

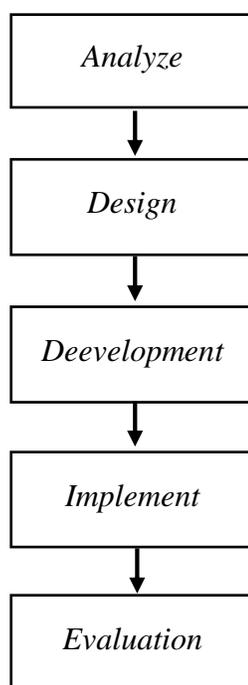
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tahap Pengembangan SOP Sanitasi Peralatan Produksi Roti Manis *Teaching Factory*

3.1.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif kuantitatif, pengembangan *Standard Operating Procedure* (SOP) sanitasi peralatan *teaching factory* menggunakan desain penelitian *research and development* (R&D) dengan mengacu pada model ADDIE (*Analyze; Design; Development; Implementation; Evaluation*). Adapun *flowchart* prosedur pengembangan SOP sanitasi peralatan dengan model ADDIE disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 *Flowchart* Model ADDIE

Model model *Analysis – Design – Development – Implementation – Evaluation* (ADDIE) dipilih karena model ADDIE sering digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional. Selain itu,

model ADDIE merupakan model pembelajaran yang bersifat umum dan sesuai digunakan untuk penelitian pengembangan (Arini et al., 2017).

3.1.2 Partisipan

Partisipan pada penelitian ini terdiri dari validator ahli materi untuk memvalidasi konten SOP, ahli bahasa untuk memvalidasi bahasa pada SOP dan validator instrumen yang digunakan pada penerapan SOP. Partisipan lainnya adalah peserta didik kelas XII APHP sebagai responden uji keterbacaan.

3.1.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XII APHP. Terdapat 95 siswa kelas XII APHP yang terbagi dalam kelas APHP 1, 2 dan 3. Seluruh peserta didik kelas XII APHP tersebut telah mengikuti *teaching factory* produksi roti manis dan telah lulus uji kompetensi *teaching factory*, sehingga populasi dianggap homogen. Pemenuhan kebutuhan pengambilan sampel diambil sebagian menggunakan sampling sistematis. Menurut Sugiyono (2018), pengambilan sampel sistematis dapat dilakukan dengan mengambil nomor kelipatan dari bilangan lima. Penentuan dan pengambilan sampel dilakukan dengan cara semua siswa diberikan nomor urut, yaitu nomor 1 sampai dengan nomor 95. Pemberian nomor urut mengacu pada lembar presensi. Oleh karena itu, sampel yang diambil adalah dari nomor urut 1, 5, 10, 15, 20, ...95, sehingga total siswa yang menjadi sampel adalah 19 siswa.

3.1.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi SOP yang diberikan kepada ahli materi dan ahli bahasa, lembar validasi instrumen yang diberikan kepada validator instrumen, serta instrumen tanggapan siswa. Lembar validasi maupun instrumen tanggapan berisi butir-butir pertanyaan yang harus dijawab dengan memberikan salah satu nilai dari skala likert. Nilai dan kriteria skala likert yang digunakan pada penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kriteria Skala Likert Validasi Ahli dan Siswa

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

Sumber: Sugiono (2014)

1) Instrumen angket/kuesioner validasi SOP untuk ahli materi

Instrumen lembar validasi SOP oleh ahli materi dirancang dengan kisi-kisi mengacu pada BNSP (2014) dan Rahmah (2018).

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek	No Soal	Indikator
Tampilan	1	Tata letak
	2	Penggunaan huruf
	3	Warna
	4	Ilustrasi sampul
	5	Sistematika isi
	6	Keterkaitan antar konten
	7	Urutan penyajian
	8	Kejelasan tujuan
	9	Kejelasan instruksi
	10	Penomoran halaman
Keseuaian konten SOP dengan <i>teaching factory</i> sekolah	11	Konten SOP
	12	Judul SOP
	13	Deskripsi SOP
	14	Tujuan SOP
	15	Ruang lingkup SOP
	16	Penanggungjawab SOP
Kesesuaian konten dalam instruksi kerja	17	Simbol dalam <i>flow process</i>
	18	Deskripsi kegiatan dengan <i>flow process</i>
	19	Pelaksana dengan deskripsi kegiatan
	20	Mutu baku dalam SOP

Sumber: BNSP (2014) dan Rahmah (2018)

2) Instrumen angket/kuesioner validasi SOP untuk Ahli Bahasa

Indikator yang digunakan untuk menyusun instrumen validasi ahli bahasa mengacu pada BNSP (2014) terbagi menjadi enam aspek yakni kelugasan, komunikatif, dialogis dan interaktif dengan perkembangan peserta didik, kesesuaian dengan kaidah serta penggunaan simbol atau ikon. Kisi-kisi indikator dan komponen penilaian validasi ahli bahasa disajikan pada Tabel. 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Validasi Ahli Bahasa

Aspek	No Soal	Indikator
Lugas	1	Ketepatan struktur kalimat
	2	Keefektifan kalimat
	3	Kebakuan istilah
Komunikatif	4	Pemahaman terhadap pesan dan informasi
Dialogis dan Interaktif	5	Memotivasi peserta didik
	6	Meningkatkan daya kritis peserta didik
Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	7	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik
	8	Kesesuaian dengan tingkat emosional peserta didik
Kesesuaian dengan kaidah Bahasa	9	Ketepatan bahasa
	10	Ketepatan ejaan
Penggunaan istilah, simbol, atau <i>icon</i>	11	Konsistensi penggunaan istilah
	12	Konsistensi penggunaan simbol/ <i>font</i>

Sumber: BNSP (2014)

3) Instrumen angket/kuesioner validasi instrumen angket peserta didik

Instrumen angket akan divalidasi oleh dosen dengan menggunakan instrumen validasi yang mengacu pada BNSP (2014). Indikator instrumen validasi instrumen angket peserta didik terdiri dari enam aspek yaitu kejelasan, ketepatan isi, relevansi, kevalidan isi isi, tidak bias dan ketepatan bahasa. Kisi-kisi indikator dan komponen penilaian validasi instrumen angket peserta didik disajikan pada Tabel. 3.4

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Validasi Instrumen Angket Peserta Didik

Aspek	No Soal	Indikator
Kejelasan	1	Judul lembar angket ditulis dengan jelas
	2	Butir pertanyaan angket ditulis dengan jelas
	3	Petunjuk pengisian angket ditulis dengan jelas
Ketepatan isi	4	Ketepatan pertanyaan dengan jawaban yang diharapkan.
Relevansi	5	Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian
	6	Pernyataan sesuai dengan aspek yang diinginkan
Kevalidan isi	7	Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar.
Tidak bias	8	Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap
Ketepatan bahasa	9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami
	10	Bahasa yang digunakan efektif.
	11	Penulisan sesuai dengan

Sumber: BNSP (2014)

4) Instrumen Lembar Penilaian Respon Peserta Didik

Lembar instrumen penilaian uji keterbacaan SOP digunakan untuk mengetahui respon peserta didik. Terdapat empat aspek yang dinilai yaitu aspek materi, kebahasaan, kelayakan kegrafikan dan kemanfaatan. Kisi-kisi instrumen lembar penilaian respon peserta didik disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Peserta Didik

Aspek	No Soal	Indikator
Materi	1,2,3	Kesesuaian kegiatan dalam SOP sanitasi peralatan
	4	Kesesuaian urutan materi
	5,6	Kelengkapan informasi
	7	Interaksi Pembelajaran
Kebahasaan	8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami

Lilis Rohayati, 2024

PENGEMBANGAN SOP SANITASI PERALATAN PRODUKSI ROTI MANIS TEACHING FACTORY UNTUK MENGEMBANGKAN JOB ROLE ENVIRONMENT SKILLS SISWA APHP SMKN 1 KUNINGAN

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

Aspek	No Soal	Indikator
	9	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
Kelayakan Kegrafikan	10	Penggunaan ukuran huruf
	11,12	Desain grafis yang digunakan
Kemanfaatan	13	Kemenarikan SOP
	14,15	Mudah diterapkan saat <i>teaching factory</i>

Sumber: BNSP (2014)

3.1.5 Prosedur Pengembangan SOP

Pengembangan SOP dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*develop*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*).

1) Tahap Analisis (*Analysis*)

Peneliti pada tahap ini melakukan analisis beberapa hal yang menjadi dasar penelitian.

- a. Analisis masalah dan potensi, dilakukan observasi untuk menemukan permasalahan sanitasi pada kegiatan pembelajaran *teaching factory* produksi roti manis di jurusan APHP SMKN 1 Kuningan.
- b. Analisa sumber materi, setelah ditemukan permasalahan yang akan diangkat selanjutnya peneliti melakukan analisis rujukan regulasi yang dijadikan referensi sebagai dasar pengembangan SOP sanitasi peralatan.
- c. Analisa SOP yang dibutuhkan, dilakukan untuk mengetahui peralatan apa saja yang digunakan pada produksi roti manis untuk perancangan pengembangan SOP sanitasi dan dilakukan analisa *job role environment Skills* pada SOP yang dibutuhkan.

2) Tahap Desain (*Design*)

Peneliti pada tahap ini merancang desain SOP berdasarkan hasil tahapan analisis sebelumnya beserta instrumen yang akan digunakan pada pengumpulan data

- a. Pembuatan perancangan SOP Sanitasi peralatan meliputi tampilan lembar SOP yaitu *cover*, *header*, dan bagian isi SOP yaitu tujuan, ruang lingkup, referensi, definisi, penanggungjawab, uraian prosedur dan diagram alir prosedur.

Lilis Rohayati, 2024

PENGEMBANGAN SOP SANITASI PERALATAN PRODUKSI ROTI MANIS TEACHING FACTORY UNTUK MENGEMBANGKAN JOB ROLE ENVIRONMENT SKILLS SISWA APHP SMKN 1 KUNINGAN

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

b. Perancangan instrumen pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan instrumen berdasarkan kisi-kisi lembar validasi ahli bahasa, ahli materi, validator instrumen kuesioner uji keterbacaan respon siswa.

3) Tahap Pengembangan (*Develop*)

Peneliti pada tahap ini dilakukan pengembangan produk berupa SOP Sanitasi peralatan *teaching factory* pada produksi roti manis. Kemudian setelah perancangan SOP, dilakukan validasi menggunakan instrumen penelitian yang sudah didesain sebelumnya. Validasi dilakukan berdasarkan *expert judgement* oleh ahli materi dan ahli bahasa. Hasil validasi kemudian digunakan untuk bahan revisi perbaikan kekurangan pada rancangan SOP.

4) Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap mengimplementasikan rancangan SOP setelah dilakukan perbaikan pada tahap awal. Selanjutnya dilakukan uji respon kepada siswa kelas XII APHP SMKN 1 Kuningan terhadap SOP yang telah dikembangkan melalui angket.

5) Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Peneliti menganalisis kesimpulan dari proses validasi dan respon uji keterbacaan siswa. Hal ini dilakukan untuk menarik kesimpulan kelayakan dari SOP yang sudah dikembangkan dengan mempertimbangkan hasil validasi dari ahli materi, ahli bahasa dan respon uji keterbacaan siswa.

3.1.6 Analisis Data Validasi Pengembangan SOP

Data yang dihasilkan dari lembar validasi kemudian dianalisis dengan metode statistik deskriptif kuantitatif dengan bentuk persentase untuk setiap instrumennya. Statistik deskriptif adalah statistik yang mengorganisasikan dan menganalisis data dan angka-angka sehingga dapat tersaji secara teratur, ringkas, dan jelas. Hasil perhitungan data dapat diperoleh makna tertentu (Sholikhah, 2016). Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{presentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil persentase kemudian dikonversi dengan nilai interval berdasarkan Tabel 3.6 sehingga dapat diketahui hasil kelayakan SOP Sanitasi peralatan yang sudah dikembangkan.

Tabel 3.6 Interpretasi Skala Kelayakan SOP

Persentase (%)	Konversi
$80 < x \leq 100$	Sangat Layak
$60 < x \leq 80$	Layak
$4 < x \leq 60$	Tidak Layak
$0 < x \leq 40$	Sangat Tidak Layak

Sumber: Arikunto (2009)

3.2 Penerapan SOP Sanitasi Peralatan Produksi Roti Manis dan Pengukuran *Job Role Environment Skills* Siswa

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian penerapan SOP sanitasi peralatan untuk mengukur *job role environment skill* menggunakan desain *pre-experimental design* dengan bentuk *one-shot case study* dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2008), *one-shot case study* dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yaitu dimana dalam desain penelitian ini terdapat suatu kelompok diberi *treatment* (perlakuan) dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan mengetahui nilai variabel tanpa membuat perbandingan atau menggabungkan variabel satu dengan yang lainnya. Analisis data yang dilakukan pada penelitian deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara data yang terkumpul dideskripsikan atau digambarkan sebagaimana adanya (Sulastri et al., 2021).

3.2.2 Partisipan

Partisipan penelitian penerapan SOP terdiri dari siswa kelas XI APHP yang melaksanakan jadwal piket *teaching factory* produksi roti manis dan tiga orang observer yaitu mahasiswa pendidikan teknologi agroindustri angkatan 2020 yang telah melaksanakan P3K di SMKN 1 Kuningan. Serta partisipan lainnya yaitu satu orang validator instrumen.

Lilis Rohayati, 2024

PENGEMBANGAN SOP SANITASI PERALATAN PRODUKSI ROTI MANIS TEACHING FACTORY UNTUK MENGEMBANGKAN JOB ROLE ENVIRONMENT SKILLS SISWA APHP SMKN 1 KUNINGAN

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

3.2.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa APHP kelas XI APHP dengan total 94 siswa yang telah melaksanakan *teaching factory*. Sampel yang diambil menggunakan metode *purposive sampling* yaitu siswa yang akan melaksanakan *teaching factory* pada satu kali produksi roti manis. Sampel yang diambil yaitu satu kelompok terdiri dari enam siswa yang bertugas melaksanakan sanitasi peralatan sebelum dan setelah digunakan.

3.2.4 Instrumen Penelitian

- a. Instrumen validasi instrumen lembar observasi keterlaksanaan SOP sanitasi peralatan

Instrumen lembar observasi keterlaksanaan SOP sanitasi peralatan akan divalidasi oleh dosen dengan menggunakan instrumen validasi yang mengacu pada Reza dan Netriwati (2023). Indikator instrumen validasi instrumen lembar observasi keterlaksanaan SOP terdiri dari tiga aspek yaitu kelayakan isi, penilaian bahasa dan kelayakan penyajian. Kisi-kisi indikator dan komponen penilaian validasi instrumen lembar observasi keterlaksanaan SOP disajikan pada Tabel. 3.7 kisi-kisi instrumen validasi instrumen lembar observasi keterlaksanaan SOP sanitasi peralatan.

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Instrumen Lembar Observasi Keterlaksanaan SOP Sanitasi Peralatan

No	Aspek	Indikator
1	Kelayakan isi	Lembar observasi mudah digunakan oleh observer
		Lembar observasi mudah dipahami dan tidak menimbulkan kekeliruan
2	Penilaian Bahasa	Bahasa yang digunakan dalam lembar observasi jelas dan tidak berbelit-belit
3	Kelayakan Penyajian	Jenis dan ukuran huruf jelas sehingga mudah dibaca
		Terdapat butir prosedur kerja siswa yang sesuai untuk setiap SOP sanitasi peralatan.

Sumber: Reza dan Netriwati (2023)

b. Instrumen angket/kuesioner validasi instrumen soal tes tulis

Instrumen soal tes tulis akan divalidasi oleh dosen dengan menggunakan instrumen validasi yang mengacu pada BNSP (2014). Indikator instrumen validasi instrumen soal tes tulis terdiri dari enam aspek yaitu kejelasan, ketepatan isi, relevansi, kevalidan isi, tidak bias dan ketepatan bahasa. Kisi-kisi indikator dan komponen penilaian validasi instrumen soal tes tulis disajikan pada Tabel. 3.8.

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Validasi Instrumen Soal Tes Tulis

Aspek	No Soal	Indikator
Kejelasan	1	Kejelasan setiap butir soal
	2	Kejelasan petunjuk pengisian soal
Ketepatan isi	3	Ketepatan soal dengan materi penerapan sanitasi peralatan pada SOP yang dikembangkan
	4	Pertanyaan pada butir soal berkaitan dengan dokumen yang diperlukan dalam SOP
Relevansi	5	Pertanyaan soal sesuai untuk mengukur <i>job role environment skills</i> siswa
	6	Pertanyaan soal sesuai untuk mengukur pemahaman terkait penerapan sanitasi peralatan produksi roti manis
Kevalidan isi	7	Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar.
Tidak bias	8	Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap
Ketepatan bahasa	9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami
	10	Bahasa yang digunakan efektif.
	11	Penulisan sesuai dengan

Sumber: BNSP (2014).

c. Instrumen angket/kuesioner validasi instrumen lembar observasi *job role environment skills* siswa

Instrumen lembar observasi *job role environment skills* siswa akan divalidasi oleh dosen dengan menggunakan instrumen validasi yang mengacu pada Reza dan Netriwati (2023). Indikator instrumen validasi instrumen lembar observasi *job role environment skills* siswa terdiri dari tiga aspek yaitu kelayakan isi, penilaian bahasa dan kelayakan penyajian. Kisi-kisi indikator penilaian validasi instrumen lembar observasi *job role environment skills* siswa disajikan pada Tabel. 3.9.

Lilis Rohayati, 2024

PENGEMBANGAN SOP SANITASI PERALATAN PRODUKSI ROTI MANIS TEACHING FACTORY UNTUK MENGEMBANGKAN JOB ROLE ENVIRONMENT SKILLS SISWA APHP SMKN 1 KUNINGAN

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

Tabel 3.9 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Instrumen Lembar Observasi Keterlaksanaan SOP Sanitasi Peralatan

No	Aspek	Indikator
1	Kelayakan isi	Lembar observasi mudah digunakan oleh observer
		Lembar observasi mudah dipahami dan tidak menimbulkan kekeliruan
2	Penilaian Bahasa	Bahasa yang digunakan dalam lembar observasi jelas dan tidak berbelit-belit
3	Kelayakan Penyajian	Jenis dan ukuran huruf jelas sehingga mudah dibaca
		Terdapat butir indikator <i>job role environment skills</i> untuk kinerja siswa.

Sumber: Reza dan Netriwati (2023)

d. Instrumen Penilaian Keterlaksanaan SOP Sanitasi Peralatan Produksi Roti Manis *Teaching Factory*

Lembar keterlaksanaan penerapan SOP sanitasi peralatan digunakan untuk menilai kesesuaian langkah kerja yang dilaksanakan dengan SOP sanitasi peralatan yang dikembangkan. Lembar observasi dibuat disesuaikan dengan SOP yang dikembangkan. Instrumen penilaian keterlaksanaan penerapan SOP sanitasi peralatan adalah berupa lembar *checklist* (✓) pada kolom "Ya" atau "Tidak". Observer diminta untuk mengisi lembar penilaian yang berisi pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom pilihan yang sudah disediakan dan disesuaikan berdasarkan langkah kerja dalam SOP sanitasi peralatan. Interpretasi lembar keterlaksanaan SOP sanitasi peralatan disajikan pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Interpretasi Penilaian Keterlaksanaan SOP Sanitasi Peralatan

Skor	Interpretasi
1	Langkah kerja dalam SOP yang diamati terlaksana
0	Langkah kerja dalam SOP yang diamati tidak terlaksana

e. Instrumen Penilaian *Job Role Environment Skills*

Instrumen penilaian *job role environment skills* terdiri dari soal tes tulis dan lembar observasi. Soal tes tulis di susun untuk mengukur pengetahuan siswa yang diperoleh melalui membaca, mengetahui dan mengidentifikasi dokumen yang relevan dengan prosedur yang ditetapkan dalam SOP. Soal tes tulis dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test*. Selanjutnya instrumen lembar observasi digunakan untuk mengukur aspek keterampilan komunikasi verbal, perencanaan dan pengorganisasian, *self-management*, dan kerja sama tim. observasi dilakukan melalui pengamatan langsung pada saat proses bekerja. Indikator penilaian *Job Role Environment Skills* siswa mengacu pada *Australian Dep. Of Education and Training*. Kisi-kisi penilaian *job role environment skills* siswa disajikan pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Kisi-Kisi Penilaian *Job Role Environment Skills*

No	Aspek Keterampilan	Indikator	Cara Penilaian	Jenis Instrumen	No soal
1.	Membaca	Siswa mengetahui peraturan yang relevan dengan SOP	Tes tulis	Soal pilihan ganda	1-10
		Siswa mengidentifikasi dokumen yang relevan dengan SOP.			11-20
2.	Komunikasi verbal	Siswa berkomunikasi untuk membangun hubungan baik.	observasi	Lembar observasi	1
		Siswa mendiskusikan persyaratan atau standar yang ditetapkan,	observasi	Lembar observasi	2
		Siswa berinteraksi secara efektif dengan guru dan/atau teknisi untuk mempelajari dan menerapkan SOP yang ada	observasi	Lembar observasi	3
		Siswa mengarahkan teman yang lain dalam melakukan prosedur	observasi	Lembar observasi	4

No	Aspek Keterampilan	Indikator	Cara Penilaian	Jenis Instrumen	No soal
3.	Perencanaan dan pengorganisasian	Siswa menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan persyaratan	observasi	Lembar observasi	5
		Siswa menyelesaikan pekerjaan sesuai rentang waktu yang ditentukan,	observasi	Lembar observasi	6
		Siswa mengambil tanggung jawab menyelesaikan tugas	observasi	Lembar observasi	7
		Siswa melaksanakan tugas sesuai dengan urutan prosedur sehingga mencapai hasil sesuai dengan standar yang ditetapkan untuk menjamin mutu dan sanitasi produk.	observasi	Lembar observasi	8
4.	<i>Self-management</i>	Siswa mampu mengikuti SOP yang ditetapkan dengan menyadari peran yang dijalankan.	observasi	Lembar observasi	9
5.	Kerja sama tim	Siswa mampu bekerjasama dengan siswa lain sebagai bagian dari rutinitas.	observasi	Lembar observasi	10
		Kualitas produk yang dihasilkan oleh kelompok	observasi	Lembar observasi	11

Berdasarkan kisi-kisi penilaian *job role environment skills* siswa kemudian dirancang menjadi rubrik penilaian. Rubrik penilaian merupakan pedoman yang dibuat untuk menilai dan mengevaluasi kualitas capaian kinerja peserta didik sehingga pendidikan dapat menyediakan bantuan yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja. Rubrik juga dapat digunakan oleh pendidik untuk memusatkan perhatian pada kompetensi yang harus dikuasai. Rubrik penilaian observasi *Job Role Environment Skills* disajikan pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Rubrik Penilaian *Job Role Environment Skills*

No	Indikator	No soal	Kriteria skor
1	Membaca	1-20	Setiap soal yang benar =1 Soal salah = 0
2	Komunikasi verbal		
	Siswa berkomunikasi untuk membangun hubungan baik	1	Skor 4 1. Menggunakan Bahasa yang baik dan benar. 2. Berbicara menggunakan intonasi suara sopan. 3. Sesuai dengan topik prosedur 4. Menggunakan gestur yang baik Skor 3: Terdapat 1 kriteria yang tidak terpenuhi dari skor 4 Skor 2: Terdapat 2 kriteria yang tidak terpenuhi dari skor 4 Skor 1: Terdapat 3 kriteria yang tidak terpenuhi dari skor 4
	Siswa mendiskusikan persyaratan atau standar yang ditetapkan,	2	1. Siswa tidak mendiskusikan SOP yang diterapkan. 2. Siswa melakukan diskusi namun penyampaiannya tidak jelas 3. Siswa melakukan diskusi dengan penyampaian yang jelas namun tidak runut 4. Siswa melakukan diskusi menggunakan penyampaian yang jelas dan runut
	Siswa berinteraksi secara efektif dengan guru dan/atau teknisi untuk mempelajari dan menerapkan SOP yang ada	3	Dari pernyataan: 1. Dilakukan atau tidak 2. Tidak dilakukan karena tidak perlu 3. Tidak dilakukan karena malu bertanya Apabila ada pernyataan nomor 2 dan 3 maka skor 4
	Siswa mengarahkan teman yang lain dalam melakukan prosedur	4	Dari pernyataan: 3. Dilakukan atau tidak 4. Dilakukan karena ada teman memerlukan bantuan

Lilis Rohayati, 2024

**PENGEMBANGAN SOP SANITASI PERALATAN PRODUKSI ROTI MANIS TEACHING FACTORY UNTUK
MENGEMBANGKAN JOB ROLE ENVIRONMENT SKILLS SISWA APHP SMKN 1 KUNINGAN**

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

No	Indikator	No soal	Kriteria skor
			5. Apabila semua paham maka tidak dilakukan Apabila ada pernyataan nomor 2 dan 3 maka skor 4
3.	Perencanaan dan pengorganisasian		
	Siswa mempersiapkan pekerjaan sesuai dengan persyaratan	5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak melakukan persiapan sanitasi 2. Melakukan persiapan namun terdapat kesalahan 3. Melakukan persiapan sanitasi dengan baik dan namun tidak lengkap 4. Melakukan persyaratan dengan baik dan lengkap
	Siswa menyelesaikan pekerjaan sesuai rentang waktu yang ditentukan	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mengerjakan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. 2. Tugas dikerjakan tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan 3. Tugas yang dikerjakan melebihi waktu yang ditentukan 4. Mengerjakan tugas sesuai dengan waktu pengerjaannya
	Siswa mengambil tanggung jawab menyelesaikan tugas	7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menyelesaikan pekerjaan 2. Melaksanakan dan menyelesaikan sebagian tugas namun terdapat tugas yang belum selesai dikerjakan 3. Menyelesaikan semua tugas namun tidak memeriksa kembali 4. Melaksanakan dan menyelesaikan semua tugas dan melakukan pemeriksaan kembali untuk memastikan sudah sesuai SOP
	Siswa melaksanakan tugas sesuai dengan urutan prosedur	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak melaksanakan pekerjaan. 2. Melaksanakan tugas namun tidak mengikuti prosedur

No	Indikator	No soal	Kriteria skor
			3. Melaksanakan tugas namun langkah-langkah tugas tertukar 4. Melaksanakan tugas sesuai urutan prosedur
4	<i>Self-management</i>		
	Siswa mampu mengikuti SOP yang ditetapkan dengan menyadari peran yang dijalankan	9	1. Memerlukan bimbingan dalam melakukan prosedur 2. Melakukan prosedur pengamatan secara mandiri, namun masih ditemukan 1 atau 2 kali kesalahan 3. Melakukan prosedur pengamatan secara mandiri dengan tepat 4. Mampu mengarahkan teman yang lain dalam melakukan prosedur pengamatan.
5	<i>Kerja sama tim</i>		
	Siswa bekerjasama dengan siswa lain sebagai bagian dari rutinitas.	10	Skor 4 1. Memahami tugas dalam kelompok 2. Mampu membagi tugas dengan teman satu kelompok 3. Mengingat tugas teman yang lain 4. Produk roti yang dihasilkan baik dan memenuhi syarat. Skor 3: Terdapat 1 kriteria yang tidak terpenuhi dari skor 4 Skor 2: Terdapat 2 kriteria yang tidak terpenuhi dari skor 4 Skor 1: Terdapat 3 kriteria yang tidak terpenuhi dari skor 4
	Kulitas produk yang dihasilkan oleh kelompok	11	Skor 4 1. Warna produk roti yang dihasilkan sesuai standar 2. Produk roti yang dihasilkan memiliki bentuk yang seragam 3. Produk roti yang dihasilkan memiliki ukuran yang seragam

No	Indikator	No soal	Kriteria skor
			4. Tidak ada aroma sabun/aroma asing lain pada roti Skor 3: Terdapat 1 kriteria yang tidak terpenuhi dari skor 4 Skor 2: Terdapat 2 kriteria yang tidak terpenuhi dari skor 4 Skor 1: Terdapat 3 kriteria yang tidak terpenuhi dari skor 4

3.2.5 Prosedur Penelitian

Tahapan prosedur untuk penerapan SOP untuk mengetahui tingkat *job role environment* siswa, dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap pertama, peneliti menetapkan jadwal *teaching factory* roti manis yang akan dijadikan waktu penelitian penerapan SOP untuk mengukur tingkat *job role environment* siswa. Selanjutnya dilakukan penjadwalan bersama validator yaitu dua hari sebelum pelaksanaan, peneliti melakukan pertemuan bersama validator. Peneliti menjelaskan mengenai tujuan penelitian, teknis observasi dan memberikan lembar observasi untuk menjelaskan cara melakukan penilaian berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.
2. Tahap kedua, dilakukan *pre-test*. Setelah itu dilanjutkan pemberian informasi kepada siswa mengenai SOP sanitasi peralatan yang telah dikembangkan. Pemberian informasi dokumen SOP sanitasi peralatan dilakukan kepada siswa yang akan melaksanakan produksi roti manis pada kloter kedua. Karena kelompok kloter kedua bertugas melakukan sanitasi peralatan yang akan digunakan. Peralatan produksi roti manis sebelumnya dalam keadaan kotor, sehingga kelompok kloter kedua bisa menerapkan SOP sanitasi peralatan dan dapat diketahui kriteria produk roti manis yang dihasilkan.
3. Tahap ketiga, setelah siswa membaca dokumen SOP sanitasi peralatan kemudian siswa melakukan sanitasi peralatan sebelum digunakan. Pada tahap ini observer

Lilis Rohayati, 2024

PENGEMBANGAN SOP SANITASI PERALATAN PRODUKSI ROTI MANIS TEACHING FACTORY UNTUK MENGEMBANGKAN JOB ROLE ENVIRONMENT SKILLS SISWA APHP SMKN 1 KUNINGAN

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

menilai keterlaksanaan SOP sanitasi peralatan dan menilai keterampilan *job role environment siswa* melalui lembar observasi.

4. Tahap keempat, dilakukan produksi roti manis *teaching factory*. Setelah dilakukan produksi, siswa melakukan sanitasi peralatan yang telah digunakan dengan menerapkan SOP sanitasi peralatan yang telah dikembangkan.
5. Tahap kelima, tahap terakhir siswa diberikan *post-test* untuk mengukur keterampilan membaca siswa setelah diberikan *treatment* menggunakan SOP sanitasi peralatan.

3.2.6 Analisa Data

Penelitian ini menggunakan analisis data dengan metode deskriptif kuantitatif. Data yang terkumpul dari hasil *pre-test* dan *post-test* serta observasi diakumulasikan kemudian dideskripsikan berdasarkan indikator yang digunakan.

1) Analisis Data Lembar Keterlaksanaan Penerapan SOP

Analisis data hasil observasi penilaian pada lembar keterlaksanaan SOP sanitasi peralatan dapat diperoleh dengan cara menghitung skor menggunakan metode statistik kuantitatif. Data yang diperoleh dihitung melalui perhitungan dengan rumus:

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

Hasil perhitungan persentase keterlaksanaan penerapan SOP sanitasi peralatan kemudian dikategorikan sesuai dengan tabel 3.13.

Tabel 3.13 Kategori Keterlaksanaan penerapan SOP sanitasi peralatan

Interval Persentase (%)	Interpretasi
$80 < x \leq 100$	Sangat Baik
$60 < x \leq 80$	Baik
$40 < x \leq 60$	Cukup Baik
$0 \leq x \leq 40$	Kurang Baik

Sumber: Husen (2017)

Lilis Rohayati, 2024

PENGEMBANGAN SOP SANITASI PERALATAN PRODUKSI ROTI MANIS TEACHING FACTORY UNTUK MENGEMBANGKAN JOB ROLE ENVIRONMENT SKILLS SISWA APHP SMKN 1 KUNINGAN

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

2) Analisis Data Nilai Hasil Uji Tes Tulis

Penilaian *pre-test* dan *post-test* uji tes tulis menggunakan tipe soal pilihan ganda. Perhitungan skor menggunakan teknik skor konvensional, yaitu skala biner berdasarkan jumlah butir yang dijawab benar. Perhitungan skor dilakukan dengan menjumlahkan seluruh respons siswa pada satu tes. Nilai yang diberikan pada tes pilihan ganda adalah 1 untuk setiap butir benar dan 0 untuk setiap butir salah (Khaerudin, 2016).

Nilai *pre-test* dan *post-test* siswa kemudian dilakukan uji normalized gain (N-Gain) yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan besar rata-rata pemahaman konsep siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Data yang digunakan adalah data *pre-test* dan *post-test* kelompok sampel secara keseluruhan. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$N \text{ Gain (\%)} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Presentase dan Interpretasi N-Gain disajikan pada Tabel. 3.14.

Tabel 3.14 Presentase dan Kategori N-Gain

Kriteria (%)	Interpretasi
$g > 70$	Tinggi
$30 \leq g \leq 70$	Sedang
$g < 30$	Rendah

Sumber: Melzer (2002)

3) Analisis Data Nilai Observasi

Interpretasi penilaian lembar observasi adalah menggunakan skor 1-4. Dari empat indikator dibuat menjadi 11 soal observasi. Setiap soal memiliki skor tertinggi yaitu skor empat, sehingga jumlah skor maksimal yang bisa didapatkan yaitu 44. Cara menghitung persentase skor lembar observasi keterlaksanaan penilaian *job role environment skills* adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Lilis Rohayati, 2024

PENGEMBANGAN SOP SANITASI PERALATAN PRODUKSI ROTI MANIS TEACHING FACTORY UNTUK MENGEMBANGKAN JOB ROLE ENVIRONMENT SKILLS SISWA APHP SMKN 1 KUNINGAN

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

Adapun konversi persentase skor lembar observasi pada Tabel. 3.15.

Tabel 3.15 Konversi Persentase Skor Observasi Penilaian
Job Role Environment Skills

Interval Persentase (%)	Interpretasi
$80 < P \leq 100$	Sangat Tinggi
$60 < P \leq 80$	Tinggi
$40 < P \leq 60$	Sedang
$20 < P \leq 40$	Rendah
$0 \leq P \leq 20$	Sangat Rendah

Sumber: (Hasanah, 2017)

Kesimpulan analisa data dilakukan berdasarkan dari hasil olah data nilai *pre-test post-test* dan nilai observasi yang dideskripsikan sehingga dapat diketahui interpretasi tingkat *Job Role Environment Skills* siswa setelah menerapkan SOP.

- 4) Analisis efektivitas SOP berdasarkan hasil penilaian *job role environment skills* siswa

Efektivitas merupakan hal utama dalam mencapai sasaran yang telah ditentukan di dalam setiap kegiatan program (Baharudinsyah, 2018). Menurut Andayani & Setyaningsih (2021), pengukuran efektivitas SOP hiegiene dan sanitasi pengolahan makanan dapat menggunakan KPI (*Key Performance Indicators*). Adapun KPI yang dapat digunakan adalah tingkat kepatuhan SOP, kesesuaian jadwal sanitasi, persentase laporan sanitasi yang lengkap dan tepat waktu, skor rata-rata pada tes pengetahuan tentang prosedur sanitasi, karakteristik produk sesuai standar (Hartanto,2007).

KPI (*Key Performance Indicators*) untuk mengetahui efektivitas SOP memiliki kesesuaian dengan indikator *job role environment skills*. Indikator penilaian efektivitas SOP sudah tercantum dalam indikator penilaian *job role environment skills* siswa. Efektivitas SOP sanitasi peralatan dilihat dari perolehan persentase rata-rata nilai uji N-gain, persentase rata-rata nilai hasil lembar observasi keterlaksanaan SOP dan persentase rata-rata nilai lembar observasi *job role environment skills* siswa. Data yang dihasilkan kemudian dikategorikan berdasarkan Tabel 3.16.

Lilis Rohayati, 2024

**PENGEMBANGAN SOP SANITASI PERALATAN PRODUKSI ROTI MANIS TEACHING FACTORY UNTUK
MENGEMBANGKAN JOB ROLE ENVIRONMENT SKILLS SISWA APHP SMKN 1 KUNINGAN**

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

Tabel 3.16 Kategori Rata-Rata Keefektivan

Interval Persentase (%)	Interpretasi
$P > 80$	Sangat Efektif
$60 < P \leq 80$	Cukup Efektif
$40 < P \leq 60$	Tidak efektif
$P < 40$	Sangat Tidak efektif

Sumber: Sholiha, dkk (2017)