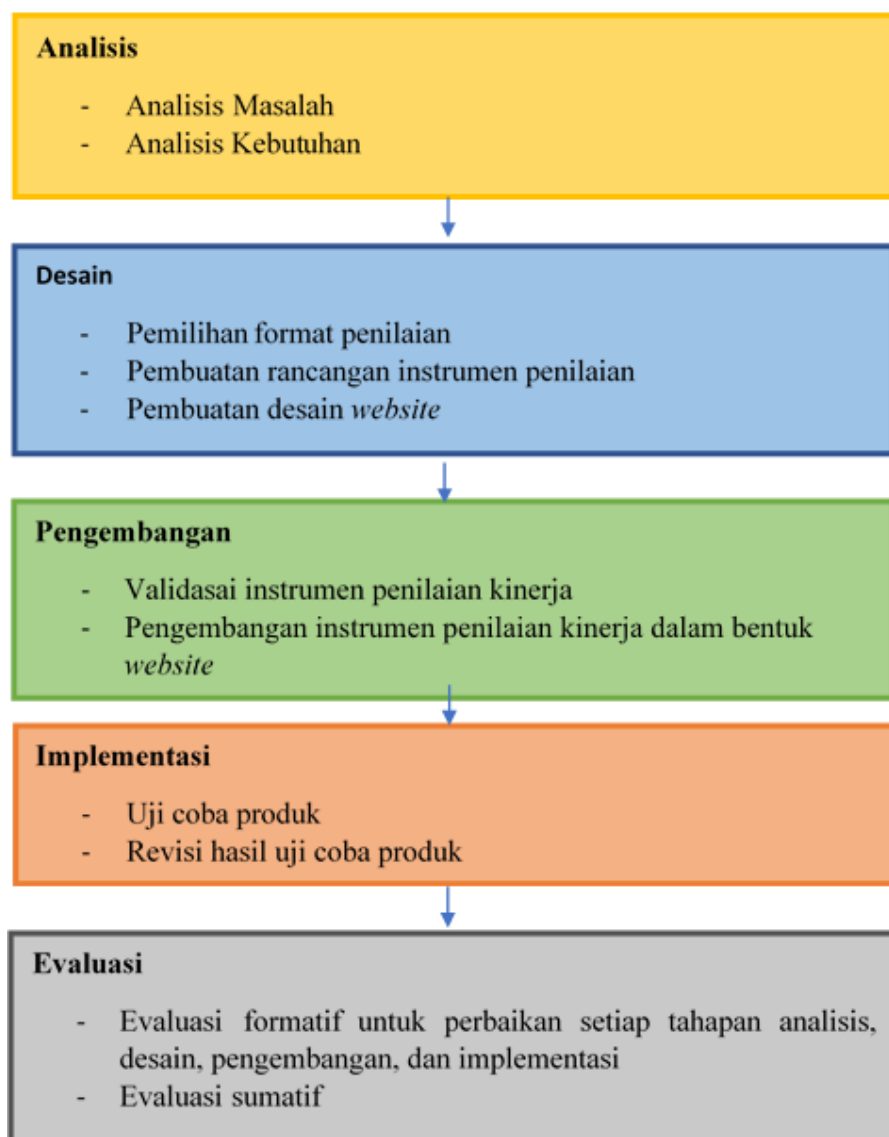


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluating*). Model ADDIE adalah salah satu model yang telah umum digunakan untuk mengembangkan suatu instrumen penilaian kinerja. Skema model ADDIE secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Prosedur Penelitian Model ADDIE

Sumber: Pribadi (2009)

3.2. Partisipan

Partisipan untuk penelitian ini adalah semua orang yang berhubungan erat dengan keberhasilan pengembangan instrumen penilaian kinerja pada pembelajaran *teaching factory*. Partisipan pada penelitian ini terdiri dari manajer *teaching factory*, ahli materi dan pengguna e-instrumen. Manajer *teaching factory* berperan dalam melakukan penilaian kelayakan e-instrumen yang dikembangkan terhadap tahapan *teaching factory*. Ahli materi merupakan orang yang berkompeten di bidang pengembangan instrumen evaluasi pembelajaran dan materi ajar Produksi Pengolahan Hasil Nabati. Ahli materi terlibat dalam validasi kelayakan materi pada instrumen penilaian yang dikembangkan. Pengguna e-instrumen penilaian kinerja terdiri dari guru program keahlian APHP dan guru PPLSP.

3.3. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah guru-guru yang mengajar di program keahlian APHP. Terdapat sembilan orang guru yang terdiri dari lima orang guru tetap APHP dan empat orang guru PPLSP.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2011). Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel dengan berdasarkan pada pertimbangan dan tujuan tertentu. Sampel pada penelitian ini adalah sebanyak empat orang guru yang terdiri dari dua orang guru APHP yang berkompeten dalam produksi roti dan dua orang guru PPLSP yang telah menguasai proses produksi roti. Empat orang guru tersebut berperan dalam penilaian kelayakan e-instrumen yang dikembangkan melalui uji respon pengguna.

3.4. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini digunakan beberapa jenis instrumen penelitian yang disesuaikan dengan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner/ angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono,

2011). Kuesioner ini digunakan untuk mengumpulkan data pada tanggapan *judgment expert* dan guru sebagai pengguna e-instrumen penilaian kinerja.

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini merupakan kuesioner yang bersifat tertutup yaitu kuesioner dengan jawaban yang telah disediakan oleh peneliti sehingga responden cukup menjawab dengan memilih pilihan jawaban yang telah tersedia dengan tanda ceklis. Kuesioner yang ditunjukkan kepada *judgment expert* menggunakan skala penilaian daftar ceklis (*check-list*) yaitu layak dan tidak layak, sedangkan untuk respon pengguna menggunakan skala penilaian skor 1-4. Peneliti membuat kisi-kisi angket untuk uji kelayakan manajer *teaching factory*, ahli materi dan angket respon pengguna. Kisi-kisi angket tersebut adalah:

- a. Kisi-kisi angket validasi instrumen penilaian kinerja oleh manajer *teaching factory* (Tabel 3.1).
- b. Kisi-kisi angket validasi instrumen penilaian kinerja oleh ahli materi (Tabel 3.2). Kisi-kisi ini dimodifikasi dengan menambahkan aspek kemanfaatan untuk mengetahui manfaat dari e-instrumen penilaian kinerja.
- c. Kisi-kisi angket kuesioner respon pengguna terhadap e-instrumen penilaian yang dikembangkan (Tabel 3.3). Kisi-kisi ini dimodifikasi dengan menambahkan aspek kemanfaatan untuk mengetahui manfaat dari e-instrumen penilaian kinerja.

Tabel 3.1

Kisi-kisi Angket Validasi Instrumen Penilaian Kinerja oleh Manajer *Teaching Factory*

Aspek	Indikator	Nomor Soal
Kesesuaian Instrumen Penilaian dengan skema TF- 6M	Peta kebutuhan instrumen penilaian	1
	Judul masing- masing kegiatan	2
	Deskripsi masing-masing instrumen penilaian	3
	Indikator kinerja tiap kegiatan	4
	Petunjuk penilaian yang diberikan pada setiap kegiatan	5
	Penilaian kinerja yang dicantumkan pada setiap kegiatan	6
Kemanfaatan Instrumen Penilaian	Memberikan pemahaman mengenai kompetensi	7
	Menilai kompetensi kerja	8
	Mengaplikasi kompetensi	9

Aspek	Indikator	Nomor Soal
berdasarkan kompetensi kerja	Mengukur ketercapaian kompetensi peserta didik	10

Sumber: Rahmah (2019)

Tabel 3.2

Kisi- Kisi Angket Validasi Instrumen Penilaian Kinerja oleh Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1	Kelayakan Materi/isi	Keterkaitan pada SKKNI yang disesuaikan dengan kebutuhan kompetensi	1,2,3,4
2	Kebahasaan	Keterbacaan	5
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	6,7
		Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	8,9
3	Sajian	Kejelasan instruksi	10
		Urutan butir penilaian	11,12
		Kejelasan isi	13,14
		Komunikatif	15
4	Kemanfaatan	Mempermudah penilaian	16,17
5	Tampilan	Ssitematika isi	18,19
		Penggunaan huruf	20

Sumber: Modifikasi BNSP (2014)

Tabel 3.3

Kisi-kisi Angket Kuesioner Respon Pengguna Terhadap E-instrumen Penilaian yang Dikembangkan

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1	Penyajian isi	Teknik penyajian	1
		Urutan butir penilaian	2,3
2	Sajian	Kejelasan isi dan instruksi	4,5,6
3	Tampilan	Desain instrumen penilaian	7,8
		Penggunaan huruf (jenis dan ukuran)	9, 10
4	Kemanfaatan	Memudahkan penilaian setiap indikator kinerja	11,12,13,14,15,16
		Mudah diterapkan saat penilaian	17,18,19
		Memudahkan analisis penilaian	20

Sumber: Modifikasi BNSP (2014)

3.5. Prosedur Penelitian

3.5.1. Prosedur Penelitian Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja

Langkah pengembangan instrumen penilaian kinerja pembelajaran *teaching factory* pada penelitian ini dilakukan sesuai dengan tahapan proses model ADDIE.

Tahapan proses model ADDIE menurut Perbadi, (2009, hlm. 127-137) sebagai berikut:

a. Analisis (*Analysis*)

Tahapan pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan analisis masalah dan analisis kebutuhan.

1. Analisis masalah

Analisis masalah yang evaluasi. Hal ini disebabkan karena penilaian yang digunakan hanya terfokus pada penilaian hasil akhir yaitu dengan melihat *jobsheet* yang berisi tentang tahapan kerja memproduksi roti yang telah dilakukan peserta didik. Penilaian tersebut belum menunjukkan kemampuan penguasaan kompetensi peserta didik yang dibutuhkan dunia kerja seperti yang tercantum dalam SKKNI. Solusi dari permasalahan yang telah diamati yaitu adanya pengembangan instrumen penilaian kinerja pada pembelajaran *teaching factory* mengacu pada kompetensi yang terdapat dalam SKKNI.

2. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan untuk memenuhi solusi tersebut yaitu diperlukan format instrumen penilaian kinerja, kisi-kisi kriteria penilaian kinerja yang mengacu pada kompetensi yang terdapat dalam SKKNI, tahapan kerja produksi roti, data peserta didik, dan instrumen penilaian kinerja yang praktis serta ramah lingkungan. Hasil dari analisis yang telah dilakukan meliputi permasalahan yang dihadapi, solusi yang dimiliki, analisis kebutuhan yang diperlukan untuk desain penilaian kinerja pada pembelajaran *teaching factory*.

b. Desain (*Design*)

Tahapan desain pada penelitian ini yaitu menentukan format penilaian (penilaian kinerja pada pembelajaran *teaching factory* produksi roti), membuat rancangan e-instrumen penilaian kinerja, dan membuat desain *website* dalam bentuk *storyboard*. Pemilihan format penilaian dilakukan dengan menentukan kriteria penilaian (rubrik), aspek penilaian yang terdiri dari kelompok penilaian dan indikator penilaian, dan menentukan rubrik penilaian yang akan digunakan.

Rubrik penilaian yang digunakan menggunakan daftar cek (*check-list*) yaitu pilihan “Ya” dan “Tidak” untuk semua tahapan penilaian. Penilaian ini digunakan karena penilaian kinerja untuk mengetahui penguasaan kompetensi yang dimiliki peserta didik membutuhkan jawaban yang jelas yaitu berkompeten atau tidak. Hal ini sesuai dengan tujuan skala guttman yaitu penilaian yang dilakukan jika ingin mendapatkan jawaban yang tegas dan jelas pada suatu permasalahan yang ditanyakan (Sugiyono, 2011). Desain produk ini masih bersifat hipotetik karena efektivitasnya belum terbukti dan akan diketahui setelah melalui pengujian-pengujian.

c. Pengembangan (*Development*)

Proses pengembangan instrumen penilaian kinerja merupakan proses mewujudkan desain yang telah dibuat. Desain yang ada kemudian dibuat menjadi sebuah aturan perancangan pembuatan penilaian kinerja pada pembelajaran *teaching factory*. Instrumen penilaian kinerja diwujudkan dalam bentuk nyata dan dikembangkan dalam bentuk *website*. E-instrumen penilaian kinerja berbasis *website* dapat diakses melalui browser dengan menggunakan *handphone* atau laptop. Adapun langkah-langkah pengembangan instrumen penilaian kinerja pada pembelajaran *teaching factory* sebagai berikut:

1. Melakukan uji validasi *judgment expert*

Produk awal penilaian kinerja pada pembelajaran *teaching factory* dievaluasi dan divalidasi oleh *judgment expert* menggunakan instrumen penilaian kelayakan. Kegiatan validasi ini dilakukan kepada dua orang *judgment expert* yaitu manajer *teaching factory* dan ahli materi.

2. Revisi uji validasi *judgment expert*

Hasil penilaian *judgment expert* dijadikan sebuah acuan untuk perbaikan produk yang sudah dibuat dengan cara menganalisis dan merevisi kembali.

d. Implementasi (*Implementing*)

Pada proses implementasi, rancangan dan produk yang telah disiapkan sesuai dengan kebutuhan lalu diimplementasikan sesuai dengan peran serta fungsinya dengan harapan agar pengguna instrumen penilaian kinerja dapat menggunakannya dengan baik serta dapat mengukur kemampuan kinerja peserta didik. Adapun langkah-langkah implemementasi pengembangan

instrumen penilaian kinerja pada pembelajaran *teaching factory* peserta didik sebagai berikut:

1. Uji Coba Produk

Dilakukan uji coba produk kepada empat orang guru untuk melihat tanggapan yang diberikan sebagai respon pengguna terhadap instrumen penilaian kinerja yang telah dibuat. Selain itu tujuan uji coba dilakukan yaitu untuk melihat kekurangan yang masih ada dalam rancangan dan proses pengembangan instrumen penilaian kinerja. Selanjutnya dilakukan revisi kembali untuk menganalisis aspek keterpakaian dari sebuah penilaian kinerja.

2. Revisi

Revisi produk dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari uji coba produk. Apabila masih terdapat kekurangan, penyempurnaan produk dilakukan dengan cara konsultasi dengan ahli sehingga didapatkan data sebagai dasar perbaikan produk sebelum dikembangkan menjadi produk akhir.

e. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah tahap yang dilakukan dalam model ADDIE. Tahap ini mengukur keefektifan dan efisiensi pengembangan sebuah instrumen penilaian kinerja pada pembelajaran *teaching factory* produksi roti. Evaluasi formatif merupakan bentuk evaluasi yang diaplikasikan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses atau produk. Langkah evaluasi formatif berlangsung pada tahapan analisis, desain, pengembangan dan implementasi. Tujuan dari evaluasi formatif ini untuk memperbaiki e-instrumen penilaian sebelum dilakukan penerapan pada situasi pembelajaran yang sesungguhnya. Evaluasi sumatif digunakan untuk membuat keputusan tentang keberlanjutan sebuah produk, apakah hasil akhir layak digunakan atau tidak layak digunakan secara permanen (Pribadi, 2009). Penerapan e-instrumen penilaian kinerja sebagai alat asesmen akan lebih optimal dengan adanya perencanaan strategi. Perencanaan strategi yang digunakan yaitu dengan melakukan analisis *SWOT* terdiri dari kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) (Rangkuti, 2006).

3.5.2. Kisi-kisi Penyusunan Instrumen Penilaian Kinerja Pembelajaran *Teaching Factory* Produksi Roti

Penilaian kinerja pembelajaran *teaching factory* produksi roti didasarkan pada lima kelompok penilaian yang mengacu pada Direktorat PSMK (2017). Untuk setiap kelompok penilaian terdapat beberapa indikator kinerja yang akan dinilai. Indikator kinerja tersebut merupakan kegiatan-kegiatan yang terdapat dalam *jobsheet* produksi roti *teaching factory* SMKN PP Cianjur. Kriteria penilaian mengacu pada standar kompetensi dalam SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019 yang dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4

Kriteria Penilaian Kerja Dalam SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019 yang Digunakan untuk Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran *Teaching Factory* Produksi Roti

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
Persiapan Kerja	1. Menerapkan Sanitasi dan kebersihan personal, peralatan dan lingkungan	THP.FS0 2.017.01	Menerapkan Program dan Prosedur Keamanan Pangan	<ul style="list-style-type: none"> - Alas kaki dan pakaian digunakan dan harus sesuai dengan pekerjaan penanganan pangan yang telah sesuai - Tempat kerja dijaga dalam kondisi bersih dan rapi untuk memenuhi standar tempat kerja - Tempat kerja, bahan baku, produk dan peralatan secara rutin dipantau untuk memastikan

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
				telah memenuhi persyaratan keamanan pangan
	2. Penerimaan Kiriman Bahan	THP.OO 01.008.0 1	Mengikuti Pemeriksaan dan Pemilihan Bahan/Produk	<ul style="list-style-type: none"> - Tempat dan peralatan untuk menerima bahan/produk disediakan - Jenis, jumlah, dan spesifikasi/mutu bahan diperiksa sesuai dengan persyaratan terkait - Hasil pemeriksaan/pencatatan dilaporkan sesuai standar format perusahaan
	3. Menerima Order a. Penerimaan Order Produk Roti	THP.OO 01.001.0 1	Mengomunikasikan Informasi Tempat Kerja	<ul style="list-style-type: none"> - Keterampilan interaktif (saling berhubungan) digunakan untuk berkomunikasi secara efektif dengan yang lainnya - Pertanyaan diajukan untuk memperoleh atau

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
				mengklarifikasi informasi
	b. Pencatatan Pemesanan Produk Roti	C.10FNB 03.001.1	Membuat Rencana Produksi	<ul style="list-style-type: none"> - Format rencana produksi - Data dan informasi dikompilasikan menjadi rencana produksi sesuai prosedur berdasarkan format yang ditetapkan - Hasil rencana produksi dilaporkan dan didokumentasikan sesuai prosedur
	4. Menganalisis Order a. Analisis Order	THP.BS0 2.075.01	Mengadakan/ Membeli Stok Bahan Baku dan Bahan Lain	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis kebutuhan bahan baku dan bahan lain diidentifikasi - penyimpanan bahan baku - Jumlah kebutuhan bahan baku untuk satu periode tersusun - Karakteristik bahan baku diidentifikasi

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
	b. Pengecekan Persediaan Bahan Baku	C.10FNB 03.001.0 1	Membuat rencana produksi	- Data kebutuhan bahan baku dan bahan kemasan dibandingkan dengan stok yang tersedia
	c. Pengecekan Persediaan Bahan Penunjang	C.10FNB 03.001.0 1	Membuat rencana produksi	- Data kebutuhan bahan baku dan bahan kemasan dibandingkan dengan stok yang tersedia
	d. Pengecekan Persediaan Kemasan	C.10FNB 03.001.0 1	Membuat rencana produksi	- Data kebutuhan bahan baku dan bahan kemasan dibandingkan dengan stok yang tersedia
	5. Menyatakan Kesiapan Penerimaan Order	THP.OO 01.001.0 1	Mengomunikasikan Informasi Tempat Kerja	- Informasi digunakan untuk menyampaikan tanggung jawab kerja
Proses Kerja	6. Mengerjakan Order a. Persiapan Alat Pencampuran	THP.MX 02.041.0 1	Memilih Bahan, Cara dan Peralatan Pencampuran	- Peralatan/perengkapan dipastikan tersedia
	b. Persiapan Alat Pembagi Adonan	THP.OO 03.084.0 1	Melakukan Proses Produksi Roti	- Peralatan produksi roti disiapkan - Komponen peralatan yang terkait

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
				dicocokkan dan disesuaikan dengan kebutuhan proses produksi
	c. Persiapan Alat Pemipih Adonan	THP.OO 03.084.0 1	Melakukan Proses Produksi Roti	- Peralatan produksi roti disiapkan - Komponen peralatan yang terkait dicocokkan dan disesuaikan dengan kebutuhan proses produksi
	d. Persiapan Alat Bantu	THP.OO 03.084.0 1	Melakukan Proses Produksi Roti	- Peralatan produksi roti disiapkan - Komponen peralatan yang terkait dicocokkan dan disesuaikan dengan kebutuhan proses produksi
	e. Persiapan Alat Fermentasi	THP. FT02.070 .01	Mengidentifikasi Cara, Bahan Dan Peralatan Fermentasi	- Peralatan untuk fermentasi telah disiapkan
	f. Persiapan Alat Pemanggang	THP.OO 03.084.0 1	Melakukan Proses Produksi Roti	- Peralatan produksi roti disiapkan
	g. Persiapan Bahan Baku dan Bahan Penunjang	THP.OO 01.008.0 1	Mengikuti Pemeriksaan dan Pemilihan Bahan/Produk	- Jenis, jumlah, dan spesifikasi/mutu bahan diperiksa sesuai dengan

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
				<p>persyaratan terkait</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bahan dipindahkan ke tempat proses selanjutnya
	h. Penimbangan bahan baku dan bahan penunjang	C.10FNB 06.001.0 1	Mengoperasikan Alat Timbang	<ul style="list-style-type: none"> - Alat timbang dibersihkan sesuai prosedur - Bahan yang ditimbang diletakkan pada posisi sesuai prosedur - Hasil penimbangan dicatat pada format yang disediakan
	i. Proses Pencampuran 1	THP.OO 03.081.0 1	Melakukan Proses Pencampuran Bahan Adonan	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan-bahan campuran harus diketahui dan dicampur berurutan dengan benar sesuai dengan kuantitas. - Produk/hasil dari proses di luar spesifikasi dikenali, dilaporkan untuk mempertahankan proses agar sesuai spesifikasi.
	j. Proses Pencampuran 2	THP.OO 03.081.0 1	Melakukan Proses Pencampuran Bahan Adonan	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan-bahan campuran harus diketahui dan dicampur berurutan

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
				dengan benar sesuai dengan kuantitas. - Produk/hasil dari proses di luar spesifikasi dikenali, dilaporkan untuk mempertahankan proses agar sesuai spesifikasi.
	k. Proses Fermentasi 1	THP.FT0 2.069.01	Mengoperasikan Proses Fermentasi	- Proses dimulai dan dijalankan sesuai dengan prosedur tempat kerja - Peralatan dipantau untuk mengenali variasi pada waktu operasi berjalan
	l. Proses Pemotongan dan Penimbangan	THP.ZR0 2.059.01	Melakukan Proses Pemotongan	- Proses dimulai dan dioperasikan menurut prosedur tempat kerja.
	m. Proses Pembulatan dan Penggulungan	THP.OO 03.084.01	Melakukan Proses Produksi Roti	- Proses produksi dijalankan sesuai dengan persyaratan perusahaan dan kapasitas yang diperlukan
	n. Proses Fermentasi 2	THP.FT0 2.069.01	Mengoperasikan Proses Fermentasi	- Proses dimulai dan dijalankan sesuai dengan

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
				<p>prosedur tempat kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peralatan dipantau untuk mengenali variasi pada waktu operasi berjalan
	o. Proses Pempihan dan Pembentukan	THP.OO 03.082.01	Mengoperasikan Proses Pembentukan Bahan Adonan	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dimulai dan dioperasikan menurut prosedur perusahaan
	p. Proses Fermentasi 3	THP.FT0 2.069.01	Mengoperasikan Proses Fermentasi	<ul style="list-style-type: none"> - Proses dimulai dan dijalankan sesuai dengan prosedur tempat kerja - Peralatan dipantau untuk mengenali variasi pada waktu operasi berjalan
	q. Proses Pengolesan dengan Putih Telur	THP.OO 03.084.01	Melakukan Proses Produksi Roti	<ul style="list-style-type: none"> - Proses produksi dijalankan sesuai dengan persyaratan perusahaan dan kapasitas yang diperlukan - Komponen peralatan yang terkait dicocokkan dan disesuaikan dengan kebutuhan proses produksi

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
	r. Proses Pemangangan	THP.OO 03.083.0 1	Melakukan Proses Pengembangan Dan Pemangangan	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dimulai dan dioperasikan menurut prosedur perusahaan - Titik pengendali dipantau untuk memastikan bahwa kinerja proses adonan berada pada kendali sesuai spesifikasi.
	s. Pengolesan dengan Margarin	THP.OO 03.084.0 1	Melakukan Proses Produksi Roti	<ul style="list-style-type: none"> - Proses produksi dijalankan sesuai dengan persyaratan perusahaan dan kapasitas yang diperlukan - Komponen peralatan yang terkait dicocokkan dan disesuaikan dengan kebutuhan proses produksi
	t. Proses Pendinginan	THP.HD 02.031.0 1	Mengemas dan Menyimpan Bahan	<ul style="list-style-type: none"> - Perlengkapan dan fasilitas yang diperlukan seperti ruang penyimpanan (biasa, dingin, MA, CA), pendingin awal, wadah, penimbang,

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
				<p>format laporan, alat tulis, dll tersedia dan dipersiapkan sesuai dengan persyaratan/kebutuhan yang ada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemilihan jenis dan cara penyimpanan dilakukan dengan tepat - Bahan/komoditas disimpan, dipantau dan dikelola selama penyimpanan
	u. Proses Pengemasan	THP.BS02.077.01	Mengemas dan Menyiapkan Produk untuk Dipasarkan	<ul style="list-style-type: none"> - Proses pengemasan produk dilaksanakan - Produk dalam kemasan disusun
Hasil Kerja	<p>7. Melakukan <i>Quality Control</i></p> <p>a. Pemeriksaan Kualitas Produk Roti</p>	THP.OO03.084.01	Melakukan Proses Produksi Roti	<ul style="list-style-type: none"> - Proses produksi dilanjutkan bila mutu hasil sesuai kriteria mutu - Hasil produksi disimpan pada tempat yang higienis

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
	b. Pemeriksaan Kualitas Kemasan Produk Roti	THP.OO 03.084.0 1	Melakukan Proses Produksi Roti	<ul style="list-style-type: none"> - Pengemasan disesuaikan dengan tera yang diharapkan - Standar hasil kemasan yang diterapkan telah dipenuhi
	c. Pelaporan Hasil Pemeriksaan Kualitas	THP.OO 03.084.0 1	Melakukan Proses Produksi Roti	<ul style="list-style-type: none"> - Produk/hasil dari proses diluar spesifikasi dikenali, diperbaiki, dan atau dilaporkan untuk mempertahankan proses agar sesuai spesifikasi
	8. Menyerahkan Order a. Sikap Kerja	THP.OO 01.001.0 1	Mengomunikasikan Informasi Tempat Kerja	<ul style="list-style-type: none"> - Keterampilan interaktif (saling berhubungan) digunakan untuk berkomunikasi secara efektif dengan yang lain - Informasi digunakan untuk menyampaikan tanggung jawab kerja

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
	b. Penyerahan Order	THP.OO 01.005.0 1	Mengumpulkan Data/Informasi Harga Bahan	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan data/informasi dilakukan sesuai dengan jenis data/informasi yang diperlukan dan sesuai dengan perlengkapan dan sumber datanya - Prosedur kerja dan format laporan kerja disediakan
Sikap Kerja	9. Sikap Kerja a. Sikap Kerja			
	b. Penyiapan dan Penerapan Keselamatan Kerja Orang	THP.OO 01.013.0 1	Mengimplementasikan Prosedur Praktik Berproduksi yang Baik (GMP)	<ul style="list-style-type: none"> - Kesehatan personil sesuai persyaratan GMP - Pakaian disiapkan, digunakan, disimpan dan dibuang sesuai prosedur tempat kerja - Prosedur mobilitas (masuk keluar) sekitar tempat kerja dipatuhi
	c. Penyiapan dan Penerapan Keselamatan Bahan/Produk	THP.OO 01.013.0 1	Mengimplementasikan Prosedur Praktik Berproduksi yang Baik (GMP)	<ul style="list-style-type: none"> - Area kerja, bahan baku, produk dan peralatan secara rutin dipantau

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
				memastikan kesesuaian - Bahan baku, produk, dan komponen pengemasan ditangani menurut GMP dan prosedurnya
	d. Penyiapan dan pengecekan fungsi alat	THP.OO 01.013.0 1	Mengimplem- entasikan Prosedur Praktik Berproduksi yang Baik (GMP)	- Area kerja, bahan baku, produk dan peralatan secara rutin dipantau memastikan kesesuaian - Proses, kondisi, dan praktik tidak konsisten dengan GMP dan prosedur tempat kerja dikenali dan dilaporkan.
	e. Penyiapan dan Penerapan Keselamatan Lingkungan Kerja	THP.OO 01.013.0 1	Mengimplem- entasikan Prosedur Praktik Berproduksi yang Baik (GMP)	- Area kerja, bahan baku, produk dan peralatan secara rutin dipantau memastikan kesesuaian - Tempat kerja dijaga pada kondisi bersih dan rapi memenuhi standar GMP

Aspek Penilaian Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>		SKKNI Kep.45/MEN/II/2009 dan SKKNI Kep.28/MEN/2019		
Kelompok Penilaian	Indikator Kinerja	Kode Unit SKKNI	Judul Unit Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
	f. Bertutur kata yang baik			
Waktu	Datang tepat waktu ke ruang produksi			
	Standar waktu yang dicapai untuk kegiatan produksi roti			

Analisis penilaian kinerja pada pembelajaran *teaching factory* produksi roti dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3. 5.

Analisis Penilaian Kinerja pada Pembelajaran *Teaching Factory* Produksi Roti

	Persentase Bobot Komponen Penilaian					Nilai Praktik (NP)
	Persiapan	Proses	Hasil	Sikap kerja	Waktu	\sum NK
	1	2	3	4	5	6
Skor Perolahan						
Skor Maksimal						
Bobot	10	40	30	10	10	100
NK						

Sumber: Modifikasi Direktorat PSMK (2017)

- ➔ Skor perolehan merupakan penjumlahan skor komponen penilaian.
- ➔ Skor maksimal merupakan skor maksimal per komponen penilaian.
- ➔ Bobot diisi dengan persentase setiap komponen. Besarnya persentase dari setiap komponen ditetapkan sesuai karakteristik kompetensi keahlian. Total bobot untuk komponen penilaian adalah 100.
- ➔ NK = Nilai komponen merupakan perkalian dari skor perolehan dengan bobot dibagi skor maksimal.

$$NK = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times \text{Bobot}$$

→ NP = Nilai Praktik merupakan nilai penjumlahan dari NK.

Skala interpretasi atau kriteria persentase kinerja dilakukan melalui proses berikut: jumlah item angket (n) adalah 82 item dan skala yang akan digunakan dua tingkatan. Adapun rumus dan perhitungan skala interpretasi yang dilakukan yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Skor maksimal penilaian semua item} &= N \times \text{skor maksimal penilaian} \\ &= 82 \times 1 \\ &= 82 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor minimum penilaian semua item} &= N \times \text{skor minimum penilaian} \\ &= 82 \times 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Range} &= \text{skor maksimal penilaian} - \text{skor minimal} \\ &= 82 - 0 \\ &= 82 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lebar Interval} &= \frac{\text{Selisih skor maksimal dan skor minimal}}{\text{jumlah interval}} \\ &= \frac{82}{4} \\ &= 20,5 \end{aligned}$$

$$\text{Interval (\%)} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Contoh perhitungan skala interpretasi interval dengan jumlah skor total yang didapatkan dari hasil pernyataan 82 maka interval yang dihasilkan yaitu 0% dengan kriteria penilaian “kurang baik”. Kriteria penilaian dapat dilihat pada Tabel 3.6.

$$\begin{aligned} \text{Interval (\%)} &= \frac{0}{82} \times 100\% \\ &= 0,0\% \end{aligned}$$

Tabel 3. 6

Kriteria Penilaian Kinerja

Skala Nilai	Skor Total	Persentase (%)	Kategori
1	0,0 – 20,5	0,0-25	Kurang Baik
2	20,6 – 41	25,1-50	Cukup Baik
3	41,1 - 61,5	50,1-75	Baik
4	61,6 – 82	75,1-100	Sangat Baik

Sumber: Akbar (2013)

3.6. Analisis Data

Kuesioner respon pengguna dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif kuantitatif. Analisis data yang dilakukan yaitu analisis data hasil kuesioner tanggapan responden terhadap instrumen penilaian yang diinterpretasikan berdasarkan total persentase yang diperoleh dengan mengacu pada Tabel 3.7. Adapun rumus persentase data angket tanggapan sebagai berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimum}} \times 100\%$$

Skala interpretasi kuesioner dilakukan melalui proses sebagai berikut: jumlah item angket (n) adalah 20 item dan skala likert yang akan digunakan empat tingkatan. Adapun rumus dan perhitungan skala interpretasi yang dilakukan yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Skor maksimal penilaian semua item} &= N \times \text{skor maksimal penilaian} \\ &= 20 \times 4 \\ &= 80 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor minimum penilaian semua item} &= N \times \text{skor minimum penilaian} \\ &= 20 \times 1 \\ &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Range} &= \text{skor maksimal penilaian} - \text{skor minimal} \\ &= 80 - 20 \\ &= 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lebar Interval} &= \frac{\text{Selisih skor maksimal dan skor minimal}}{\text{jumlah interval}} \\ &= \frac{60}{4} \\ &= 15 \end{aligned}$$

$$\text{Interval (\%)} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Contoh perhitungan skala interpretasi interval dengan jumlah skor total yang didapatkan dari hasil angket 20 maka interval yang dihasilkan yaitu 25% dengan kategori skala interpretasi “sangat tidak layak”.

$$\begin{aligned} \text{Interval (\%)} &= \frac{20}{80} \times 100\% \\ &= 25\% \end{aligned}$$

Tabel 3.7

Skor Total dan Skala Interpretasi Angket Tanggapan Respon Pengguna

Skala Nilai	Skor Total	Interval (%)	Kategori
1	20,0 – 35,0	25,00 - 43,75	Sangat tidak layak
2	35,1 – 50,0	43,76 - 62,50	Tidak layak
3	50,1 – 65,0	62,51 - 81,25	Layak
4	65,1 – 80,0	81,26 - 100	Sangat layak

Sumber: Modifikasi dari Akbar (2013)