



JIPTEK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan

Jurnal Homepage: <https://jurnal.uns.ac.id/jptk>

Pengembangan *Standard Operating Procedure* (SOP) Pembuatan *Coffee bun* Berbasis SKKNI pada *Teaching factory* APHP SMKN 2 Cilaku Cianjur

Alifah Rosya Sofiana^{1*}, Sri Handayani², Dewi Nur Azizah³

^{1*,2,3}Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri, FPTK, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Email: alifahrosyas@upi.edu

ABSTRAK

Pengembangan *Standard Operating Procedure* (SOP) pembuatan *coffee bun* perlu dilaksanakan karena diperlukannya panduan pelaksanaan produksi untuk mendukung pelaksanaan kegiatan *teaching factory* di SMKN 2 Cilaku Cianjur. Pelaksanaan *teaching factory* masih menggunakan lembar kerja yang belum memiliki rincian bahan dan langkah kerja yang lengkap sehingga dokumen SOP diharapkan mampu untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pelaksanaan *teaching factory*. Tujuan penelitian ini yaitu, mengetahui kelayakan dokumen SOP yang dikembangkan, mengetahui kemampuan membuat *coffee bun* dan sikap kerja peserta didik, serta mengetahui mutu *coffee bun* yang dihasilkan. Pelaksanaan penerapan SOP dalam penelitian ini menggunakan model *quasi experimental-non equivalent control group design*. Hasil penelitian menunjukkan SOP dinyatakan "layak" oleh ahli bahasa dan "sangat layak" oleh ahli media, ahli materi, dan ahli *teaching factory*. Hasil kemampuan membuat *coffee bun* pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen mendapatkan kategori "sangat baik", sedangkan hasil penilaian sikap kerja kelompok kontrol mendapatkan kategori "baik" dan kelompok eksperimen mendapat kategori "sangat baik". Produk *coffee bun* yang dihasilkan oleh kelompok eksperimen memiliki karakteristik organoleptik yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol berdasarkan hasil penilaian organoleptik oleh observer.

Kata kunci: *coffee bun*, *standard operating procedure* (SOP), *teaching factory*

ABSTRACT

The development of a Standard Operating Procedure (SOP) for making coffee buns is essential to support teaching factory activities at SMKN 2 Cilaku Cianjur. Current teaching factory implementation relies on worksheets lacking detailed ingredients and steps, so the SOP aims to improve students' skills in executing tasks. This study evaluates the feasibility of the SOP, students' ability to make coffee buns, their work attitudes, and the quality of the coffee buns produced. A quasi-experimental non-equivalent control group design was used. Results show the SOP was rated "Feasible" by language experts and "Very Feasible" by media, material, and teaching factory experts. Students' ability to make coffee buns in both the control and experimental groups was rated "Very Good." The work attitude of the control group was rated "Good," while the experimental group was "Very Good." Coffee buns from the experimental group had superior organoleptic characteristics compared to those from the control group, as evaluated by observers.

Keywords: *coffee bun*, *standard operating procedure* (SOP), *teaching factory*

PENDAHULUAN

Teaching factory merupakan salah satu model pembelajaran yang bertujuan untuk mempraktikkan keterampilan pembelajaran secara nyata, yaitu belajar bekerja sama secara kelompok, melatih komunikasi, dan mendapatkan pengalaman nyata sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja (Rohmah, *et al.*, 2019). Penerapan model pembelajaran *teaching factory* dianggap sebagai sebuah terobosan pembelajaran inovatif di lingkungan sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru dan peserta didik. *Teaching factory* melibatkan kerja sama industri dengan mitra, dimana unit produksi dijadikan sebagai sarana untuk mengembangkan usaha di sekolah.

SMKN 2 Cilaku Cianjur memiliki program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) yang memproduksi beberapa produk olahan hewani, rempah herbal, dan nabati. Beberapa produk olahan tersebut, yaitu yoghurt, sosis ayam, bakso ayam, minuman herbal, dan berbagai varian roti manis. Salah satu varian roti manis yang diproduksi, yaitu *coffee bun*. Pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 2 Cilaku Cianjur masih tergolong baru karena pelaksanaannya secara resmi diluncurkan pada bulan Agustus 2023. Pihak sekolah masih merintis pelaksanaan *teaching factory* sehingga masih belum terstruktur dan belum adanya panduan pelaksanaan produksi dalam kegiatan *teaching factory*. Oleh karena itu, diperlukan panduan agar proses produksi dapat berjalan

dengan baik, yaitu tercapainya tujuan dalam pelaksanaan proses produksi secara efektif dan efisien.

Standard Operating Procedure (SOP) merupakan dokumen tertulis yang mengatur tahapan proses kerja dan bersifat tetap, rutin, serta tidak berubah-ubah. Dokumen tertulis tersebut dijadikan standar bagi pelaksana dalam melaksanakan proses kerja tertentu (Budiharjo, 2014). Menurut Wahyuni & Parma (2020) fungsi SOP pada pelaksanaan kerja, yaitu memperlancar tugas pekerja dan sebagai dasar hukum apabila terjadi kesalahan, sehingga mampu untuk mengidentifikasi dan melacak hambatan yang dilalui secara jelas. Selain itu, SOP bertujuan untuk menjaga konsistensi capaian kerja sebagai parameter untuk menilai mutu dan menjamin penggunaan sumber daya secara efektif dan efisien. Pengembangan SOP dapat membantu menstandarisasi produk sesuai dengan standar mutu produk yang diacu, yaitu SNI roti manis nomor 8372:2018 dan membantu peserta didik lebih memahami alur kerja produksi, sehingga mengurangi kesalahan selama proses produksi. Adapun untuk memenuhi kebutuhan dan menyelaraskan kompetensi dengan kebutuhan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI), maka diperlukan pengembangan SOP yang berbasis Standar Kompetensi Kerja Nasional (SKKNI).

Standar Kompetensi Kerja Nasional (SKKNI) berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor KEP.45/MEN/II/2009 merupakan rumusan kemampuan kerja yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang relevan dengan perusahaan. Penggunaan SKKNI

berperan penting dalam menyiapkan SDM yang berkualitas guna memenuhi kebutuhan pasar dunia kerja. Hubungan timbal balik diperlukan dari pihak DUDI dan Lembaga Pendidikan untuk menjamin kesinambungan dan kemajuan DUDI di Indonesia. Standar kualifikasi tersebut diwujudkan dalam SKKNI yang merupakan refleksi atas kompetensi yang diharapkan dapat dimiliki oleh para pekerja. Pengembangan SOP pembuatan *coffee bun* ini menggunakan unit kompetensi bidang industri pangan dan teknologi hasil pertanian. Pengembangan SOP ini dapat diimplementasikan pada kegiatan *teaching factory* pada program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) SMKN 2 Cilaku Cianjur.

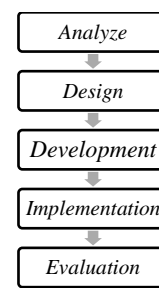
Berdasarkan latar belakang diatas, penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan *Standard Operating Procedure* (SOP) Pembuatan *Coffee bun* Berbasis SKKNI Pada *Teaching factory* APHP SMKN 2 Cilaku Cianjur”. Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam menstandarisasi produk *coffee bun*, meningkatkan mutu hasil produksi *teaching factory*, dan mampu mengembangkan kemampuan peserta didik dalam pelaksanaan produksi pada *teaching factory* APHP SMKN 2 Cilaku Cianjur.

METODE PENELITIAN

Pengembangan *Standard Operating Procedure* (SOP) pembuatan *coffee bun* dilaksanakan atas dua tahap penelitian yaitu pengembangan SOP dan penerapan SOP. Penelitian dilaksanakan di SMKN 2 Cilaku Cianjur jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP).

1. Pengembangan SOP

Pengembangan SOP menggunakan jenis penelitian *research and development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE terdiri atas beberapa tahap yaitu, *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model pengembangan ini mudah diterapkan dan bersifat sistematis serta dalam kerangka kerja yang jelas sehingga menghasilkan produk yang efektif, kreatif, dan efisien (Dini, *et al.*, 2023). Langkah model pengembangan ADDIE dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Langkah Model Pengembangan ADDIE

Sumber: Dick dan Carey (2014)

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini yakni validator SOP yang terdiri atas ahli bahasa, ahli media, ahli materi, dan ahli *teaching factory* serta peserta didik kelas XI APHP 3 SMKN 2 Cilaku Cianjur yang akan mengisi respon penilaian peserta didik. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar validasi yang akan diberikan kepada ahli bahasa, ahli media, ahli materi, dan ahli *teaching factory* serta terdapat instrumen berupa lembar angket respon penelitian untuk peserta didik. Skala penilaian yang digunakan pada lembar validasi dan lembar angket respon peserta didik diukur dalam skala *likert* yang memiliki skala 1 hingga 4. Berikut kriteria penilaian Skala *Likert*

menurut Sugiyono (2015) dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Skala *Likert*

Kriteria	Skala Nilai
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Setuju	3
Sangat Setuju	4

Sumber: Sugiyono (2013)

Analisis data dilaksanakan dengan mengolah data dengan cara menjumlahkan, membandingkan dengan jumlah yang diharapkan, dan diperoleh persentase. Rumus yang digunakan untuk menghitung data yaitu:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100\%$$

Kriteria penilaian SOP yang telah dikembangkan kemudian dapat dikonversikan kedalam kriteria kelayakan dengan skor terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Persentase Kelayakan untuk Para Ahli dan Peserta Didik

Persentase	Kriteria Kelayakan
80,00% < X ≤ 100,0%	Sangat Layak
60,00% < X ≤ 80,00%	Layak
40,00% < X ≤ 60,00%	Cukup Layak
20,00% < X ≤ 40,00%	Kurang Layak
0,00 % < X ≤ 20,00%	Sangat Kurang Layak

Sumber: Lufitaningrum (2018)

2. Penerapan SOP

Penelitian menggunakan desain *quasi experimental* dengan jenis eksperimen *nonequivalent control group design*. *Quasi experimental design* menurut Sugiyono (2013) merupakan desain eksperimen yang mempunyai kelompok kontrol, namun tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian *nonequivalent control group design* memiliki kelompok eksperimen dan kelompok

kontrol, namun tidak dipilih secara random. Eksperimen *nonequivalent control group design* dapat digambarkan seperti yang terdapat pada gambar 2.

Kelompok Eksperimen	X	O ₁
Kelompok Kontrol		O ₂

Gambar 2. Eksperimen *Nonequivalent Control Group Design*

Sumber: Sugiyono (2013)

Keterangan:

- Kelompok Eksperimen : Menggunakan dokumen SOP
- Kelompok Kontrol : Menggunakan Lembar Kerja
- X : Perlakuan (*treatment*)
- O₁ : Observasi hasil kemampuan membuat *coffee bun*
- O₂ : Observasi hasil sikap kerja

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini yakni peserta didik kelas XI APHP 2 SMKN 2 Ciluku Cianjur yang sedang mengikuti pembelajaran serta observer pada penelitian ini yaitu guru ahli dalam bidang nabati. Sampel pada setiap kelas sebanyak 6 orang peserta didik dari satu kelas yang dipilih merupakan penggabungan antara peserta didik dengan nilai mata pelajaran pengolahan hasil nabati, yaitu 2 orang peserta didik dengan nilai tertinggi, 2 orang peserta didik dengan nilai pertengahan, dan 2 orang peserta didik dengan nilai terendah. Kelompok yang terbentuk dari setiap kelas dengan masing-masing terdiri atas 6 orang peserta didik merupakan kelompok kontrol (XI APHP 2) dan kelompok eksperimen (XI APHP 3).

Kelompok kontrol merupakan kelompok peserta didik yang diberi perlakuan dengan menggunakan lembar kerja yang biasa digunakan di sekolah, sedangkan kelompok

eksperimen menggunakan dokumen SOP yang telah divalidasi oleh ahli. Terdapat seorang observer yaitu guru mata pelajaran Produksi Pengolahan Hasil Nabati. Tata cara penilaian yaitu dengan cara observer mengamati keberjalanan dan kinerja dalam pelaksanaan produksi dengan menggunakan SOP yang diterapkan. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar penilaian kemampuan membuat *coffee bun* dan lembar penilaian sikap kerja peserta didik yang diukur skala *likert* yang memiliki skala 1 hingga 4.

Analisis data dilaksanakan dengan cara menjumlahkan, membandingkan dengan jumlah yang diharapkan, dan diperoleh persentase. Rumus yang digunakan untuk menghitung data yaitu:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan kemudian diakumulasikan sesuai dengan kriteria yang tertera pada tabel 3.

Tabel 3. Kategori Penilaian Peserta Didik

Persentase	Kategori
84,00% < X ≤ 100,00%	Sangat Baik
69,00% < X ≤ 84,00%	Baik
64,00% < X ≤ 69,00%	Kurang Baik
0,00% < X ≤ 64,00%	Tidak Baik

Sumber: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (2018)

Hasil pelaksanaan penerapan dokumen SOP kemudian dilakukan analisis statistik deskriptif. Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa statistik deskriptif merupakan teknik analisis data untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Analisis data pada penelitian ini akan membandingkan hasil rata-rata penilaian pada setiap kelompok sampel

untuk mengetahui perbedaan antara kedua kelompok tersebut.

Uji organoleptik dilaksanakan untuk menguji hasil produk yang telah diproduksi menggunakan SOP yang telah dirancang. Uji organoleptik dilaksanakan oleh guru ahli mata pelajaran pengolahan hasil nabati untuk menilai karakteristik organoleptik produk yang telah dihasilkan. Ada beberapa kriteria uji organoleptik yang terdiri atas penampakan, warna, aroma, tekstur, dan rasa berdasarkan tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Uji Organoleptik

Kriteria	Karakteristik
Penampakan	Bentuk roti seragam, roti mengembang sempurna dan kulit atas tidak retak.
Pori-pori	Pori-pori roti kecil dan tersebar merata
Warna	Warna permukaan coklat dan bagian bawah kecoklatan, warna bagian dalam cerah
Aroma	Khas aroma kopi dari produk <i>coffee bun</i>
Tekstur	Lembut, lentur, dan tidak mudah hancur
Rasa	Rasa khas roti dan rasa kopi dominan dari <i>topping</i> roti

Sumber: Widodo (2014)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Pengembangan SOP

1.1 Tahap Analisis (*Analyze*)

Hasil analisis menunjukkan bahwa proses produksi *coffee bun* pada *teaching factory* APHP belum terstruktur dengan baik karena baru dilaksanakannya kegiatan *teaching factory* di sekolah dan masih menggunakan *jobsheet* sebagai pedoman dalam pelaksanaan produksi. Dihasilkannya produk *coffee bun* yang beragam dan belum lengkapnya langkah kerja dalam *jobsheet* menunjukkan bahwa diperlukannya sebuah pedoman berupa *standard operating*

prosedure (SOP) berbasis SKKNI sehingga proses produksi *coffee bun* dapat berjalan secara konsisten dan meningkatkan mutu produk yang dihasilkan.

Menurut Junita (2017) menjelaskan bahwa penggunaan SOP dalam suatu sistem kerja digunakan sebagai acuan dalam bertindak, sehingga kinerja yang dilaksanakan dapat terukur dan dievaluasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Selain itu, Darmayanti (2017) menjelaskan juga bahwa SOP bertujuan untuk menjaga konsistensi kinerja, mengetahui fungsi dalam organisasi, memperjelas alur tugas, menghindari kegagalan dan inefisiensi kerja, serta memberikan keterangan terkait dokumen yang dibutuhkan dalam suatu proses kerja.

1.2 Tahap Perancangan (*Design*)

Standard Operating Procedure (SOP) pembuatan *coffee bun* ini dirancang pada kertas ukuran A4 (21 cm x 29,7 cm). Tulisan yang digunakan dalam dokumen SOP ini menggunakan font “Garet” dan “*Montserrat Classic*”. Perancangan tampilan SOP mengacu pada dokumen SOP yang dijelaskan Nur’aini (2020) terdiri atas halaman pembuka, halaman isi (judul SOP, nomor SOP, tanggal (pembuatan, revisi, tanggal berlakunya SOP, dan prosedur kerja), dan halaman penutup (lampiran atau dokumen terlampir). Adapun untuk halaman *cover* mengacu pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2012.

Dokumen SOP ini disusun dengan mengacu pada Standar Kompetensi Kerja

Nasional Indonesia (SKKNI) No.45 Tahun 2009 tentang Penetapan SKKNI Sektor Industri Pengolahan Subsektor Industri Pangan dan Minuman Bidang Teknologi Hasil Pertanian Subbidang Industri Pangan. Unit kompetensi yang diacu dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Unit Kompetensi SKKNI yang Diacu dalam DOKumen SOP Pembuatan *Coffee Bun* Berbasis SKKNI

Judul Unit	Elemen Kompetensi
Mengikuti Prosedur Kerja Menjaga Praktik Pengolahan yang Baik (GMP)	<ol style="list-style-type: none"> Mengamati <i>hygiene</i> pribadi dan kelakuan untuk memenuhi persyaratan GMP Mengikuti persyaratan GMP saat menjalankan aktivitas tugas
Mengikuti Prosedur Menjaga Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pekerjaan dengan aman Mengikuti prosedur keadaan darurat
Melakukan Proses Produksi Roti	<ol style="list-style-type: none"> Memilih dan menangani bahan untuk proses produksi roti Memilih dan menyiapkan peralatan produksi roti Mengendalikan proses dan menilai mutu hasil Mengemas hasil produksi sesuai spesifikasi yang ditentukan

1.3 Tahap Pengembangan (*Development*)

Hasil rancangan dokumen SOP yang telah dibuat selanjutnya akan divalidasi oleh 4 orang ahli yaitu, 1 orang ahli bahasa, 1 orang ahli media, 1 orang ahli materi, dan 1 orang ahli *teaching factory*. Validator ahli bahasa merupakan guru Bahasa Indonesia SMKN 2 Cilaku Cianjur. Hasil penilaian validasi ahli bahasa dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No.	Aspek yang dinilai	Persentase
1.	Lugas	75,00%
2.	Komunikatif	75,00%
3.	Kesesuaian dengan Kaidah Kebahasaan	75,00%
4.	Penggunaan Istilah, Simbol, dan Ikon	75,00%
Rata-Rata Persentase		75,00%
Kriteria Kelayakan		Layak

Validator ahli media merupakan guru jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMKN 2 Cilaku Cianjur. Hasil penilaian validasi ahli media dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai	Persentase
1.	Komponen multimedia dokumen SOP	91,67%
2.	Pengorganisasian tampilan	83,33%
3.	Penilaian secara keseluruhan	93,75%
Rata-Rata Persentase		89,58%
Kriteria Kelayakan		Sangat Layak

Validator ahli materi merupakan guru produktif mata pelajaran Pengolahan Hasil Nabati APHP SMKN 2 Cilaku Cianjur. Hasil penilaian validasi ahli bahasa dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek yang dinilai	Persentase
1.	Kelayakan materi/isi	100,00%
2.	Kebahasaan	91,67%
3.	Kemanfaatan	100,00%
4.	Tampilan	96,43%
Rata-Rata Persentase		97,024%
Kriteria Kelayakan		Sangat Layak

Validator ahli *teaching factory* merupakan guru produktif APHP dan koordinator *teaching factory* APHP SMKN 2 Cilaku Cianjur. Hasil penilaian validasi ahli bahasa dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Validasi Ahli *Teaching factory*

No.	Aspek yang dinilai	Persentase
1.	Kesesuaian konten SOP dengan skema <i>teaching factory</i>	100,00%
2.	Kesesuaian konten dalam instruksi kerja	100,00%
Rata-Rata Persentase		100,00%
Kriteria Kelayakan		Sangat Layak

Hasil validasi para ahli menunjukkan bahwa dokumen SOP yang dikembangkan oleh peneliti layak untuk digunakan dengan kategori “layak” oleh ahli bahasa dan “sangat layak” oleh ahli media, ahli materi, dan ahli *teaching factory*. Ahli media dan ahli *teaching factory* memberikan beberapa saran perbaikan untuk mengembangkan dan memperbaiki dokumen SOP yang dikembangkan.

1.4 Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dilaksanakan dengan melakukan uji coba dokumen SOP kepada peserta didik kelas XI APHP 1 yang berjumlah 6 orang. Pelaksanaan uji coba juga diawasi oleh observer yaitu, guru produktif mata pelajaran pengolahan hasil nabati. Peserta didik juga diberikan lembar respon peserta didik untuk menilai dokumen SOP yang digunakan pada tahap uji coba. Hasil penilaian respon oleh peserta didik dapat dilihat pada table 10.

Tabel 10. Hasil Penilaian Respon Peserta Didik

No.	Aspek yang dinilai	Persentase
1.	Komponen SOP <i>Coffee Bun</i>	79,17%
2.	Pengorganisasian Tampilan	81,94%
3.	Penyajian Materi	80,21%
4.	Penilaian Secara Kelesuruhan	83,33%
Rata-Rata Persentase		81,16%
Kriteria Kelayakan		Sangat Layak

Pelaksanaan uji coba penggunaan dokumen SOP pembuatan *coffee bun* ini bertujuan untuk mencoba dan memperbaiki dokumen SOP apabila masih diperlukan perbaikan. komentar dan saran dari observer serta peserta didik selama pelaksanaan uji coba dikumpulkan untuk dijadikan sebagai acuan perbaikan dokumen SOP. Peneliti kemudian melakukan perbaikan dokumen SOP sesuai dengan komentar dan saran yang diberikan oleh observer dan peserta didik.

1.5 Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi ini dilaksanakan secara bertahap selama tahap pengembangan (*development*) dan tahap implementasi (*implementation*) dilaksanakan. Evaluasi ini meliputi saran dan perbaikan pada dokumen SOP dengan mengacu pada hasil validasi oleh para ahli pada pelaksanaan pengembangan dokumen SOP serta saran dan perbaikan dari observer dan peserta didik pada pelaksanaan uji coba penggunaan SOP. Perbaikan dari saran para ahli, observer, dan peserta didik kemudian dilaksanakan untuk menghasilkan produk final dokumen SOP pembuatan *coffee bun* yang layak digunakan untuk pelaksanaan *teaching factory* APHP SMKN 2 Cilaku Cianjur.

2. Penerapan SOP

2.1 Kemampuan Membuat *Coffee Bun* dan Sikap Kerja Peserta Didik Kelompok Kontrol

a. Kemampuan Membuat *Coffee Bun*

Pelaksanaan penerapan pada kelompok kontrol dilaksanakan oleh kelas XI APHP 2 dengan jumlah peserta sebanyak 6 orang dan

menggunakan lembar kerja dalam pelaksanaannya. Kegiatan dilaksanakan di laboratorium APHP pada tanggal 14 Mei 2024. Pelaksanaan penerapan diobservasi oleh seorang guru mata pelajaran pengolahan hasil nabati sebagai observer. Hasil penilaian kemampuan membuat *coffee bun* pada kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Hasil Penilaian Kemampuan Membuat *Coffee Bun* Kelompok Kontrol

No.	Aspek	Persentase	Kategori
1.	Persiapan Kerja	85,83%	Sangat Baik
2.	Persiapan Awal Bahan Baku	90,63%	Sangat Baik
3.	Proses Pencampuran	77,08%	Baik
4.	Proses Pengistirahatan	85,42%	Sangat Baik
5.	Proses Penimbangan Adonan	88,89%	Sangat Baik
6.	Proses Fermentasi Adonan	95,83%	Sangat Baik
7.	Proses Pembuatan dan Pemberian <i>Topping</i>	80,56%	Baik
8.	Proses Pemanggangan Adonan	66,67%	Kurang Baik
9.	Proses Pendinginan	100,00%	Sangat Baik
10.	Pemeriksaan Kualitas <i>Coffee Bun</i>	91,67%	Sangat Baik
11.	Proses Pengemasan Secara Manual	95,83%	Sangat Baik
12.	Proses Pembersihan dan Sanitasi Setelah Produksi	83,33%	Baik
Rata-Rata Persentase		86,81%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 11 hasil penilaian kemampuan membuat *coffee bun* pada kelompok kontrol menunjukkan persentase rata-rata sebesar 86,81% dengan interpretasi kriteria kompetensi “sangat baik”. Secara keseluruhan

aspek-aspek pada penilaian kemampuan membuat *coffee bun* termasuk dalam kategori “sangat baik” namun, beberapa aspek seperti proses pencampuran, pembuatan *topping*, dan pembersihan setelah produksi termasuk kategori “baik” serta proses pemanggangan termasuk kategori “kurang baik”. Hal ini terjadi karena langkah kerja yang terdapat dalam lembar kerja kurang terperinci sehingga peserta didik cenderung kurang teliti dan tidak maksimal dalam pelaksanaan produksi.

b. Sikap Kerja

Pelaksanaan penerapan pada kelompok kontrol dilaksanakan dengan menggunakan lembar kerja yang tersedia di sekolah. Peserta didik melaksanakan proses produksi *coffee bun* sesuai dengan langkah kerja yang terdapat pada lembar kerja. Kegiatan pada kelompok kontrol dilaksanakan dengan melibatkan seorang observer yaitu guru mata pelajaran pengolahan hasil nabati untuk menilai sikap kerja peserta didik. Hasil penilaian sikap kerja peserta didik dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Hasil Penilaian Sikap Kerja Peserta Didik Kelompok Kontrol

No.	Aspek	Persentase	Kategori
1.	Kedisiplinan	80,56%	Baik
2.	Integritas	86,11%	Sangat Baik
3.	Komunikasi	77,08%	Baik
4.	Keamanan Kerja	91,67%	Sangat Baik
Rata-Rata Persentase		83,85%	Baik

Berdasarkan Tabel 12 hasil sikap kerja pada kelompok kontrol menunjukkan persentase rata-rata sebesar 83,85% dengan interpretasi kriteria kompetensi “baik”. Secara keseluruhan

sebagian aspek pada penilaian sikap kerja termasuk dalam kategori “sangat baik” dan sebagian aspek lainnya seperti kedisiplinan dan komunikasi termasuk kategori “baik”. Hal ini terjadi karena pada lembar kerja masih belum tercantum aturan kerja yang tertulis sehingga peserta didik cenderung melaksanakan kerja hanya mengikuti langkah pembuatan produk dibandingkan dengan melaksanakan kerja dengan penuh tanggung jawab.

2.2 Kemampuan Membuat *Coffee Bun* dan Sikap Kerja Peserta Didik Kelompok Eksperimen

a. Kemampuan Membuat *Coffee Bun*

Pelaksanaan penerapan penggunaan *Standard Operating Procedure* (SOP) pembuatan *coffee bun* pada eksperimen dilaksanakan oleh kelas XI APHP 3 dengan jumlah peserta sebanyak 6 orang. Kegiatan dilaksanakan di laboratorium APHP pada tanggal 15 Mei 2024. Pelaksanaan penerapan dokumen SOP diobservasi oleh seorang guru mata pelajaran pengolahan hasil nabati sebagai observer. Hasil penilaian kemampuan membuat *coffee bun* pada kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13 Hasil Penilaian Kemampuan Membuat *Coffee bun* Kelompok Eksperimen

No.	Aspek	Persentase	Kategori
1.	Persiapan Kerja	98,33%	Sangat Baik
2.	Persiapan Awal Bahan Baku	100,00%	Sangat Baik
3.	Proses Pencampuran	100,00%	Sangat Baik
4.	Proses Pengistirahatan	89,58%	Sangat Baik
5.	Proses Penimbangan Adonan	91,67%	Sangat Baik
6.	Proses Fermentasi Adonan	100,00%	Sangat Baik
7.	Proses Pembuatan dan Pemberian Topping	93,06%	Sangat Baik
8.	Proses Pemanggang Adonan	100,00%	Sangat Baik
9.	Proses Pendinginan	100,00%	Sangat Baik
10.	Pemeriksaan Kualitas <i>Coffee Bun</i>	100,00%	Sangat Baik
11.	Proses Pengemasan Secara Manual	100,00%	Sangat Baik
12.	Proses Pembersihan dan Sanitasi Setelah Produksi	93,75%	Sangat Baik
Rata-Rata Persentase		97,20%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 13 hasil penilaian kemampuan membuat *coffee bun* pada kelompok eksperimen menunjukkan persentase rata-rata sebesar 97,20% dengan interpretasi kriteria kompetensi “sangat baik”. Secara keseluruhan aspek-aspek pada penilaian kemampuan membuat *coffee bun* termasuk dalam kategori “sangat baik”. Hal ini terjadi karena dokumen SOP mampu untuk mendukung pelaksanaan kerja secara maksimal dengan menyediakan langkah kerja yang rinci dan terstruktur sehingga peserta didik mampu menghasilkan pelaksanaan kerja yang maksimal.

b. Sikap Kerja

Pelaksanaan penerapan penggunaan *Standard Operating Procedure* (SOP) pembuatan *coffee bun* pada kelompok

eksperimen dilaksanakan oleh kelas XI APHP 3 dengan jumlah peserta sebanyak 6 orang. Kegiatan dilaksanakan di laboratorium APHP pada tanggal 15 Mei 2024. Pelaksanaan penerapan dokumen SOP diobservasi oleh seorang guru mata pelajaran pengolahan hasil nabati sebagai observer. Hasil penilaian sikap kerja peserta didik dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14 Hasil Penilaian Sikap Kerja Peserta Didik Kelompok Eksperimen

No.	Aspek	Persentase	Kategori
1.	Kedisiplinan	100,00%	Sangat Baik
2.	Integritas	97,22%	Sangat Baik
3.	Komunikasi	89,58%	Sangat Baik
4.	Keamanan Kerja	97,92%	Sangat Baik
Rata-Rata Persentase		96,18%	Sangat Baik

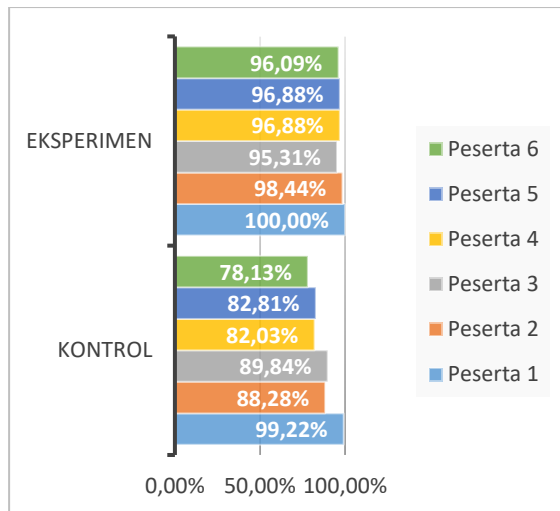
Berdasarkan tabel 14 hasil penilaian sikap kerja pada kelompok eksperimen menunjukkan persentase rata-rata sebesar 96,18% dengan interpretasi kriteria kompetensi “sangat baik”. Secara keseluruhan aspek-aspek pada penilaian sikap kerja termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hal ini terjadi karena dokumen SOP memiliki aturan kerja yang tertera pada langkah kerja secara lengkap dan terstruktur sehingga peserta didik termotivasi untuk dapat melaksanakan kerja secara bertanggung jawab.

2.3 Perbedaan Kemampuan Membuat *Coffee Bun* dan Sikap Kerja Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

a. Perbedaan Kemampuan Membuat *Coffee Bun*

Hasil penilaian kemampuan membuat *coffee bun* pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen ditinjau berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan oleh observer. Kelompok kontrol melaksanakan praktik pembuatan *coffee*

bun dengan menggunakan lembar kerja yang tersedia di sekolah sedangkan kelompok eksperimen melaksanakan praktik pembuatan *coffee bun* dengan menggunakan dokumen SOP yang telah dikembangkan oleh peneliti. Hasil penilaian kemampuan membuat *coffee bun* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada gambar 3.



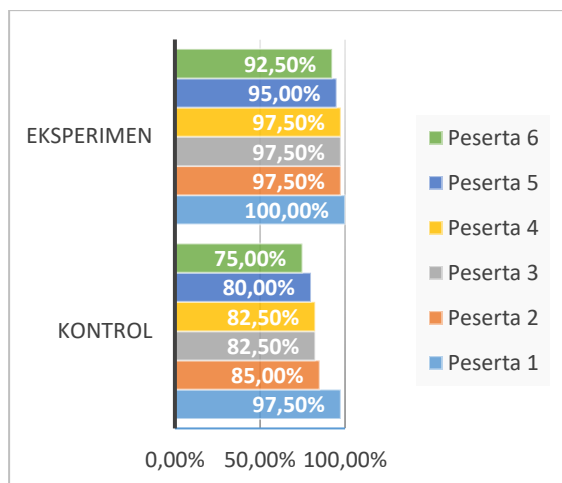
Gambar 3. Hasil Penilaian Kemampuan Membuat *Coffee bun* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Perbedaan dalam kemampuan membuat *coffee bun* pada kelompok kontrol yang menggunakan lembar kerja dan kelompok eksperimen yang menggunakan dokumen SOP pembuatan *coffee bun* terjadi karena peserta didik menunjukkan kemampuan yang berbeda saat pelaksanaan praktik. Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol peserta 1, peserta 2, dan peserta 3 memiliki kemampuan membuat *coffee bun* yang termasuk kedalam kategori “Sangat Baik” sedangkan peserta 4, peserta 5, dan peserta 6 memiliki kemampuan membuat *coffee bun* yang termasuk kedalam kategori “Baik”. Berdasarkan Gambar 4.4 dapat dilihat bahwa seluruh peserta kelompok eksperimen mendapatkan nilai

kemampuan membuat *coffee bun* dengan kategori “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol hanya sebagian peserta yang mampu melaksanakan praktik dengan baik namun pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa seluruh peserta didik mampu melaksanakan produksi *coffee bun* secara baik dengan menggunakan dokumen SOP sebagai panduan selama pelaksanaan praktik. Hal ini sesuai dengan manfaat dokumen SOP yang dijelaskan oleh Rifka (2017) bahwa dokumen SOP sebagai standar kerja yang mampu menghasilkan pelaksanaan kerja yang terstandarisasi serta menghasilkan praktik kerja yang terbaik.

b. Perbedaan Sikap Kerja

Hasil penilaian sikap kerja peserta didik pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen ditinjau berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan oleh observer. Kelompok kontrol melaksanakan praktik pembuatan *coffee bun* dengan menggunakan lembar kerja yang tersedia di sekolah sedangkan kelompok eksperimen melaksanakan praktik pembuatan *coffee bun* dengan menggunakan dokumen SOP yang telah dikembangkan oleh peneliti. Hasil penilaian sikap kerja kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Hasil Penilaian Sikap Kerja Peserta Didik Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen







Perbedaan dalam sikap kerja peserta didik pada kelompok kontrol yang menggunakan lembar kerja dan kelompok eksperimen yang menggunakan dokumen SOP pembuatan *coffee bun* terjadi karena peserta didik menunjukkan kemampuan yang berbeda saat pelaksanaan praktik. Berdasarkan Gambar 4.7 menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol peserta 1 dan peserta 2 memiliki sikap kerja yang termasuk kedalam kategori “Sangat Baik” sedangkan peserta 3, peserta 4, peserta 5, dan peserta 6 memiliki kemampuan membuat *coffee bun* yang termasuk kedalam kategori “Baik”. Berdasarkan Gambar 4.7 dapat dilihat bahwa seluruh peserta kelompok eksperimen mendapatkan nilai sikap kerja dengan kategori “Sangat Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol hanya sebagian peserta yang mampu menunjukkan sikap kerja yang baik namun pada kelompok eksperimen seluruh peserta didik mampu menunjukkan sikap kerja yang baik dengan menggunakan dokumen SOP sebagai panduan selama pelaksanaan praktik. Pada

kelompok eksperimen menunjukkan bahwa peserta didik yang menggunakan dokumen SOP memiliki peningkatan nilai sikap kerja peserta didik. Peserta didik mampu menunjukkan sikap kerja yang sesuai dengan berbagai instruksi yang diberikan dalam dokumen SOP. Dokumen SOP sebagai pedoman peserta didik juga mampu untuk membimbing dan memberikan fokus kepada peserta didik untuk dapat melaksanakan kerja sesuai dengan instruksi dalam dokumen SOP. Rahmah & Fitria (2022) menjelaskan bahwa sikap kerja berperan penting dalam kegiatan praktik terutama pada kegiatan *teaching factory* di SMK dimana sikap kerja ini mampu meningkatkan keterampilan peserta didik dalam pelaksanaan kerja.

2.4 Hasil Produk Kelompok Kontrol

Produk *coffee bun* yang dihasilkan oleh peserta didik pada kelompok kontrol kemudian dilakukan uji organoleptik oleh observer. Uji organoleptik *coffee bun* meliputi beberapa aspek meliputi penampakan, pori-pori, warna, aroma, tekstur, serta rasa *coffee bun*. Berikut merupakan hasil penilaian organoleptik produk *coffee bun* pada kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Hasil Penilaian Karakteristik Organoleptik *Coffee bun* Kelompok Kontrol


Peserta	Kriteria	Hasil Pengamatan	Dokumentasi
1	Penampakan	Terlalu banyak <i>topping</i> sehingga melebar	
	Pori-pori	Merata	
	Warna	Warna roti baik dan warna <i>topping</i> merata	
	Aroma	Baik, aroma khas kopi	
	Tekstur	Baik namun belum mengembang maksimal	
	Rasa	Sesuai khas roti kopi	
2	Penampakan	Penampakan roti dan <i>topping</i> baik	
	Pori-pori	Merata	
	Warna	Sangat baik, pas tidak pucat dan gosong	
	Aroma	Baik, aroma khas kopi	
	Tekstur	Baik, belum mengembang maksimal	
	Rasa	Sesuai khas roti kopi	
3	Penampakan	Terlalu over panggang (<i>topping</i> agak gosong)	
	Pori-pori	Merata	
	Warna	Coklat kehitaman pada bagian <i>topping</i>	
	Aroma	Khas kopi	
	Tekstur	Tekstur kurang baik karena belum mengembang secara maksimal	
	Rasa	Sesuai khas roti kopi	
4	Penampakan	<i>Topping</i> masih basah	
	Pori-pori	Merata	
	Warna	Baik, terlihat <i>topping</i> bagian bawah yang masih basah	
	Aroma	Khas kopi	
	Tekstur	Baik namun belum mengembang maksimal	
	Rasa	Sesuai khas roti kopi	
5	Penampakan	Roti belum seragam dan terdapat <i>topping</i> yang pecah	
	Pori-pori	Merata	
	Warna	Merata pada <i>topping</i> dan roti	
	Aroma	Khas kopi	
	Tekstur	Sudah sesuai dan mengembang dengan baik	
	Rasa	Sesuai khas roti kopi	
6	Penampakan	Ukuran lebih kecil, <i>topping</i> bagian bawah agak gosong	
	Pori-pori	Kurang mengembang maksimal, tidak merata	
	Warna	Sesuai	
	Aroma	Khas kopi	
	Tekstur	Baik namun tidak terlalu mengembang	
	Rasa	Sesuai khas roti kopi	

Produk yang dihasilkan oleh kelompok kontrol cukup bervariasi terutama dari karakteristik penampakan, pori-pori, warna, dan tekstur. Hal ini terjadi karena langkah kerja yang terdapat dalam lembar kerja yang digunakan oleh kelompok kontrol hanya menjelaskan langkah secara umum. Peserta kelompok kontrol melaksanakan kerja sesuai dengan langkah yang tertera pada lembar kerja sehingga beberapa langkah seperti proses pembuatan *topping*, proses pemberian *topping*, dan proses pemanggang adonan tidak dapat dilaksanakan secara maksimal karena kurangnya rincian terkait langkah kerja tersebut.

2.5 Hasil Produk Kelompok Eksperimen

Produk *coffee bun* yang dihasilkan oleh peserta didik pada kelompok eksperimen kemudian dilakukan uji organoleptik oleh observer. Uji organoleptik *coffee bun* meliputi beberapa aspek meliputi penampakan, pori-pori, warna, aroma, tekstur, serta rasa *coffee bun*. Berikut merupakan hasil penilaian organoleptik produk *coffee bun* pada kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Hasil Penilaian Organoleptik

Peserta	Kriteria	Hasil Pengamatan	Dokumentasi
1	Penampakan	Menarik, seragam	
	Pori-pori	Merata, terbentuk serat roti	
	Warna	Menarik, warna <i>topping</i> sesuai, warna roti coklat matang	
	Aroma	Khas roti kopi	
	Tekstur	Lembut, tidak mudah hancur	
	Rasa	Sesuai, rasa manis dan gurih terasa, rasa kopi kuat	
	2	Penampakan	
Pori-pori		Merata, terbentuk serat roti	
Warna		Menarik, warna <i>topping</i> sesuai, warna roti coklat matang	
Aroma		Khas roti kopi	
Tekstur		Lembut, tidak mudah hancur	
Rasa		Sesuai, rasa manis dan gurih terasa, rasa kopi kuat	
3		Penampakan	Terdapat roti yang belum seragam dan terdapat <i>topping</i> yang pecah
	Pori-pori	Merata, terbentuk serat roti	
	Warna	Menarik, warna <i>topping</i> sesuai, warna roti coklat matang	
	Aroma	Khas roti kopi	
	Tekstur	Lembut, tidak mudah hancur	
	Rasa	Sesuai, rasa manis dan gurih terasa, rasa kopi kuat	
	4	Penampakan	Menarik, seragam
Pori-pori		Merata, terbentuk serat roti	
Warna		Menarik, warna <i>topping</i> sesuai, warna roti coklat matang	
Aroma		Khas roti kopi	
Tekstur		Lembut, tidak mudah hancur	
Rasa		Sesuai, rasa manis dan gurih terasa, rasa kopi kuat	
5		Penampakan	Menarik, seragam
	Pori-pori	Merata, terbentuk serat roti	
	Warna	Menarik, warna <i>topping</i> sesuai, warna roti coklat matang	
	Aroma	Khas roti kopi	
	Tekstur	Lembut, tidak mudah hancur	
	Rasa	Sesuai, rasa manis dan gurih terasa, rasa kopi kuat	
	6	Penampakan	Terdapat bentuk roti yang belum seragam
Pori-pori		Merata, terbentuk serat roti	
Warna		Menarik, warna <i>topping</i> sesuai, warna roti coklat matang	
Aroma		Khas roti kopi	
Tekstur		Lembut, tidak mudah hancur	
Rasa		Sesuai, rasa manis dan gurih terasa, rasa kopi kuat	













Produk yang dihasilkan oleh kelompok eksperimen sudah konsisten baik dari karakteristik penampakan, pori-pori, warna, aroma, tekstur, dan rasa. Peserta didik mampu menghasilkan produk yang konsisten karena menggunakan dokumen SOP. Dokumen SOP pembuatan *coffee bun* memuat langkah kerja yang jelas dan terperinci sehingga peserta mampu melaksanakan proses kerja secara konsisten. Hal ini sesuai dengan penjelasan Rifka (2017) bahwa dokumen SOP memiliki prosedur kerja yang terstandarisasi sehingga mampu untuk menjamin konsistensi kinerja dan produk yang dihasilkan.

2.6 Perbedaan Hasil Produk Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Hasil penilaian uji organoleptik kemudian dibandingkan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Perbandingan dilakukan pada setiap peserta kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Uji organoleptik *coffee bun* meliputi beberapa aspek meliputi penampakan, pori-pori, warna, aroma, tekstur, serta rasa *coffee bun*. Berikut merupakan perbandingan hasil penilaian organoleptik produk *coffee bun* pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Perbandingan Hasil Penilaian Organoleptik

Kriteria	Hasil Pengamatan Kelompok	
	Kontrol	Eksperimen
Penampakan	<i>topping</i> berlebihan, <i>topping</i> yang gosong, dan ukuran roti yang berbeda	Secara keseluruhan produk sudah menarik dan seragam, namun terdapat beberapa produk yang <i>topping</i> nya pecah serta belum seragam
Pori-pori	pori-pori roti merata namun roti kurang mengembang	Merata, terbentuk serat roti
Warna	warna roti sesuai dan warna <i>topping</i> merata	Menarik, warna <i>topping</i> sesuai, warna roti coklat matang
Aroma	aroma roti sesuai khas <i>coffee bun</i>	Khas <i>coffee bun</i>
Tekstur	Tekstur roti kurang baik karena belum mengembang dengan sempurna	Lembut, tidak mudah hancur
Rasa	Rasa roti khas <i>coffee bun</i> dan rasa khas kopi kuat	Sesuai, rasa manis dan gurih terasa, rasa kopi kuat

Peserta	Foto Produk	
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Perbedaan karakteristik organoleptik produk berdasarkan Tabel 17 menunjukkan bahwa kelompok kontrol menghasilkan produk yang bervariasi dibandingkan dengan kelompok eksperimen yang menghasilkan produk dengan karakteristik konsisten. Perbedaan signifikan yang terlihat antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen terdapat pada karakteristik penampakan, pori-pori, warna, dan tekstur. Perbedaan tersebut terjadi karena perbedaan panduan yang digunakan antara kedua kelompok. Kelompok kontrol menggunakan lembar kerja yang hanya berisi daftar bahan baku dan langkah kerja secara umum dan kelompok eksperimen menggunakan dokumen SOP yang memiliki langkah secara rinci dan spesifik.

Pada tabel 17 juga menunjukkan bahwa penggunaan dokumen SOP ini meningkatkan mutu karakteristik organoleptik pada kelompok eksperimen yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan lembar kerja. Hal ini sesuai dengan penjelasan Rifka (2017) bahwa penggunaan dokumen SOP sebagai pedoman mampu memberikan standar kerja terbaik sehingga pelaksanaan kerja dapat terstandarisasi dan menghasilkan praktik kerja serta produk yang terbaik. Selain itu Rifka (2017) juga menjelaskan bahwa dokumen SOP juga memiliki prinsip kemudahan sehingga para pengguna dapat memahami alur dan proses kerja sehingga dapat menjalani proses pelaksanaan kerja tanpa kendala.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil dari penelitian ini dihasilkannya dokumen SOP pembuatan *coffee bun* yang

telah dinyatakan “layak” oleh ahli bahasa dan dinyatakan “sangat layak” oleh ahli media, ahli materi, dan ahli *teaching factory*. Berdasarkan hasil penilaian pada kelompok kontrol memperoleh kategori “sangat baik” pada penilaian kemampuan membuat *coffee bun* dan “baik” pada penilaian sikap kerja sedangkan kelompok eksperimen memperoleh kategori “sangat baik” pada penilaian kemampuan membuat *coffee bun* dan sikap kerja. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan membuat *coffee bun* dan sikap kerja pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Selain itu, produk *coffee bun* yang dihasilkan oleh kelompok kontrol cenderung bervariasi dibandingkan dengan kelompok eksperimen sehingga kelompok eksperimen menghasilkan produk dengan karakteristik organoleptik lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Saran

Dokumen SOP ini berfokus pada salah satu produk yaitu *coffee bun* dan dikembangkan sesuai dengan skema pelaksanaan *teaching factory* TF-6M. Guru dan sekolah diharapkan dapat mengembangkan dokumen SOP untuk produk lain pada pelaksanaan *teaching factory* dan dokumen SOP pembuatan *coffee bun* dapat dilaksanakan secara penuh untuk menyelaraskan pengalaman praktik peserta sesuai dengan standar kerja yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standarisasi Nasional. (2018). SNI 8372:2018 tentang Roti Manis.

- Darmayanti, Y. (2017). Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Standar Operasional Prosedur Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pengawas Urusan Gerbong Sukacinta (Pug Sct) Pt. Kereta Api Indonesia (Persero) Kabupaten Lahat. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPEB)*, 5(1), 63-72. <https://doi.org/10.21009/JPEB.005.1.5>
- Dick, W., Carey, L., dan Carey, J.O. (2014). *The Systematic Design of Instruction*. Pearson Education Limited: Edinburgh.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. (2018). *Panduan Penilaian Hasil Belajar dan Pengembangan Karakter pada Sekolah Menengah Kejuruan*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI: Jakarta Pusat.
- Junita, T. D. (2017). Peranan SOP Pada Organisasi Pemerintahan Kota Surabaya Dalam Peningkatan Kepuasan Pelayanan Kepada Masyarakat (Studi Di Bagian Umum Dan Protokol Pemerintahan Kota Surabaya). *JPAP: Jurnal Penelitian Administrasi Publik*, 3(2), 858-863. <https://doi.org/10.30996/jpap.v3i2.1266>
- Lutfitaningrum, L. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Penataan Barang Dagangan Kompetensi Dasar SOP Penataan Produk Kelas XI Pemasaran SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 6(2).
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI. (2009). Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI tentang Penetapan SKKNI Sektor Industri Pengolahan Subsektor Industri Pangan dan Minuman Bidang Teknologi Hasil Pertanian Subbidang Industri Pangan. Nomor: KEP.45/MEN/II/2009.
- Rahmah, N., & Fitria, I. (2022). Penerapan Problem Based Learning (PBL) Berbasis Diskusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMK Negeri Alu Kab Polewali Mandar Sulawesi Barat. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(2), 203-212,
- Rifka, R. N. (2017). *Step by Step Lancar Membuat SOP*. Penerbit Nauli Media.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widodo, R., Harijanto, S. D., & Rosida, D. A. (2014). Aspek Mutu Produk Roti Tawar Untuk Diabetesi Berbahan Baku Tepung Porang dan Tepung Suweg. *Jurnal Agroknow*, 2(1), 1-12.