

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pengembangan Media Pembelajaran

3.1.1 Desain Penelitian

Desain penelitian untuk pengembangan *e-jobsheet* ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2013), metode penelitian tersebut digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Model pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Model ADDIE ini tersusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik belajar (Tegeh, dkk. 2015). Sesuai dengan penelitian Angko & Mustaji (2013) bahwa model ADDIE merupakan model yang relevan dan efektif untuk digunakan.

3.1.2 Partisipan

Partisipan pada penelitian ini adalah validator ahli yang terdiri dari ahli media, ahli bahasa dan ahli materi yang akan melakukan validasi *e-jobsheet* untuk mengetahui kelayakan dari *e-jobsheet* yang telah dikembangkan. Serta terdapat peserta didik kelas XII APHP I SMKN PP Lembang yang akan menilai *e-jobsheet* dan mengisi angket respon penilaian peserta didik.

3.1.3 Populasi Dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari lalu diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi pada penelitian ini yaitu peserta didik XII APHP I sebanyak 27 dan XII APHP II sebanyak 28 peserta didik dengan jumlah keseluruhan 55 peserta didik untuk menguji kelayakan *e-jobsheet*.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *Purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk menentukan sampel yang akan diteliti (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini jumlah sampel akan digunakan

yaitu peserta didik yaitu kelas XII APHP I yang terdiri dari 2 kelompok dan masing masing kelompok terdiri dari 5 orang peserta didik yang sudah pernah melaksanakan praktikum pembuatan *kimchi*. Sampel yang dipilih berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran produksi *kimchi* bahwa peserta didik tersebut telah memahami proses produksi pembuatan *kimchi* sehingga peserta didik mampu untuk menilai *e-jobsheet* yang dikembangkan.

3.1.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, cermat, lengkap dan sistematis sehingga data yang didapat mudah untuk diolah (Arikunto, 2006). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket. Menurut Widoyoko (2016), angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan. Instrumen yang digunakan pada pengembangan media pembelajaran *e-jobsheet* ini adalah lembar validasi yang akan diberikan kepada ahli materi, ahli bahasa, ahli media serta penilaian peserta didik. Penilaian akan diukur menggunakan model skala likert. Untuk setiap pertanyaan pada angket penelitian ini disediakan 4 alternatif jawaban dengan kriteria yang terdapat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Skala Likert

Kriteria	Skala Nilai
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang baik	2
Tidak Baik	1

Sumber : Sugiyono (2013)

1. Instrumen Validasi Ahli Materi

Instrumen validasi ahli materi pada penelitian ini yaitu guru mata pelajaran Proses Pengolahan Hasil Nabati (PPHN). Validasi materi ini berisi kesesuaian materi dengan KD, keakuratan materi dan Teknik penyajian. Berikut adalah kisi-kisi lembar validasi ahli materi pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Kesesuaian Materi dengan KD	Kesesuaian materi yang disajikan dalam <i>e-jobsheet</i>	1
		Kesesuaian materi dan tata cara yang dijabarkan dalam <i>e-jobsheet</i>	2
		Kesesuaian materi dan tata cara yang disajikan dalam <i>e-jobsheet</i>	3
2	Keakuratan Materi	Keakuratan konsep dan definisi saat menyampaikan materi dalam <i>e-jobsheet</i>	4
		Keakuratan fakta dan data yang disajikan dalam materi	5
		Keakuratan gambar dan ilustrasi pada materi	6
		Keakuratan istilah yang digunakan sesuai dengan materi	7
3	Teknik penyajian	Penyajian tujuan kegiatan	8
		Penyajian prosedur kerja	9
		Penyajian materi	10
		Penyajian informasi	11

Sumber : Badan Standar Nasional Pendidikan (2008)

2. Instrumen Validasi Ahli Media

Instrumen validasi ahli media pada penelitian ini yaitu guru mata pelajaran yang bersangkutan. Validasi ahli media ini terdiri dari aspek tampilan, penyajian, konsistensi, format dan grafis. Berikut adalah kisi-kisi validasi ahli media pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Tampilan	Pemilihan jenis huruf	1
		Pemilihan ukuran huruf	2
		Kesesuaian warna tulisan	3
2	Penyajian	Sistematika penyajian	4
		Kemudahan pemahaman petunjuk	5
3	Konsistensi	Konsistensi dalam penggunaan jenis dan ukuran huruf	6
		Konsistensi dalam penggunaan simbol	7
		Konsisten dalam penggunaan kata dan istilah	8
4	Format	Ketetapan tata letak isi dengan ukuran kertas	9
		Ketepatan penomoran halaman	10

Yulia Widyaningsih, 2023

PENGUNAAN E-JOBSHEET PADA PRAKTIKUM PEMBUATAN KIMCHI DI SMKN PP LEMBANG

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

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
5	Grafis	Perpaduan warna yang serasi	11
		Kemudahan membaca materi	12
		Kejelasan ilustrasi gambar dan tulisan sesuai	13

Sumber : Dijen Pendidikan Dasar dan Menengah (2018)

3. Instrumen Validasi Ahli Bahasa

Instrumen validasi ahli bahasa pada penelitian ini yaitu guru mata pelajaran yang bersangkutan. Validasi ahli bahasa ini terdiri dari aspek lugas, komunikatif, dialogis dan interaktif, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, kesesuaian dengan kaidah kebahasaan dan penggunaan istilah penggunaan simbol. Kisi-kisi validasi ahli Bahasa terdapat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Lugas	Ketepatan struktur kalimat	1
		Efektivitas kalimat	2
		Ketepatan istilah baku	3
2	Komunikatif	Kemudahan pemahaman terhadap pesan dan informasi	4
3	Dialogis Dan Interaktif	Memotivasi peserta didik	5
		Meningkatkan daya kritis peserta didik	6
4	Kesesuaian Dengan Perkembangan Peserta Didik	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	7
		Kesesuaian dengan tingkat emosional peserta didik	8
5	Kesesuaian Dengan Kaidah Kebahasaan	Ketepatan tata bahasa yang digunakan	9
		Ketepatan ejaan yang digunakan	10
6	Penggunaan Istilah Simbol	Ketepatan ejaan yang digunakan	11
		Ketepatan ejaan yang digunakan	12

Sumber: Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah (2018)

4. Instrumen Validasi Peserta Didik

Instrumen validasi peserta didik untuk mengetahui pendapat dan penilaian siswa mengenai *e-jobsheet* yang diterapkan dalam kegiatan praktikum. Validasi ini terdiri dari aspek penyajian materi, kebahasaan, desain dan manfaat. Kisi-kisi validasi peserta didik terdapat pada Tabel 3.5.

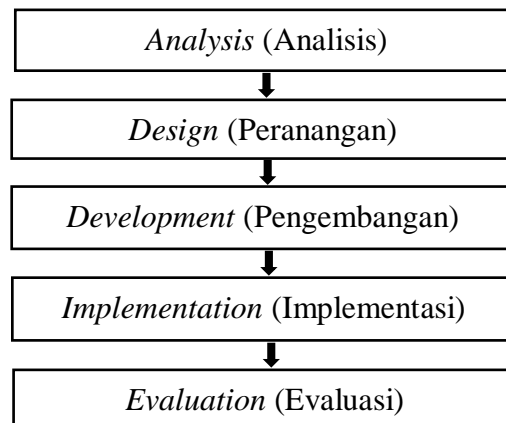
Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Validasi Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Penyajian Materi	Kejelasan penyampaian materi	1
		Kemudahan pemahaman materi	2
		Kemudahan mengingat materi	3
		Pemahaman tahapan pada prosedur kerja praktikum	4
2	Kebahasaan	Kemudahan memahami bahasa dan istilah yang digunakan	5
		Kemudahan memahami informasi yang disampaikan	6
3	Desain	Penggunaan jenis, ukuran, dan warna huruf dapat terbaca	7
		Kejelasan penempatan tata letak (<i>layout</i>)	8
		Kejelasan gambar yang disajikan	9
		Kejelasan keterangan pada setiap gambar	10
		Kejelasan kalimat yang disajikan	11
4	Manfaat	Mudah digunakan untuk belajar	12
		Meningkatkan motivasi belajar	13
		Petunjuk penggunaan <i>e-jobsheet</i> mudah dipahami	14

Sumber : Rhamdhani (2017)

3.1.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan kerangka kerja untuk melaksanakan suatu penelitian, pada pengembangan media pembelajaran *e-jobsheet* dilakukan dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tahap pengembangan model ADDIE dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahap Pengembangan Model ADDIE

Sumber : Sugiyono (2015)

Adapun langkah-langkah tahap pengembangan model ADDIE sebagai berikut :

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini, peneliti menganalisis Kompetensi Dasar (KD) yang akan digunakan di prodi APHP SMKN PP Lembang yaitu pada mata pelajaran Proses Pengolahan Hasil Nabati (PPHN) Selanjutnya peneliti menentukan produk yang akan dikembangkan lalu mengumpulkan informasi mengenai produk yang akan digunakan sebagai dasar dalam praktikum.

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini, peneliti merancang pembuatan media pembelajaran yaitu *e-jobsheet*. Peneliti mengumpulkan materi dan bahan ajar yang akan digunakan serta data yang dikumpulkan berupa kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, materi isi serta prosedur pembuatan, selanjutnya merancang produk dengan membuat *flowchart* dan *storyboard* untuk memudahkan dalam pembuatan *e-jobsheet*.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini, peneliti membuat media pembelajaran *e-jobsheet* sudah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat, selanjutnya dilakukan validasi produk *e-jobsheet* kepada ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Hasil dari validasi yang telah dilakukan akan dijadikan masukan dan perbaikan pada produk *e-jobsheet* sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini, implementasi ditujukan kepada peserta didik kelas XII APHP dengan tujuan untuk memberikan penilaian mengenai *e-jobsheet* sebagai media pembelajaran yang akan di nilai. Hasil dari penilaian peserta didik akan dijadikan masukan dan perbaikan.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini, dilakukannya evaluasi bertujuan untuk melihat dan mengetahui kesesuaian dan kelayakan produk *e-jobsheet*, tahap ini digunakan untuk mengambil keputusan akhir produk *e-jobsheet* ini layak digunakan atau tidak.

3.1.6 Analisis Data

Data hasil penilaian pada lembar validasi yang telah diperoleh kemudian di analisis menggunakan metode statistik kuantitatif untuk mengetahui kelayakan *e-jobsheet*. Data yang digunakan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total Skor Perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100 \%$$

Untuk mengetahui kelayakan *e-jobsheet* yang telah dikembangkan dapat dilihat dengan interpretasi kriteria nilai persentase pada Tabel 3.6 :

Tabel 3.6 Kriteria Nilai Persentase Kelayakan untuk Validator dan Peserta Didik

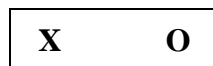
Persentase	Kriteria	Konversi Kelayakan
81,26% - 100%	Sangat Baik	Sangat Layak
62,51% - 81,25%	Baik	Layak
43,76% - 62,50%	Kurang Baik	Tidak Layak
25% - 43,75%	Tidak Baik	Sangat Tidak Baik

Sumber : Akbar (2013)

3.2 Penerapan Media Pembelajaran

3.2.1 Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan jenis *pre-experimental design* dengan menggunakan metode *one shot case study*. Metode penelitian *one shot case study* untuk mengetahui hasil belajar psikomotorik peserta didik mengenai pembelajaran *e-jobsheet*. Metode *one shot case study* digunakan untuk meneliti peningkatan kompetensi belajar peserta didik pada hasil psikomotorik peserta didik dengan perlakuan satu kali lalu dilakukan observasi (Arikunto, 2013). Adapun metode *one shot case study* menurut Sugiyono (2013) terdapat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Pola Metode *One Shot Case Study*

Keterangan :

X = Perlakuan produksi menggunakan *e-jobsheet*

O = Observasi penggunaan *e-jobsheet*

3.2.2 Partisipan

Partisipan pada penelitian ini adalah *observer* yaitu 2 orang guru pengampu mata pelajaran Proses Pengolahan Hasil Nabati. Serta peserta didik kelas XI APHP I SMKN PP Lembang sebagai sampel saat penerapan media pembelajaran *e-jobsheet*.

3.2.3 Populasi Dan Sampel

Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI APHP I berjumlah 34 dan XI APHP II berjumlah 32 dengan jumlah keseluruhan 66 peserta didik. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *Purposive sampling*. Sampel yang digunakan yaitu peserta didik yang sedang menempuh mata pelajaran Proses Pengolahan Hasil Nabati. Pada penerapan *e-jobsheet* sampel yang digunakan yaitu peserta didik kelas XI APHP II yang terdiri dari 2 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang peserta didik. Sampel yang dipilih berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran produksi *kimchi* bahwa peserta didik tersebut diharapkan bisa mengikuti proses produksi pembuatan *kimchi* sehingga dapat dilihat apakah *e-jobsheet* yang telah dikembangkan dapat menjadikan peserta didik lebih memahami langkah kerja pembuatan *kimchi*.

3.2.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penerapan media pembelajaran adalah lembar angket penilaian psikomotorik peserta didik yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah menggunakan *e-jobsheet* dan Lembar observasi keterlaksanaan Praktikum.

1. Penilaian lembar observasi keterlaksanaan praktik

Penilaian lembar observasi keterlaksanaan praktik yang dibuat dalam bentuk *checklist* (√) pada kolom yaitu “ya” atau “tidak”. *Observer* mengisi *form* yang berisi pertanyaan dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom pilihan yang sudah disediakan dan disesuaikan dengan hasil penelitian. Tabel interpretasi penilaian keterlaksanaan praktik dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Interpretasi Penilaian Keterlaksanaan Praktik

Skor	Interpretasi
1	Aspek yang diamati terlaksana
0	Aspek yang diamati tidak terlaksana

Lembar observasi digunakan untuk menilai kesesuaian kegiatan praktikum yang dilakukan oleh peserta didik menggunakan *e-jobsheet* yang telah dikembangkan. Kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan praktik terdapat pada Tabel 3.8 :

Tabel 3.8 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Praktik

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1	Persiapan Kerja	Penggunaan APD	1
		Ketertiban di dalam laboratorium	2
		Kebersihan laboratorium	3-4
2	Persiapan Alat	Persiapan alat yang akan digunakan	5
		Kebersihan alat yang akan digunakan	6-7
		Penggunaan alat	8
3	Proses Produksi <i>Kimchi</i>	Persiapan bahan yang akan digunakan	9
		Pelaksanaan produksi pembuatan kimchi	10-18
4	Pengemasan	Persiapan bahan pengemas	19
		Pelaksanaan pengemasan	20-21
5	Proses Fermentasi	Pelaksanaan fermentasi	22
		Proses setelah fermentasi	23

Sumber : Modifikasi Fauzia (2023)

2. Penilaian Psikomotorik Peserta Didik

Penilaian psikomotorik peserta didik berbentuk daftar yang digunakan untuk menilai kesesuaian kegiatan praktik yang dilaksanakan peserta didik dengan *e-jobsheet* yang telah dikembangkan. Instrumen penelitian ini terdapat pada Tabel 3.9 :

Tabel 3.9 Instrumen Penilaian Psikomotorik Peserta Didik

No	Komponen Penilaian	Indikator	Nomor Butir
1	Persiapan Kerja	Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	1
		Persiapan Alat	2
		Persiapan Bahan	3
2	Proses Kerja	Memilah dan membersihkan bahan baku	4
		Melakukan proses penimbangan	5
		Melakukan proses pemotongan	6
		Melakukan proses Penggilingan	7
		Melakukan proses pencampuran bahan	8
		Melakukan proses pengemasan	9
		Melakukan proses fermentasi	10
3	Sikap Kerja	Teliti dalam pelaksanaan praktikum	11

No	Komponen Penilaian	Indikator	Nomor Butir
		Bertanggung jawab dalam mengerjakan pekerjaan individu/kelompok	12
		Peduli terhadap lingkungan yang bersih dan rapi	13
		Disiplin yaitu tertib dan kondusif	14
4	Waktu	Hasil Produk (Tekstur, Aroma, Rasa)	15
		Waktu Pelaksanaan praktikum	16

Sumber: Modifikasi Salsabila (2022)

3.2.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian untuk penerapan produk *e-jobsheet* ini menggunakan metode *one shot case study*. Untuk pelaksanaan penerapan produk *e-jobsheet* ini dilakukan selama empat hari, hari pertama membuat *kimchi* lalu fermentasi dilakukan selama dua hari dan dihari ke empat dilakukan uji organoleptik.

3.2.6 Analisis Data

Analisis hasil penilaian psikomotorik peserta didik yang diperoleh kemudian dihitung menggunakan rumus :

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

Hasil perhitungan persentase kemudian akan dikategorikan sesuai pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Kategori Skor Penilaian Psikomotorik

Nilai Rata-rata	Kategori Penilaian
$86,00\% \leq 100,00\%$	Sangat Terampil
$71,00\% < \text{Nilai} \leq 85,99\%$	Terampil
$\text{Nilai} \leq 70,99\%$	Kurang Terampil

Sumber : Modifikasi Direktorat Pembinaan SMK (2018)

Hasil perhitungan persentase keterlaksanaan praktik dan kualitas kerja peserta didik dikategorikan sesuai pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Kategori Keterlaksanaan Praktik dan Kualitas Kerja

Persentase	Kategori Keterlaksanaan
$80,00\% \leq 100,00\%$	Sangat baik
$60,00\% < \text{Nilai} \leq 79,99\%$	Baik
$40,00\% < \text{Nilai} \leq 59,99\%$	Sedang
$20,00\% < \text{Nilai} \leq 39,99\%$	Kurang
$\text{Nilai} \leq 19,99\%$	Sangat Kurang

Sumber : Modifikasi Sugiyono (2013)

Yulia Widyaningsih, 2023

PENGGUNAAN E-JOBSHEET PADA PRAKTIKUM PEMBUATAN KIMCHI DI SMKN PP LEMBANG

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

Yulia Widyaningsih, 2023

PENGGUNAAN E-JOBSHEET PADA PRAKTIKUM PEMBUATAN KIMCHI DI SMKN PP LEMBANG

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