

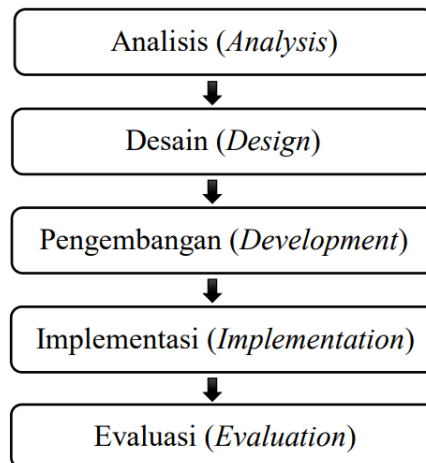
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pengembangan Media Pembelajaran *Nearpod*

3.1.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau disebut juga *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, diantaranya yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) (Sugiyono, 2015). Komponen tahapan ADDIE saling terhubung satu sama lain dan terstruktur secara sistematis dari tahap analisis hingga evaluasi, dalam penerapannya pun tidak bisa dilakukan secara acak. Tujuan diterapkan model ini, yaitu untuk pengembangan media pembelajaran agar dapat dirancang secara terperinci dan diterapkan dengan baik. Tahapan model ADDIE disajikan dalam Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE

Sumber: Sugiyono (2015)

3.1.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan pada penelitian ini adalah guru mata pelajaran Keamanan Pangan, Penyimpanan, dan Penggudangan kelas XI APHP SMKN 2 Cilaku sebagai ahli materi, guru Bahasa Indonesia SMKN 2 Cilaku sebagai ahli bahasa, guru SMKN 2 Cilaku yang paham akan teknologi media pembelajaran sebagai ahli media, dan

siswa kelas XII APHP SMKN 2 Cilaku sebagai responden dalam menilai media pembelajaran yang telah dibuat.

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Cilaku, yang berlokasi di Jalan Perintis Kemerdekaan No. 02 RT. 01 dan RW. 01, Desa Sinargalih, Kecamatan Cilaku, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat, 43532.

3.1.3 Populasi dan Sampel

Populasi merujuk pada kumpulan objek yang mempunyai karakteristik tertentu, yang ditetapkan sesuai dengan fokus penelitiannya. Objek tersebut dapat berupa benda, manusia, hewan, tumbuhan, kejadian, gejala, dan peristiwa lainnya (Purwanza *et al.*, 2022). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII APHP SMKN 2 Cilaku pada Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 101 siswa. Siswa-siswa tersebut berada di kelas XII APHP 1 sebanyak 33 siswa, kelas XII APHP 2 sebanyak 36 siswa, dan kelas XII APHP 3 sebanyak 32 siswa.

Sampel merupakan bagian yang mewakili populasi. Pemilihan sampel dilakukan melalui teknik *purposive sampling*, yaitu cara penentuan sampel dari populasi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Asrulla *et al.*, 2023). Kelas XII APHP 2 dipilih sebagai sampel karena memiliki jumlah siswa terbanyak dibandingkan kelas lainnya.

3.1.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk memperoleh data atau mengukur variabel penelitian (Muslihin *et al.*, 2022). Instrumen yang digunakan berupa angket lembar validasi yang diisi oleh validator, yang terdiri atas ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, serta angket respon siswa.

1. Lembar Validasi Media Pembelajaran *Nearpod* oleh Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan dengan menggunakan angket yang berisi butir pernyataan kesesuaian materi dan kelayakan isi materi dalam media pembelajaran *Nearpod*. Kisi-kisi instrumen lembar validasi media pembelajaran *Nearpod* oleh ahli materi disajikan dalam Tabel 3.1 dan lembar validasinya terdapat pada Lampiran 1.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi Media Pembelajaran *Nearpod* oleh Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1.	Kesesuaian Materi	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	1	1
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1	2
		Kesesuaian pertanyaan kuis dan <i>games</i> dengan materi	1	3
2.	Kelayakan Isi Materi	Kesesuaian materi dengan jenjang kelas	1	4
		Keteraturan penyusunan materi	1	5
		Kejelasan materi	1	6
		Kelengkapan materi	1	7
		Kesesuaian tata bahasa dalam materi	1	8
		Keakuratan ilustrasi gambar dalam materi	1	9
		Keakuratan video dalam materi	1	10

Sumber: Modifikasi dari Wirmawan (2023)

2. Lembar Validasi Media Pembelajaran *Nearpod* oleh Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan dengan menggunakan angket yang berisi pernyataan tentang kebahasaan dalam media pembelajaran *Nearpod*. Kisi-kisi instrumen validasi media pembelajaran *Nearpod* oleh ahli bahasa disajikan dalam Tabel 3.2 dan lembar validasinya terdapat pada Lampiran 2.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Media Pembelajaran *Nearpod* oleh Ahli Bahasa

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1.	Kejelasan Penulisan	Kejelasan tulisan	1	1
		Kebakuan istilah	1	2
		Ketepatan struktur kalimat	1	3
		Keefektifan kalimat	1	4
		Kejelasan makna kalimat	1	5
		Konsistensi dan ketepatan tanda baca	1	6
2.	Kelayakan Bahasa	Kemudahan dan kejelasan dalam memahami pesan	1	7
		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	1	8
		Kesesuaian istilah dengan materi	1	9
		Kesesuaian dengan pedoman kaidah kebahasaan	1	10

Sumber: Modifikasi dari Sundari (2024)

Rissa Fauziyah, 2025

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN NEARPOD PADA MATERI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 2 CILAKU

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

3. Lembar Validasi Media Pembelajaran *Nearpod* oleh Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan dengan menggunakan angket yang berisi pernyataan terkait penyajian media pembelajaran *Nearpod*. Kisi-kisi instrumen lembar validasi media pembelajaran *Nearpod* oleh ahli media disajikan dalam Tabel 3.3 dan lembar validasinya terdapat pada Lampiran 3.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Media Pembelajaran *Nearpod* oleh Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1.	Keterbacaan	Kejelasan angka dan huruf	1	1
		Ketepatan ukuran dan jenis font	1	2
		Ketepatan komposisi warna huruf	1	3
2.	Kualitas Tampilan	Keseimbangan tata letak	1	4
		Kemudahan memahami tampilan media	1	5
		Ketertarikan ilustrasi gambar	1	6
		Ketajaman gambar	1	7
		Kesesuaian gambar dengan materi	1	8
		Kejernihan kualitas video	1	9
		Kejernihan kualitas suara	1	10
		Ketepatan dalam pemilihan warna dan kontras warna	1	11
		Ketepatan pemilihan <i>background</i>	1	12
3.	Kebergunaan	Kemudahan penyampaian materi	1	13
		Kemudahan pemahaman materi	1	14
		Kemudahan komunikasi dan keterlibatan guru dan siswa	1	15
		Kemudahan penggunaan media	1	16
4.	Fungsionalitas	Kestabilan sistem media	1	17

Sumber: Modifikasi dari Rahma (2024)

4. Instrumen Respon Siswa

Instrumen untuk menilai respon siswa disediakan dalam bentuk angket dan diberikan kepada siswa kelas XII program studi APHP di SMKN 2 Cilaku. Kisi-kisi instrumen disajikan dalam Tabel 3.4 dan instrumennya terdapat pada Lampiran 4.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Respon Siswa

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1.	Sajian Materi	Kejelasan materi	1	1
		Kejelasan gambar dan video dalam materi	1	2
2.	Kebahasaan	Kemudahan dalam memahami bahasa	1	3
		Kesederhanaan bahasa	1	4
		Ketersusunan kalimat	1	5
		Kefamiliaran istilah	1	6
3.	Tampilan Media	Kemudahan pemahaman tampilan media	1	7
		Kemenarikan tampilan media	1	8
		Keterbacaan tulisan	1	9
		Ketepatan jenis dan ukuran huruf	1	10
		Kejelasan ilustrasi gambar	1	11
		Kejernihan kualitas video	1	12
		Kejernihan kualitas suara	1	13
4.	Kemanfaatan	Kemudahan dalam pemahaman materi	1	14
		Kemudahan penggunaan media	1	15

Sumber: Modifikasi dari Rosmawati (2024)

3.1.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang diterapkan pada tahap pengembangan media *Nearpod* menggunakan model ADDIE. Tahapan pengembangan media pembelajaran model ADDIE meliputi:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Proses analisis dilakukan terhadap analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*). Analisis kinerja digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di sekolah mengenai penggunaan media pembelajaran. Hasil dari analisis ini yaitu memilih solusi permasalahan yakni perbaikan atau pengembangan media pembelajaran. Analisis kebutuhan digunakan untuk menentukan jenis media pembelajaran guna mengoptimalkan mutu pembelajaran dan hasil belajar siswa.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap desain dilakukan setelah menganalisis permasalahan yang ada dan menemukan solusinya. Pada tahap ini, media pembelajaran mulai dirancang untuk memudahkan pengembangan media pembelajaran *Nearpod* dengan fokus pada

Rissa Fauziyah, 2025

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN NEARPOD PADA MATERI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 2 CILAKU

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

aspek materi, bahasa, dan desain. Setelah itu, dibuat *flowchart* dan *storyboard* sebagai panduan untuk merancang media pembelajaran. *Flowchart* berfungsi untuk membantu merancang struktur antar tampilan, sehingga membantu memperjelas desain dan alur dalam pembuatan media. *Storyboard* berfungsi untuk menggambarkan desain media pembelajaran yang akan dikembangkan. Proses perancangan *storyboard* dilakukan dengan membuat sketsa untuk setiap tampilan *slide*.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini, pengembangan media pembelajaran dilakukan melalui platform *Nearpod* dengan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia. Media yang telah dibuat kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media untuk menilai kelayakan media pembelajaran. Apabila terdapat saran, kritik, atau masukan dari para ahli, media pembelajaran akan direvisi berdasarkan rekomendasi tersebut supaya lebih baik dan layak untuk diterapkan dalam pembelajaran.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini, hasil pengembangan media pembelajaran *Nearpod* yang telah divalidasi oleh para ahli diimplementasikan kepada siswa kelas XII APHP yang sudah mempelajari materi *Good Manufacturing Practices* (GMP) sebagai bagian dari uji coba. Siswa diberikan lembar penilaian peserta didik berupa angket yang berisi pernyataan mengenai aspek sajian materi, kebahasaan, tampilan media, dan kemanfaatan. Hasil dari penilaian tanggapan siswa ini menjadi pertimbangan dalam tahap evaluasi untuk penyempurnaan lebih lanjut.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi menjadi tahapan terakhir yang bertujuan untuk menilai kualitas media pembelajaran *Nearpod* yang dikembangkan. Evaluasi berdasarkan tanggapan siswa dijadikan sebagai dasar untuk melakukan penyempurnaan media pembelajaran agar lebih baik.

3.1.6 Analisis Data

Teknik analisis data yang diterapkan adalah deskriptif kuantitatif yang digunakan untuk menjelaskan tingkat validitas media pembelajaran yang telah

Rissa Fauziyah, 2025

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN NEARPOD PADA MATERI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 2 CILAKU

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

dikembangkan. Validitas tersebut dinilai dengan menghitung skor dari setiap instrumen penelitian yang telah diisi oleh validator (Jana, 2018). Skor yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* dimanfaatkan untuk mengukur perilaku, pandangan, dan pemahaman terhadap fenomena sosial yang menjadi variabel penelitian. Variabel yang diukur melalui skala *Likert* dijadikan sebagai indikator untuk merancang instrumen dalam bentuk pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2014). Skala *Likert* pada Tabel 3.5 digunakan pada lembar validasi media pembelajaran pada penelitian ini.

Tabel 3.5 Skala *Likert* Instrumen Validasi Media Pembelajaran

Skor	Penilaian
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber: Sugiyono (2018)

Hasil validasi yang diperoleh dari ahli materi, ahli bahasa, ahli media, dan tanggapan siswa, kemudian dihitung nilai persentasenya untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran *Nearpod*. Perhitungan ini dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif persentase, sesuai rumus yang dikemukakan oleh Sudijono (2009), yaitu:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

- P = Persentase Kelayakan
- f = Total skor yang diperoleh
- N = Skor maksimum

Berdasarkan hasil perhitungan, data yang diperoleh selanjutnya dikonversi berdasarkan Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Interpretasi Hasil Validasi Media Pembelajaran

Rentang Persentase (%)	Kategori Kelayakan
$81,25 < P \leq 100$	Sangat Layak
$62,50 < P \leq 81,25$	Layak
$43,75 < P \leq 62,50$	Tidak Layak
$25,00 < P \leq 43,75$	Sangat Tidak Layak

Sumber: Akbar (2013)

Rissa Fauziyah, 2025

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN NEARPOD PADA MATERI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 2 CILAKU

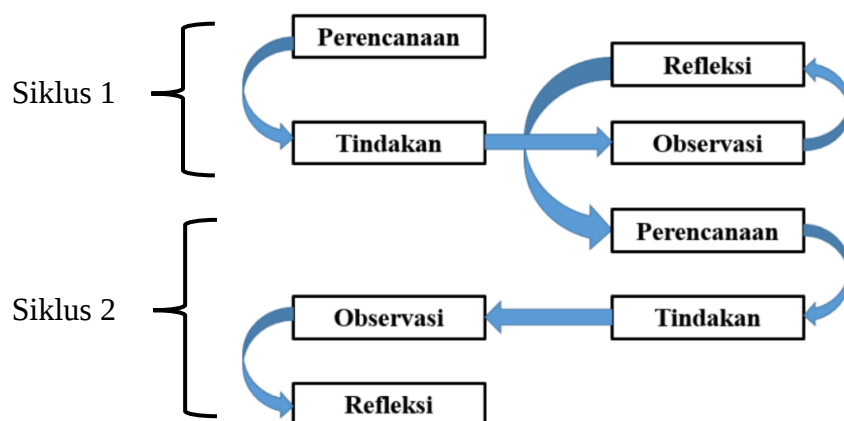
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan Tabel 3.6, media pembelajaran dapat dinyatakan siap digunakan dalam pembelajaran apabila mencapai kategori "sangat layak". Penilaian ini didasarkan pada hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli dan tanggapan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *Nearpod*.

3.2 Penerapan Media Pembelajaran *Nearpod*

3.2.1 Desain Penelitian

Media pembelajaran *Nearpod* yang telah divalidasi kemudian diterapkan dalam pembelajaran untuk mengukur hasil belajar siswa secara kognitif dan afektif melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK yang dilaksanakan mengacu pada model Kemmis & Mc Taggart. Model ini menguraikan prosedur dalam satu siklus yang terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*) (Syarifuddin & Nurmi, 2022) . Tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Tahapan Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & Mc Taggart

Sumber: Syarifuddin & Nurmi (2022)

3.2.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan yang terlibat pada tahap penerapan media pembelajaran, yaitu siswa kelas XI APHP SMKN 2 Cilaku tahun ajaran 2024/2025 yang sedang mempelajari mata pelajaran Keamanan Pangan, Penyimpanan, dan Penggudangan. Selain itu, terdapat observer yang berperan untuk melakukan observasi selama proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Cilaku, yang berlokasi di Jalan Perintis Kemerdekaan No. 02 RT. 01 dan RW. 01, Desa Sinargalih, Kecamatan Cilaku, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat, 43532.

3.2.3 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini, yaitu seluruh siswa kelas XI APHP SMKN 2 Cilaku pada tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 97 siswa. Siswa-siswa tersebut berada di kelas XI APHP 1 sebanyak 33 siswa, kelas XI APHP 2 sebanyak 32 siswa, dan kelas XI APHP 3 sebanyak 32 siswa.

Sampel pada tahap penerapan media pembelajaran diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 32 siswa XI APHP 2 menjadi sampel pada tahap penelitian ini. Kelas XI APHP 2 dipilih sebagai sampel penelitian karena persentase siswa yang mencapai nilai di atas KKM hanya 31%. Tingkat ketercapaian nilai di atas KKM Kelas XI APHP 2 paling rendah diantara kelas lainnya. Meskipun jumlah siswa dalam kelas tersebut sebanyak 32 orang, media pembelajaran hanya dapat diterapkan kepada 26 siswa karena enam siswa tidak hadir saat penelitian berlangsung.

3.2.4 Instrumen Penelitian

1. Lembar Validasi Soal *Pretest* dan *Posttest*

Validasi penilaian soal *pretest* dan *posttest* dilakukan oleh guru pengampu mata pelajaran Keamanan Pangan, Penyimpanan, dan Penggudangan sebagai validator berdasarkan *judgment expert*. Soal berupa pilihan ganda sebanyak 15 butir. Kisi-kisi lembar validasi soal disajikan dalam Tabel 3.7 dan lembar validasinya terdapat pada Lampiran 5.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Lembar Validasi Soal *Pretest* dan *Posttest*

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1.	Materi	Kesesuaian soal dengan capaian pembelajaran	1	1
		Kesesuaian soal dengan materi	1	2
		Kesesuaian kunci jawaban	3	3-5
2.	Komposisi Soal	Kejelasan rumusan pokok soal	3	6-8
3.	Bahasa	Penggunaan bahasa	3	9-11

Sumber: Modifikasi dari Kunandar (2014)

Rissa Fauziyah, 2025

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN NEARPOD PADA MATERI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 2 CILAKU

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

2. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) divalidasi oleh guru pengampu mata pelajaran Keamanan Pangan, Penyimpanan, dan Penggudangan sebagai validator berdasarkan *judgment expert*. Kisi-kisi lembar validasi LKPD disajikan dalam Tabel 3.8 dan lembar validasinya terdapat pada Lampiran 6.

Tabel 3.8 Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1.	Kelengkapan Komponen LKPD	Pencantuman judul materi	1	1
		Pencantuman tujuan pembelajaran	1	2
		Pencantuman petunjuk penggunaan LKPD	1	3
		Pencantuman ruang kosong pada LKPD untuk jawaban siswa	1	4
2.	Penyajian Tugas/ Masalah	Kesesuaian permasalahan dengan tujuan pembelajaran	1	5
		Kesesuaian permasalahan dengan materi pembelajaran	1	6
		Penyajian permasalahan merangsang siswa untuk berpikir	1	7
		Penyajian permasalahan mudah dipahami	1	8

Sumber: Modifikasi dari Cahyani (2024)

3. Lembar Validasi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran divalidasi oleh guru pengampu mata pelajaran Keamanan Pangan, Penyimpanan, dan Penggudangan sebagai validator berdasarkan *judgment expert*. Kisi-kisi validasi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran disajikan pada Tabel 3.9 dan lembar validasinya terdapat pada Lampiran 7.

Tabel 3.9 Kisi-kisi Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1.	Format Lembar Observasi	Kejelasan petunjuk pengisian	1	1
		Penyajian tahapan model pembelajaran	1	2
		Kemudahan dalam memahami lembar observasi	1	3
2.		Penyajian penulisan sesuai dengan pedoman kaidah kebahasaan	1	4

Rissa Fauziyah, 2025

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN NEARPOD PADA MATERI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 2 CILAKU

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

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
	Isi Lembar Observasi	Kemudahan memahami bahasa dalam lembar observasi	1	5

Sumber: Modifikasi dari Abduh (2019)

4. Lembar Validasi Observasi Penilaian Afektif

Lembar observasi penilaian afektif siswa divalidasi oleh guru pengampu mata pelajaran Keamanan Pangan, Penyimpanan, dan Penggudangan sebagai validator berdasarkan *judgment expert*. Kisi-kisi validasi lembar observasi penilaian afektif siswa disajikan pada Tabel 3.10 dan lembar validasinya terdapat pada Lampiran 15.

Tabel 3.10 Kisi-kisi Validasi Lembar Observasi Penilaian Afektif

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1.	Format Lembar Observasi	Kejelasan petunjuk pengisian	1	1
		Kemudahan dalam memahami lembar observasi	1	2
2.	Isi Lembar Observasi	Penyajian penulisan sesuai dengan pedoman kaidah kebahasaan	1	3
		Kemudahan memahami bahasa dalam lembar observasi	1	4

Sumber: Modifikasi dari Abduh (2019)

5. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran merupakan instrumen yang diterapkan untuk mengukur dan menilai pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan media *Nearpod*. Instrumen ini mencakup dua jenis lembar observasi, yaitu untuk aktivitas guru dan aktivitas siswa yang terdapat pada Lampiran 8 dan Lampiran 9. Komponen dalam lembar observasi meliputi identitas observasi dan aspek yang diamati. Penilaian dalam lembar observasi terdiri dari dua opsi “Ya” dan “Tidak” lalu observer memberikan tanda centang pada kolom yang disediakan.

6. Instrumen Penilaian Kognitif

Instrumen penilaian kognitif dirancang untuk mengukur kemampuan kognitif siswa, yaitu kemampuan berpikir, memahami, menganalisis, dan menerapkan ilmu pengetahuan. Penilaian dilakukan melalui *pretest* dan *posttest*.

Rissa Fauziyah, 2025

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN NEARPOD PADA MATERI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 2 CILAKU

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

Pretest dilakukan untuk menilai pengetahuan awal siswa, sedangkan *posttest* dilakukan untuk menilai pengetahuan siswa setelah mempelajari materi dengan menggunakan media pembelajaran *Nearpod*. Kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest* disajikan pada Tabel 3.11 dan Tabel 3.12 serta soal *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada Lampiran 20.

Tabel 3.11 Kisi-kisi *Pretest* dan *Posttest* pada Siklus I

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal	Level Kognitif
Menjelaskan pengertian dan prinsip GMP	Menyebutkan pengertian GMP	PG	1	C1
	Menjelaskan prinsip GMP	PG	2	C2
	Mengidentifikasi regulasi standar GMP	PG	3	C1
Menganalisis persyaratan GMP	Menerapkan persyaratan lokasi dan lingkungan produksi pangan sesuai GMP	PG	4	C3
	Menganalisis dampak dari pemilihan lokasi produksi yang tidak sesuai dengan GMP	PG	5	C4
	Menerapkan desain bangunan produksi pangan sesuai GMP	PG	6, 7	C3
	Menganalisis dampak desain bangunan yang tidak sesuai GMP	PG	8, 9, 10	C4
	Menerapkan solusi terhadap permasalahan sanitasi lingkungan kerja agar sesuai dengan standar GMP	PG	11, 12	C3
	Menganalisis dampak kondisi fasilitas sanitasi terhadap kualitas dan keamanan pangan yang diproduksi	PG	13	C4
	Menerapkan prosedur peralatan sesuai dengan GMP	PG	14	C3
	Menganalisis dampak penggunaan alat dan peralatan produksi terhadap efisiensi kerja dan keamanan pangan	PG	15	C4

Tabel 3.12 Kisi-kisi *Pretest* dan *Posttest* pada Siklus II

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal	Level Kognitif
Menganalisis higiene pribadi sesuai persyaratan GMP	Menyebutkan pengertian higiene karyawan dalam industri pangan	PG	1	C1
	Menjelaskan tujuan penerapan higiene karyawan	PG	2	C2
	Menerapkan prosedur pencucian tangan yang benar	PG	3	C3
	Menganalisis persyaratan higiene karyawan berdasarkan GMP	PG	4	C4

Rissa Fauziah, 2025

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN NEARPOD PADA MATERI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 2 CILAKU

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

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal	Level Kognitif
	Menganalisis dampak perilaku karyawan yang tidak higienis	PG	5	C4
Menganalisis persyaratan GMP saat menjalankan aktivitas tugas	Mengidentifikasi kriteria kebersihan area kerja sesuai standar GMP	PG	6	C1
	Menerapkan prosedur pemantauan area kerja sesuai dengan persyaratan GMP	PG	7	C3
	Mengidentifikasi prosedur GMP dalam penanganan bahan mentah	PG	8	C1
	Menerapkan cara pengendalian kontaminasi silang dalam penanganan bahan mentah dan produk sesuai GMP	PG	9	C3
	Menganalisis prosedur yang harus dilakukan jika ditemukan bahan atau produk yang rusak atau kadaluarsa sesuai GMP	PG	10	C4
	Mengidentifikasi jenis-jenis kontaminasi dalam proses produksi pangan sesuai GMP	PG	11	C1
	Menganalisis dampak kontaminasi terhadap kualitas produk dan keamanan pangan	PG	12	C4
Memahami sistem dokumentasi penerapan GMP	Menjelaskan fungsi dokumentasi dalam GMP	PG	13	C2
	Mengklasifikasikan jenis dokumen GMP	PG	14	C2
	Menjelaskan pentingnya penomoran halaman dalam dokumen GMP	PG	15	C2

7. Instrumen Penilaian Afektif

Instrumen penilaian afektif dirancang untuk mengukur aspek afektif yang mencakup perilaku dan sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kisi-kisi instrumen penilaian afektif dapat dilihat pada Tabel 3.13 dan lembar instrumennya terdapat pada Lampiran 16.

Tabel 3.13 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Afektif

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Butir Item
1.	Penerimaan (<i>Receiving</i>)	Kehadiran tepat waktu	1	1
		Kesediaan mengikuti arahan pembelajaran	1	2
		Kesediaan memperhatikan materi pelajaran	1	3
		Kesediaan memperhatikan kelompok yang sedang presentasi	1	4
2.	Penanggapan (<i>Respond</i>)	Pengajuan pertanyaan	1	5, 7
		Penanggapan pertanyaan	1	6, 8
3.	Penilaian (<i>Valuing</i>)	Keaktifan dalam tugas kelompok	2	9, 10
4.	Pengorganisasian (<i>Organization</i>)	Penyampaian hasil diskusi	1	11
		Bertanggung jawab terhadap waktu	2	12, 13
		Kemandirian dalam pengerjaan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	1	14
5.	Karakterisasi dengan nilai (<i>Characterization by Value</i>)	Bekerja sama dalam kelompok	2	15, 16
		Keteladanan dalam menjaga kebersihan dan kerapian	1	17

Sumber: Modifikasi dari Mulyaarja (2015)

3.2.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan pada tahap ini, menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak dua siklus.

1. Siklus I

a) Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus 1, peneliti merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan pada materi *Good Manufacturing Practices* (GMP) menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan media pembelajaran

Nearpod. Selain itu, berbagai instrumen penelitian yang terdiri dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), soal *pretest* dan *posttest*, serta lembar penilaian afektif siswa disiapkan.

b) Tindakan

Proses pelaksanaan tindakan dilakukan dalam satu pertemuan dengan durasi 4 jam pelajaran (4 x 40 menit). Model pembelajaran yang diterapkan, yaitu *Problem Based Learning* dan menggunakan media pembelajaran *Nearpod*. Sebelum pembelajaran dimulai siswa mengerjakan *pretest* terlebih dahulu lalu diakhir pembelajaran siswa mengerjakan *posttest*. Rincian aktivitas guru dan siswa selama tahap tindakan pada siklus pertama dapat dilihat pada Tabel 3.14.

Tabel 3.14 Tahap Pelaksanaan PTK Siklus I

Kegiatan	Tahapan <i>Problem Based Learning</i>	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan		Guru mengucapkan salam	Siswa menjawab salam dari guru	30 menit
		Guru menginstruksikan kepada ketua kelas untuk memimpin doa	Siswa berdoa sebelum pembelajaran	
		Guru menyapa dan memeriksa kehadiran siswa	Siswa membalas sapaan guru	
		Guru meminta siswa menyiapkan perlengkapan pembelajaran dan gawai	Siswa menyiapkan perlengkapan pembelajaran dan gawai	
		Guru memberikan kode akses media <i>Nearpod</i> dan menginstruksikan kepada siswa untuk memasukkannya ke dalam gawai	Siswa memasukkan kode akses <i>Nearpod</i> yang diberikan oleh guru	
		Guru memberikan motivasi, informasi materi, dan tujuan pembelajaran melalui media <i>Nearpod</i>	Siswa menyimak motivasi, informasi materi, dan tujuan pembelajaran dari guru	
		Guru memberikan soal <i>pretest</i> kepada siswa melalui media <i>Nearpod</i>	Siswa mengerjakan soal <i>pretest</i> melalui media <i>Nearpod</i>	
Inti	Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan materi dan mengemukakan contoh permasalahan	Siswa menyimak penjelasan materi dan permasalahan yang diberikan oleh guru	15 menit
		Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah	Siswa menyimak motivasi yang disampaikan guru untuk terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah	

Kegiatan	Tahapan <i>Problem Based Learning</i>	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
	Mengorganisasikan siswa pada masalah	Guru membagi siswa ke dalam 8 kelompok yang beranggotakan 4 orang.	Siswa berkumpul bersama anggota kelompoknya	5 menit
		Guru membagikan LKPD dan menjelaskan prosedur yang harus dikerjakan	Siswa menyimak penjelasan dari guru terkait prosedur yang harus dikerjakan	
		Guru menginstruksikan siswa untuk segera mendiskusikan permasalahan yang ada bersama teman kelompoknya	Siswa berdiskusi dalam kelompok dan menyusun rencana untuk memecahkan masalah yang telah diberikan	
	Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	Guru membimbing setiap kelompok dalam proses pemecahan masalah	Siswa berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing	30 menit
		Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai pada media <i>Nearpod</i> atau sumber lainnya	Siswa melakukan eksplorasi informasi untuk mendukung argumentasi kelompoknya	
	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru menginstruksikan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi yang telah dikerjakan pada LKPD di depan kelas, kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab	Siswa melakukan presentasi dari hasil diskusinya dan melakukan tanya jawab	40 menit
	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru mengevaluasi hasil diskusi yang telah dikerjakan oleh setiap kelompok	Siswa menyimak evaluasi yang diberikan oleh guru	10 menit
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa bertanya mengenai hal yang belum dipahami	

Kegiatan	Tahapan <i>Problem Based Learning</i>	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Penutup		Guru mempersilahkan siswa untuk menyampaikan simpulan terhadap materi pembelajaran	Siswa menyampaikan simpulan mengenai materi pembelajaran dengan bimbingan guru	30 menit
		Guru memberikan soal <i>posttest</i> kepada siswa melalui media <i>Nearpod</i>	Siswa mengerjakan soal <i>posttest</i> melalui media <i>Nearpod</i>	
		Guru meminta siswa untuk melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan melalui media <i>Nearpod</i>	Siswa merefleksikan mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan melalui media <i>Nearpod</i>	
		Guru memberikan apresiasi berupa pujian kepada seluruh siswa	Siswa menyimak apa yang disampaikan oleh guru	
		Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam	Siswa melakukan doa dan memberi salam	

c) Pengamatan

Tahap pengamatan dilaksanakan secara bersamaan dengan tahap tindakan. Kegiatan ini bertujuan mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengukur ketercapaian pelaksanaan pembelajaran. Data yang dikumpulkan mencakup pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), hasil *pretest* dan *posttest*, serta penilaian aspek afektif siswa.

d) Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti mengkaji seluruh hasil pelaksanaan siklus I dengan mengidentifikasi kendala yang muncul dan mencari solusi untuk mengatasi kekurangan dari tindakan yang telah dilaksanakan. Proses refleksi ini bertujuan sebagai dasar untuk menyusun perencanaan yang lebih efektif pada siklus kedua. Dengan demikian, langkah-langkah perbaikan dapat diimplementasikan secara optimal pada siklus berikutnya.

2. Siklus II

a) Perencanaan

Tahap perencanaan pada siklus dua disusun berdasarkan hasil refleksi dari siklus satu. Pada tahap ini, proses perencanaan meliputi penyusunan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* yang didasarkan pada temuan dan evaluasi dari siklus sebelumnya. Peneliti juga menyiapkan instrumen penelitian, seperti lembar observasi aktivitas guru dan siswa, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), soal *pretest* dan *posttest*, serta lembar penilaian afektif siswa.

b) Tindakan

Tahap tindakan dilaksanakan dalam dua pertemuan dengan durasi 2 jam pelajaran (2 x 40 menit), menggunakan media pembelajaran *Nearpod* dan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Sebelum pembelajaran dimulai siswa mengerjakan *pretest* terlebih dahulu lalu diakhir pembelajaran siswa mengerjakan *posttest*. Rincian aktivitas guru dan siswa selama tahap tindakan pada siklus dua dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15 Tahap Pelaksanaan PTK Siklus II

Kegiatan	Tahapan Problem Based Learning	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pertemuan I				
Pendahuluan		Guru mengucapkan salam	Siswa menjawab salam dari guru	25 menit
		Guru menginstruksikan kepada ketua kelas untuk memimpin doa	Siswa berdoa sebelum pembelajaran	
		Guru menyapa dan memeriksa kehadiran siswa	Siswa membalas sapaan guru	
		Guru meminta siswa menyiapkan perlengkapan pembelajaran dan gawai	Siswa menyiapkan perlengkapan pembelajaran dan gawai	
		Guru memberikan kode akses media <i>Nearpod</i> dan menginstruksikan kepada siswa untuk memasukkannya ke dalam gawai	Siswa memasukkan kode akses <i>Nearpod</i> yang diberikan oleh guru	
		Guru memberikan motivasi, informasi materi, dan tujuan pembelajaran melalui media <i>Nearpod</i>	Siswa menyimak motivasi, informasi materi, dan tujuan pembelajaran dari guru	
		Guru memberikan soal <i>pretest</i> kepada siswa melalui media <i>Nearpod</i>	Siswa mengerjakan soal <i>pretest</i> melalui media <i>Nearpod</i>	
Inti	Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan materi dan mengemukakan contoh permasalahan	Siswa menyimak penjelasan materi dan permasalahan yang diberikan oleh guru	15 menit
		Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah	Siswa menyimak motivasi yang disampaikan guru untuk terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah	

Rissa Fauziyah, 2025

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN NEARPOD PADA MATERI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 2 CILAKU

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

Kegiatan	Tahapan <i>Problem Based Learning</i>	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
	Mengorganisasikan siswa pada masalah	Guru membagi siswa ke dalam 8 kelompok yang beranggotakan 4 orang seperti pada siklus I.	Siswa berkumpul bersama anggota kelompoknya	5 menit
		Guru membagikan LKPD dan menjelaskan prosedur yang harus dikerjakan	Siswa menyimak penjelasan dari guru terkait prosedur yang harus dikerjakan	
		Guru menginstruksikan siswa untuk segera mendiskusikan permasalahan yang ada bersama teman kelompoknya	Siswa berdiskusi dalam kelompok dan menyusun rencana untuk memecahkan masalah yang telah diberikan	
	Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	Guru membimbing setiap kelompok dalam proses pemecahan masalah	Siswa berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing	30 menit
		Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai pada media <i>Nearpod</i> atau sumber lainnya	Siswa melakukan eksplorasi informasi untuk mendukung argumentasi kelompoknya	
Penutup		Guru menginformasikan terkait pertemuan berikutnya	Siswa menyimak informasi dari guru	5 menit
		Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam	Siswa berdoa dan mengucapkan salam	
Pertemuan II				
Pendahuluan		Guru mengucapkan salam	Siswa menjawab salam dari guru	5 menit
		Guru menginstruksikan kepada ketua kelas untuk memimpin doa	Siswa berdoa sebelum pembelajaran	

Kegiatan	Tahapan <i>Problem Based Learning</i>	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
		Guru menyapa dan memeriksa kehadiran siswa	Siswa membalas sapaan guru	
		Guru meminta siswa menyiapkan perlengkapan pembelajaran	Siswa menyiapkan perlengkapan pembelajaran	
Inti	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru menginstruksikan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi yang telah dikerjakan pada LKPD di depan kelas, disertai dengan demonstrasi dan sesi tanya jawab	Siswa melakukan presentasi dan demonstrasi dari hasil diskusinya, serta melakukan tanya jawab	40 menit
	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru mengevaluasi hasil diskusi yang telah dikerjakan oleh setiap kelompok	Siswa menyimak evaluasi yang diberikan oleh guru	10 menit
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa bertanya mengenai hal yang belum dipahami	
Penutup		Guru meminta siswa untuk menyiapkan gawainya masing-masing	Siswa menyiapkan gawai	25 menit
		Guru memberikan kode akses media <i>Nearpod</i> dan menginstruksikan kepada siswa untuk memasukkannya ke dalam gawai	Siswa memasukkan kode akses <i>Nearpod</i> yang diberikan oleh guru	
		Guru mempersilahkan siswa untuk menyampaikan simpulan terhadap materi pembelajaran	Siswa menyampaikan simpulan mengenai materi pembelajaran dengan bimbingan guru	
		Guru memberikan soal <i>posttest</i> kepada siswa melalui media <i>Nearpod</i>	Siswa mengerjakan soal <i>posttest</i> melalui media <i>Nearpod</i>	

Kegiatan	Tahapan <i>Problem Based Learning</i>	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
		Guru meminta siswa untuk melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan melalui media <i>Nearpod</i>	Siswa merefleksikan mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan melalui media <i>Nearpod</i>	
		Guru memberikan apresiasi berupa pujian kepada seluruh siswa	Siswa menyimak apa yang disampaikan oleh guru	
		Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam	Siswa melakukan doa dan memberi salam	

c) Pengamatan

Tahap pengamatan dilaksanakan secara bersamaan dengan tahap tindakan. Pengamatan dilakukan untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), hasil *pretest* dan *posttest*, serta penilaian aspek afektif siswa. Kegiatan ini bertujuan mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengevaluasi ketercapaian pembelajaran yang telah dilaksanakan.

d) Refleksi

Refleksi dilakukan untuk memahami temuan pada siklus dua yang merupakan penyempurnaan dari siklus satu. Dalam tahap ini, peneliti mengkaji ulang hasil yang diperoleh dari siklus sebelumnya dengan mengidentifikasi kendala dan mengatasi kekurangan yang terjadi pada tindakan yang telah dilaksanakan. Refleksi ini juga digunakan untuk menarik kesimpulan dari penelitian.

3.2.6 Analisis Data

1. Analisis Hasil Validasi

Validasi soal *pretest* dan *posttest*, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan lembar penilaian afektif dilakukan oleh guru pengampu mata pelajaran Keamanan Pangan, Penyimpanan, dan Penggudangan. Butir pernyataan pada lembar validasi tersebut dinilai dengan menggunakan skala *Likert* yang dapat dilihat pada Tabel 3.16.

Tabel 3.16 Skala *Likert* pada Lembar Validasi

Skor	Penilaian
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber: Sugiyono (2018)

Data hasil validasi yang sudah terkumpul dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

- P = Persentase Kelayakan
- f = Total skor yang diperoleh
- N = Skor maksimum

Nilai persentase yang diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan rentang persentase yang dapat dilihat pada Tabel 3.17.

Tabel 3.17 Interpretasi Nilai Persentase Hasil Validasi

Rentang Persentase (%)	Kategori Kelayakan
$81,25 < P \leq 100$	Sangat Layak
$62,50 < P \leq 81,25$	Layak
$43,75 < P \leq 62,50$	Tidak Layak
$25,00 < P \leq 43,75$	Sangat Tidak Layak

Sumber: Akbar (2013)

Berdasarkan Tabel 3.17, soal *pretest* dan *posttest*, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan lembar penilaian afektif dinyatakan siap digunakan apabila mencapai kategori "sangat layak". Penilaian ini didasarkan pada hasil validasi yang dilakukan oleh guru pengampu mata pelajaran Keamanan Pangan, Penyimpanan, dan Penggudangan sebagai validator berdasarkan *judgment expert*.

2. Keterlaksanaan Pembelajaran

Data keterlaksanaan pembelajaran diperoleh melalui observasi menggunakan lembar observasi. Penilaian lembar observasi dilakukan berdasarkan skala *Guttman*, dengan skor 0 untuk tahapan "Tidak Terlaksana" dan skor 1 untuk tahapan "Ya Terlaksana". Kemudian, total skor keterlaksanaan dihitung untuk menentukan persentase keberhasilan pelaksanaan pembelajaran. Menurut Hanifa (2017), adapun rumus atau persamaan yang digunakan untuk perhitungan keterlaksanaan pembelajaran, yaitu:

$$\text{Persentase Keterlaksanaan (\%)} = \frac{\sum \text{Aktivitas yang terlaksana}}{\sum \text{Seluruh aktivitas}} \times 100\%$$

Kategori data keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.18.

Tabel 3.18 Kategori Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

Presentase Keterlaksanaan (%)	Kategori Keterlaksanaan
$80 < X \leq 100$	Sangat Baik
$60 < X \leq 80$	Baik
$40 < X \leq 60$	Cukup Baik
$20 < X \leq 40$	Kurang Baik
$0 < X \leq 20$	Sangat Kurang Baik

Sumber: Hanifa (2017)

Rissa Fauziyah, 2025

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN NEARPOD PADA MATERI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 2 CILAKU

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

3. Hasil Belajar Kognitif

Analisis data hasil belajar kognitif siswa didasarkan pada hasil penilaian *pretest* dan *posttest*. Data tersebut dihitung dengan cara menjumlahkan total skor yang diperoleh siswa lalu dibagi dengan skor maksimal dan dikali dengan 100. Nilai siswa tersebut dihitung berdasarkan rumus yang merujuk pada metode perhitungan dari Khoirul (2016) sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Untuk mengetahui nilai *pretest* dan *posttest* keseluruhan siswa, maka nilai rata-rata siswa diperoleh dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Banyaknya data}}$$

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran Keamanan Pangan, Penyimpanan, dan Penggudangan, yaitu 75. Persentase jumlah siswa yang mencapai nilai KKM dihitung menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Persentase pencapaian KKM} = \frac{\sum \text{Siswa yang mencapai KKM}}{\sum \text{Seluruh siswa}} \times 100\%$$

Hasil persentase tersebut dapat diinterpretasikan pada Tabel 3.19.

Tabel 3.19 Kategori Persentase Pencapaian KKM

Persentase Pencapaian KKM (%)	Kategori
$75 < X \leq 100$	Sangat Tinggi
$50 < X \leq 75$	Tinggi
$25 < X \leq 50$	Sedang
$0 < X \leq 25$	Rendah

Sumber: Soros (2024)

Peningkatan kemampuan sebelum dan sesudah proses pembelajaran dapat diketahui dengan teknik *normalized gain* yang dihitung berdasarkan rumus perhitungan:

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

Hasil dari *N-gain* dapat diinterpretasikan berdasarkan kategori pada Tabel 3.20.

Tabel 3.20 Interpretasi Nilai *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
$0,70 \leq N-Gain \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq N-Gain < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq N-Gain < 0,30$	Rendah

Sumber: Karinaningsih (2010)

4. Hasil Belajar Afektif

Penilaian hasil belajar afektif pada penelitian ini dilakukan melalui observasi langsung selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi berbasis skala *Likert*. Skor dari skala *Likert* disajikan pada Tabel 3.21.

Tabel 3.21 Skor Skala *Likert*

Skor	Penilaian
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber: Sugiyono (2018)

Observer memberikan skor pada setiap indikator berdasarkan sikap siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Setelah seluruh data terkumpul, skor pada setiap indikator dihitung berdasarkan rumus berikut ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Hasil perhitungan tersebut kemudian dikategorikan ke dalam tingkat pencapaian afektif siswa yang ditunjukkan pada Tabel 3.22.

Tabel 3.22 Kategori Pencapaian Afektif

Nilai	Interpretasi
$75 < \text{nilai} \leq 100$	Sangat Baik
$50 < \text{nilai} \leq 75$	Baik
$25 < \text{nilai} \leq 50$	Kurang Baik
$0 < \text{nilai} \leq 25$	Sangat Kurang Baik

Sumber: Sabdinar (2019)