkan materi yang telah didapatkan	Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang telah didapatkan
13	Guru meminta peserta didik untuk mengumpulkan lembar analisis order	Peserta didik mengumpulkan lembar analisis order
14	Guru memberi arahan peserta didik untuk membawa APD, dan memberi sedikit gambaran mengenai pembelajaran selanjutnya	Peserta didik memperhatikan arahan guru
15	Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar, dan menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan memberi salam	Peserta didik mengucapkan hamdalah dan menjawab salam

Tabel 3.4. Matriks Kegiatan Pembelajaran Siklus II (Pertemuan 4)

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
<b>A</b>	<b>Pendahuluan</b>	
1	Guru memberi salam dan menyapa peserta didik	Peserta didik menjawab salam dan sapaan guru
2	Guru meminta peserta didik untuk mempersiapkan alat dan bahan produksi, mengecek kerapihan dan kebersihan ruang produksi, presensi, dan bertanya kepada peserta didik apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran	Peserta didik mempersiapkan mempersiapkan alat dan bahan produksi, mengecek kerapihan dan kebersihan lab, presensi, dan bertanya kepada peserta didik apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran
3	Guru memberikan motivasi belajar dan meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa	Salah seorang peserta didik memimpin doa
4	Guru menyampaikan informasi terkait kompetensi, materi, tujuan, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.	Peserta didik mengetahui informasi terkait kompetensi, materi, tujuan, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.
5	Guru mengarahkan peserta didik untuk berkumpul dengan kelompoknya untuk memulai mengerjakan order, melakukan <i>quality control</i> dan menyerahkan order kepada pemberi order	Peserta didik berkumpul dengan kelompoknya untuk memulai mengerjakan order, melakukan <i>quality control</i> dan menyerahkan order kepada pemberi order
<b>B</b>	<b>Inti</b>	
<b>Sintak 4: Mengerjakan order (Tahap pendahuluan Implementasi TF-6M)</b>		
6	Guru berperan sebagai konsultan dan asesor memandu, dan menilai peserta didik untuk berperan sebagai pekerja dalam mengerjakan order dengan memperhatikan SOP	Peserta didik sebagai pekerja mengerjakan order selai nenas dan jelly nenas masing-masing 100g sebanyak 10pcs dengan memperhatikan SOP.
<b>Sintak 5: Melakukan <i>Quality Control</i> (Tahap pendahuluan Implementasi TF-6M)</b>		
7	Guru sebagai konsultan dan asesor memberi konsultasi dan menilai hasil kerja peserta didik dan hasil yang dilakukan dalam <i>quality control</i>	Peserta didik berkonsultasi kepada guru atau konsultan untuk melakukan <i>quality control</i>

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
8	Guru mengarahkan, mengamati, menilai peserta didik melakukan pengemasan dan pelabelan. Pengemasan menggunakan cup plastik PP yang diisi 100g jelly nanas pada masing-masing kemasan.	Peserta didik melakukan pengemasan dan pelabelan. Pengemasan menggunakan cup plastik PP yang diisi 100g jelly nanas pada masing-masing kemasan.
<b>Sintak 6: Menyerahkan Order kepada Pemberi Order (Tahap pendahuluan Implementasi TF-6M)</b>		
9	Guru berperan sebagai asesor mengamati dan menilai kemampuan peserta didik berkomunikasi dengan tutur kata yang baik dalam menyerahkan order kepada pemberi order	Peserta didik bertutur kata dengan baik saat menyerahkan order, meminta tanggapan tentang hasil kerja, dan berusaha membina komunikasi yang baik dengan pemberi order
10	Guru mengarahkan, mengamati, dan menilai presentasi peserta didik tentang hasil produksi jelly nanas.	Peserta didik melakukan presentasi peserta didik tentang hasil produksi jelly nanas yang sudah dilakukan.
<b>C</b>	<b>Penutup</b>	
11	Guru membantu peserta didik untuk menjelaskan hal-hal yang masih diragukan sehingga materi tersampaikan dengan benar	Peserta didik menerima penjelasan mengenai hal-hal yang masih diragukan
12	Guru membimbing salah seorang peserta didik untuk menyimpulkan materi	Peserta didik menyimpulkan materi dibawah bimbingan guru
13	Guru memberikan <i>post-test</i> dan angket jiwa kewirausahaan	Peserta didik mengerjakan <i>post-test</i> dan angket jiwa kewirausahaan
14	Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar, dan menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan memberi salam	Salah seorang peserta didik memimpin doa setelah belajar

## F. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk meminimalisasi terjadinya kesalahan dalam melakukan penafsiran. Definisi operasional meliputi :

### 1. Model Pembelajaran *Teaching Factory* 6 Langkah (TF-6M)

Penelitian ini menerapkan model pembelajaran TF-6M pada mata pelajaran produksi hasil nabati pada kompetensi dasar pengolahan buah-buahan yaitu dengan mengolah buah nanas menjadi selai dan jelly nanas. Seluruh siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran di setiap siklus. Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan prosedur dan standar bekerja yang sesungguhnya seperti di industri. Tahap implementasi model pembelajaran TF-6M yaitu:

- a. Tahap persiapan : perubahan manajemen sekolah menjadi industri, latihan berkomunikasi dengan memperhatikan kaidah komunikasi, dan latihan menganalisis order.
- b. Tahap pendahuluan : menerima pemberi order, menganalisis order, menyatakan kesiapan mengerjakan order.
- c. Tahap inti : mengerjakan order, melakukan *quality control*, menyerahkan order kepada pemberi order
- d. Tahap penutup : tahap evaluasi

### 2. Kompetensi Kewirausahaan

Produksi hasil nabati adalah salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada siswa kelas XI program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP). Mata pelajaran ini difokuskan pada kompetensi dasar pengolahan buah-buahan, produk olahannya adalah selai nanas dan jelly nanas.

Kompetensi kewirausahaan yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah kompetensi kewirausahaan yang ada dalam langkah model pembelajaran *teaching factory* 6 langkah. Langkah-langkah tersebut merupakan pembelajaran kewirausahaan bagi siswa yang diharapkan dapat meningkatkan kompetensi sikap wirausaha (*soft skill*) dan kemampuan pengetahuan serta keterampilan (*hardskill*). 6 langkah tersebut diantaranya yaitu (1) menerima pemberi order selai dan jelly nanas, (2) menganalisis order selai dan jelly

nanas, (3) menyatakan kesiapan mengerjakan order selai dan jelly nanas, (4) mengerjakan order selai dan jelly nanas, (5) melakukan *quality control* selai dan jelly nanas, serta (6) menyerahkan order selai dan jelly nanas.

## G. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individual atau kelompok (Arikunto, 2010). Tes tertulis digunakan untuk mengukur variabel kompetensi menganalisis order, tes yang dilakukan adalah pre test (tes awal), post test (tes terakhir) di setiap siklus sebanyak 15 butir soal pilihan ganda.

### 2. Observasi

Pengumpulan data melalui observasi dilakukan dengan cara dilakukan pengamatan dan pencatatan secara langsung oleh *observer* terhadap seluruh proses pembelajaran dari awal hingga akhir. Pengamatan yang dilakukan berupa pengamatan terhadap:

#### a. Keterlaksanaan penerapan pembelajaran

Observasi atau pengamatan keterlaksanaan penerapan model pembelajaran TF-6M dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran di setiap siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Observasi dilakukan oleh guru prodi APHP yang berperan sebagai *observer* terhadap peneliti yang bertindak sebagai pelaksana tindakan.

#### b. Kompetensi mengerjakan order, dan kompetensi *quality control*

Observasi ini dilakukan pada pertemuan ke-2 di setiap siklus. Observer mengamati siswa dan memberi penilaian dalam lembar observasi yang telah disediakan.

#### c. Kompetensi menerima pemberi order, kompetensi menyatakan kesiapan mengerjakan order, dan kompetensi menyerahkan order.

Observasi ini dilakukan pada kegiatan di setiap siklus. Observer mengamati siswa dan memberi penilaian dalam lembar observasi yang telah disediakan. Indikator yang diamati dalam langkah model

pembelajaran TF-6M : (1) Kompetensi menerima pemberi order yaitu siswa bersikap percaya diri, sopan santun, proaktif dan responsif, serta memiliki sikap berkomunikasi yang baik; (2) Kompetensi menyatakan kesiapan mengerjakan order yaitu siswa bersikap jujur, percaya diri, sopan santun, dan memiliki sikap berkomunikasi yang baik; (3) Kompetensi menyerahkan order yaitu siswa bersikap tanggung jawab, percaya diri, sopan santun, dan memiliki sikap berkomunikasi yang baik.

## H. Instrumen Penelitian

### 1. Tes Kompetensi Menganalisis Order

Tes Kompetensi menganalisis order dilakukan untuk menilai kemampuan siswa dalam menerapkan prinsip pengolahan buah-buahan berdasarkan silabus kompetensi dasar pengolahan buah-buahan kelas XI, yang terdiri dari:

- a. Mengidentifikasi karakteristik bahan dalam pengolahan jam/selai
- b. Mengkonsepkan prinsip dasar pengolahan jam/selai
- c. Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi pengolahan jam/selai
- d. Menentukan jenis dan prinsip kerja alat pengolahan jam/selai
- e. Memahami alur proses pengolahan jam/selai

Tes yang dibuat mengacu pada kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi tersebut terlebih dahulu dilakukan validasi oleh *judgement expert* untuk mengetahui kelayakan soal yang akan diberikan kepada siswa. Lembar soal tes tertulis yang diberikan kepada siswa terdiri dari soal *pre test* dan *post test* pada setiap siklus pembelajaran yang masing-masing berjumlah 15 butir soal. *Pre test* diberikan kepada siswa pada saat sebelum pembelajaran untuk mengukur sejauh mana pengetahuan awal siswa. *Post test* diberikan kepada siswa di akhir pembelajaran untuk mengukur sejauh mana siswa memahami pembelajaran dengan menggunakan model TF-6M. Tipe tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe tes pilihan ganda. Nilai 1 untuk jawaban yang tepat, dan nilai 0 untuk siswa yang menjawab salah.

## 2. Observasi

Kompetensi Instrumen observasi terlebih dahulu melewati tahap validasi oleh *judgement expert* sebelum digunakan oleh *observer* untuk mengamati dan menilai proses pembelajaran menggunakan model TF-6M. Lembar instrumen observasi yang dilaksanakan pada proses pembelajaran ditujukan untuk menilai:

### a. Keterlaksanaan Penerapan Model Pembelajaran TF-6M

Pengisian lembar observasi yang dilakukan oleh *observer* menggunakan skala Guttman. *Observer* memilih dua alternatif pilihan jawaban “Ada” atau “Tidak” kemunculan tindakan yang berlangsung saat proses pembelajaran.

### b. Kompetensi Menerima Pemberi Order, Menyatakan Kesiapan Mengerjakan Order, dan Menyerahkan Order

Pengisian lembar observasi pada tiga kompetensi ini menggunakan *rating scale* yaitu memilih salah satu dari empat skala berdasarkan indikator pada setiap skala yang dianggap sesuai dengan pengamatan.

### c. Kompetensi Mengerjakan Order, dan Kompetensi Melakukan *Quality Control*

Penilaian ini menggunakan *rating scale* pada setiap indikator dengan skala 1-4. Indikator yang dinilai yaitu kompetensi siswa dalam mengerjakan order, melakukan *quality control*, dan sikap kerja.

## I. Validasi Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari lembar soal tes tertulis dan lembar observasi. Validasi instrumen ini dilakukan dengan metode *judgment expert*. Validasi dilakukan untuk mengetahui kevalidan dan kelayakan suatu instrumen sebelum dapat digunakan dalam penilaian proses pembelajaran.

## J. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data Hasil Tes Kompetensi Menganalisis Order

Hasil tes hanya didapatkan dari penilaian kompetensi menganalisis order. Setelah didapatkan data hasil tes, maka selanjutnya dapat dilakukan analisis dengan menghitung :

#### a. Nilai Perindividu

Nilai hasil belajar siswa secara individu dapat dihitung menggunakan rumus dari Puwanto (2008).

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

(Puwanto, 2008)

Keterangan :

NP = Nilai Pengetahuan

R = Skor yang dijawab benar

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan Tetap

#### b. Nilai Rata-Rata

Perhitungan persentase ketuntasan belajar menggunakan rumus berikut:

$$x = \frac{\sum x}{n}$$

(Sudjana, 2005)

Keterangan :

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata seluruh siswa

$\sum x$  = Total skor yang diperoleh siswa

n = Jumlah siswa

#### c. Peningkatan Hasil Belajar N-gain (*Normalized-gain*)

Data peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari selisih nilai pretest dan posttest. Gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah proses pembelajaran. Perhitungannya menggunakan rumus gain skor ternormalisasi adalah sebagai berikut:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor pretest}}$$

Hasil perhitungan kemudian diinterpretasikan sesuai kriteria skor N-Gain yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.5 Kriteria *Normalized Gain*

Skor <i>N-Gain</i>	Kriteria <i>N-Gain</i>
$0,7 < N-Gain$	Tinggi
$0,30 < N-Gain \leq 0,70$	Sedang
$N-Gain \leq 0,30$	Rendah

(Sumber: Corcoran, 2005)

## 2. Analisis Data Hasil Observasi

### a. Analisis Keterlaksanaan Penerapan Model Pembelajaran TF-6M

Penilaian penerapan model pembelajaran ini dilaksanakan pada setiap siklus. Penilaiannya berupa “ada” atau “tidak” terhadap kemunculan setiap tahap proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran TF-6M. Data hasil observasi keterlaksanaan proses pembelajaran ditabulasikan dengan memberikan nilai 1 pada butir lembar observasi yang memilih “ada”, dan memberi nilai 0 pada butir lembar observasi yang memilih “tidak”. Hasil tabulasi nilai kemudian dijumlahkan, sehingga dihasilkan skor total. Kemudian, data hasil tabulasi dikonversi menjadi nilai kuantitatif dengan menggunakan rumus:

$$x = \frac{1}{\text{banyak pengamatan}} x \frac{\sum x}{n} 100\%$$

(Sudjana, 2005)

Keterangan :

$x$  = persentase skor rata-rata

$\sum x$  = jumlah nilai yang diperoleh

$n$  = banyaknya butir

Nilai presentase skor yang diperoleh secara kuantitatif dapat dikonversi menjadi nilai kualitatif. Dibawah ini adalah tabel kriteria nilai kualitatif hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran. Semakin tinggi nilai kualitatif yang diperoleh, maka semakin baik proses pembelajaran yang berlangsung.

Tabel 3.6 Kriteria Nilai Kualitatif Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

<b>% Keterlibatan</b>	<b>Kriteria Kualitatif</b>
$k \geq 90$	Sangat baik
$80 \leq k < 90$	Baik
$70 \leq k < 80$	Cukup
$60 \leq k < 70$	Kurang
$k < 60$	Sangat Kurang

(Sumber: Sudjana, 2005)

**b. Analisis Kompetensi Menerima Pemberi Order, Kompetensi Menyatakan Kesiapan Mengerjakan Order, dan Kompetensi Menyerahkan Order**

Data hasil observasi siswa yang diperoleh akan ditabulasi dengan cara menghitung total skor sesuai skala hasil penilaian observer. Kemudian skor tersebut dihitung menggunakan rumus:

$$n = \frac{n1}{n2} \times 100\%$$

(Sukardjo, 2005)

Keterangan :

n = persentase skor

n1 = skor total yang diperoleh

n2 = skor maksimal

Tabel 3.7 Kriteria Nilai Kualitatif Hasil Analisis Kompetensi Menerima Pemberi Order, Kompetensi Menyatakan Kesiapan Mengerjakan Order, dan Kompetensi Menyerahkan Order

<b>% Keterlibatan</b>	<b>Kriteria Kualitatif</b>
$0 \leq n \leq 21$	Sangat rendah
$21 \leq n \leq 41$	Rendah
$41 \leq n \leq 61$	Cukup
$61 \leq n \leq 81$	Tinggi
$81 \leq n \leq 100$	Sangat Tinggi

(Sumber: Sukardjo, 2005)

**c. Analisis Kompetensi Mengerjakan Order dan *Quality Control***

Penilaian analisis ini menggunakan skala skor 1-4. Perhitungannya sebagai berikut :

$$\% \text{Psikomotorik} = \frac{\sum \text{Skor aspek yang muncul}}{\sum \text{Total aspek}} \times 100$$

Hasil persentase yang diperoleh akan dikonversi kedalam nilai kualitatif sesuai dengan klasifikasi penilaian keterampilan.

Tabel 3.8 Klasifikasi Penilaian Kompetensi Mengerjakan Order dan *Quality Control*

<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
90-100	Sangat terampil
75-89	Terampil
60-74	Cukup Terampil
55-59	Kurang Terampil
0-54	Sangat Kurang Terampil

(Sumber: Purwanti, 2013)