

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengembangan Media *E-Modul* Berbasis *Flip Book*

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan) dan *Evaluation* (Penilaian) (Adiputra, dkk 2014).

Pemilihan model ADDIE dikarenakan model ADDIE disajikan secara sistematis. Model ADDIE relevan dengan pengembangan sebuah modul (Nasohah, 2015). Martins (2013) menyatakan produk modul multimedia interaktif yang dikembangkan dengan model ADDIE hasilnya terbukti bermanfaat dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu langkah-langkah dalam model ini runut dan sederhana sampai menghasilkan produk dapat diimplementasikan dalam pembelajaran.

3.1.1 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek/obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2015). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XII APHP SMK PPN Tanjungsari yang berjumlah 59 orang peserta didik.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *non probability sampling* tipe *purposive sampling*. Purposive sampling adalah pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmojo, 2010).

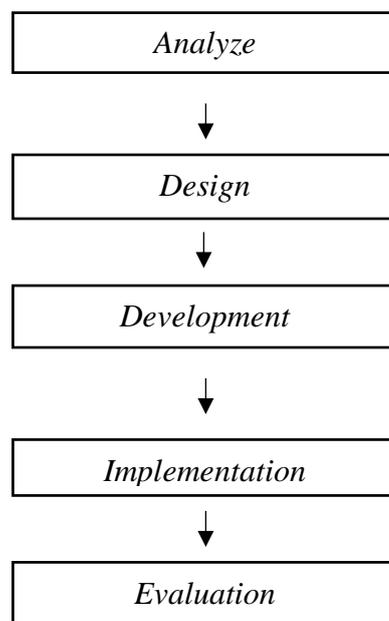
Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas XII APHP dengan jumlah 10 orang peserta didik. Peneliti memilih 10 orang peserta didik sebagai sampel didasarkan pada pertimbangan guru pengampu mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan.

3.1.2 Partisipan Pengembangan Media

Partisipan yang terlibat berdasarkan tujuan penelitian, yaitu untuk menggunakan media pembelajaran dan untuk mengetahui kelayakan *e-modul* pada kompetensi dasar menganalisis konsep desain kemasan barang dan jasa. Partisipan yang terlibat dalam pengembangan *e-modul* berbasis *flip book* ini adalah 10 orang peserta didik kelas XII APHP SMK PPN Tanjungsari, ahli materi, ahli media, ahli bahasa. Peserta didik yang terlibat dalam penelitian ini berperan sebagai responden yang menilai kelayakan media pembelajaran *e-modul* sebagai sumber belajar.

3.1.3 Prosedur Pengembangan Media *E-Modul* Berbasis *Flip Book*

Langkah kegiatan penelitian ini dilakukan dengan tahapan proses pada model ADDIE. Tahapan proses model ADDIE adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Tahapan Proses Model ADDIE

Sumber: Ningsih (2022)

1) *Analyze* (Analisis)

Tahap analisis yaitu untuk mengetahui kebutuhan awal dalam pembuatan media pembelajaran. Analisis kebutuhan dimulai dengan mengobservasi masalah di yang ada di lapangan, menganalisis materi yang akan digunakan pada media pembelajaran dan analisis sarana untuk desain media pembelajaran.

Peneliti melaksanakan analisis kebutuhan berdasarkan masalah yang dihadapi peserta didik saat kegiatan pembelajaran mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran Produk Kreatif dan kewirausahaan di program studi APHP SMK PPN Tangjungsari, kegiatan belajar mengajar hanya belum menggunakan media pembelajaran pada proses pembelajarannya dan buku-buku yang tersedia memiliki materi yang kurang terintegrasi dengan program studi APHP di SMK PPN Tangjungsari.

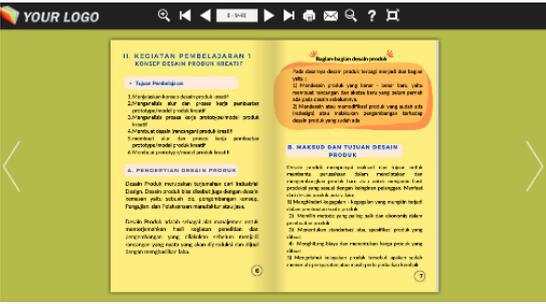
2) *Design* (Desain)

Dalam tahap ini melakukan perancangan konsep yang akan digunakan dalam proses pembuatan media pembelajaran. Desain media pembelajaran harus sesuai dengan analisis kebutuhan dan materi.

Pada tahap ini merupakan perancangan media pembelajaran *e-modul* yang meliputi menyusun instrumen, menyusun isi materi, pembuatan *storyboard* yang akan dikembangkan pada *e-modul* berbasis *flip book* dapat dilihat di tabel 3.1

Tabel 3.1 *Storyboard E-modul Berbasis Flip Book*

Isi	Keterangan
	<ul style="list-style-type: none"> • Tampilan halaman depan Tampilan disamping merupakan tampilan awal saat tautan <i>flip book</i> dibuka. • Tanda Panah Tanda tersebut merupakan tanda navigasi untuk melanjutkan ke halaman selanjutnya

Isi	Keterangan
	<ul style="list-style-type: none"> • Petunjuk Penggunaan Modul Tampilan disamping akan muncul ketika kita menggeser panah navigasi pada <i>flip book</i>.
	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian halaman materi yang ditampilkan pada <i>flip book</i>.
	<ul style="list-style-type: none"> • Tampilan gambar Penambahan gambar pada materi
	<ul style="list-style-type: none"> • Halaman video Penerapan video pada <i>flip book</i>. Video akan diputar jika tanda panah diklik.

3) *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan proses realisasi pembuatan media pembelajaran setelah tahap desain produk selesai dilakukan. Langkah yang dilakukan dalam pengembangan produk adalah mengintegrasikan desain berupa tampilan dan materi, melakukan validasi kepada para ahli, melakukan revisi *e-modul* sesuai saran yang diperoleh dari hasil validasi.

4) *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi yaitu saat rancangan dan produk yang sudah disiapkan sesuai dengan kebutuhannya, kemudian diimplementasikan sesuai dengan peran serta fungsinya. Tahap implementasi dengan melakukan uji coba terbatas, uji coba ini dilakukan oleh kelas XII APHP SMK PPN Tanjungsari yang berjumlah 10 orang. Peserta didik kelas XII diminta untuk mengevaluasi komponen *e-modul* secara keseluruhan. Pada tahap ini dilakukan untuk kebutuhan evaluasi media pembelajaran.

5) *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi adalah proses untuk meninjau kembali media pembelajaran yang sudah dibuat berhasil atau tidak.

3.1.4 Instrumen Pengembangan Media *E-Modul* Berbasis *Flip Book*

1. Lembar Validasi Media Pembelajaran

Pada instrumen pertama, yaitu instrumen lembar validasi media pembelajaran *e-modul* berbasis *flip book* untuk ahli media, ahli isi materi, dan ahli bahasa. Lembar validasi tersebut digunakan untuk penilaian produk dan validasi produk. Kedua, instrumen angket atau kuesioner yang akan ditujukan untuk peserta didik sebagai umpan balik dalam penggunaan *e-modul* berbasis *flip book*

Lembar validasi bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *e-modul* berbasis *flip book*. Validasi media pembelajaran *e-modul* berbasis *flip book* dilakukan oleh beberapa ahli yang bersangkutan. Lembar validasi media pembelajaran *e-modul* berbasis *flip book* berupa angket tertutup yang berisikan pertanyaan yang diharapkan responden, untuk memilih salah satu jawaban dari setiap pertanyaan tersebut. Bentuk pilihan jawaban kuesioner untuk ahli media adalah rating *scale* 1-4 yang diadaptasi dari skala *likert*. Tabel rating *scale* 1-4 dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Rating Scale

Skala Nilai	Kriteria Interpretasi
1	Tidak layak
2	Kurang layak
3	Layak
4	Sangat layak

- A. Instrumen validasi media pembelajaran *e-modul flip book* ditinjau dari aspek materi. Instrumen ini berisikan kesesuaian isi materi pada media pembelajaran yang akan ditinjau oleh ahli materi. Kisi-kisi lembar validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator
Relevansi Materi	Kesesuaian materi dengan standar kompetensi
	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar (KD)
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan
Pengorganisasian materi	Kejelasan penyampaian materi
	Keruntutan penyampaian materi
	Kebermanfaatan materi
	Kelengkapan materi
	Aktualitas materi
Evaluasi/Latihan soal	Kesesuaian evaluasi dengan materi
	Kebenaran konsep soal
	Kebenaran kunci jawaban
	Variasi soal
	Tingkat kesulitan soal
Bahasa	Ketepatan penggunaan istilah
	Kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan bahasa

- B. Instrumen kelayakan media pembelajaran berbasis *e-modul* berbasis *flip book* ditinjau dari aspek bahasa. Instrumen ini berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek penggunaan bahasa yang digunakan. Kisi-kisi lembar validasi untuk ahli bahasa dapat dilihat di tabel 3.4

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Untuk Ahli Bahasa

No	Aspek yang dinilai
1	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar
2	Menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan
3	Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami oleh peserta didik
4	Menggunakan bahasa yang komunikatif
5	Ketepatan pemilihan diksi dalam menguraikan materi
6	Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan
7	Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran
8	Ketepatan ejaan
9	Konsistensi penggunaan istilah
10	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon

C. Instrumen kelayakan media pembelajaran *e-modul* berbasis *flip book* ditinjau dari aspek media. Instrumen ini berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek media. Kisi-kisi lembar validasi untuk ahli media dapat dilihat di tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media

Indikator	Butir Penilaian
Penyajian Program	Daya Tarik bahan ajar
	Kepraktisan penggunaan bahan ajar
	Kejelasan penggunaan bahasa
Teks	Kualitas teks
	Keterbacaan teks
	Ketepatan ukuran huruf
	Ketepatan warna
	Ketepatan jenis huruf
Tampilan	Pemilihan latar (<i>background</i>)
	Penggunaan <i>backsound</i>
	Tata letak
	Penempatan konten
	Pemilihan bentuk tombol
	Tampilan <i>layout</i> dan desain media secara keseluruhan tergolong baik
Audio	Kejelasan narasi pada video
Keterlaksanaan	Sajian materi menarik

	Penggabungan dari beberapa media (gambar, animasi dan video)
--	--

2. Lembar Kuesioner Tanggapan Peserta Didik

Lembar kuesioner tanggapan peserta didik merupakan instrumen yang diberikan kepada peserta didik. Lembar kuesioner ini ditunjukkan kepada peserta didik yang telah mempelajari kompetensi dasar menganalisis konsep desain kemasan barang dan jasa. Lembar kuesioner ini ditujukan untuk mengetahui kelayakan *e-modul* berbasis *flip book*. Instrumen ini berupa respon berupa pertanyaan yang diharapkan responden memilih salah satu jawaban dari setiap pertanyaan yang tersedia. Kisi-kisi lembar respon penilaian peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.6.

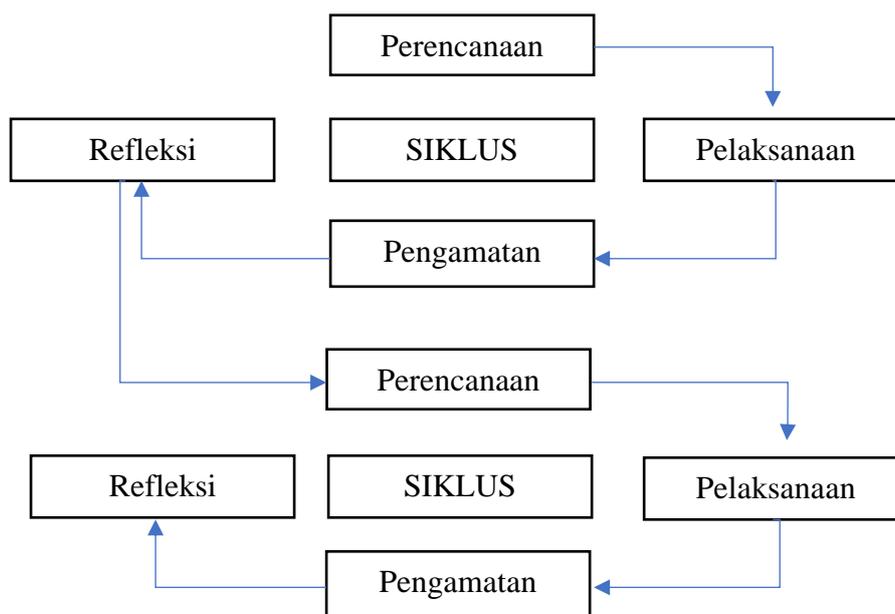
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Kuesioner Tanggapan Peserta Didik

No	Aspek	Indikator
1	Kualitas <i>e-modul</i>	Mudah digunakan
2		Digunakan dimana saja
3		Menambah pengetahuan peserta didik
4		Membantu peserta didik untuk belajar secara aktif dan mandiri
5	Penyajian materi	Mempermudah untuk memahami materi
6	Tampilan <i>e-modul</i>	Tampilan media <i>e-modul</i> memiliki gambar dan warna yang serasi
7		Kalimat dalam <i>e-modul</i> secara keseluruhan jelas dan mudah dipahami
8		Gambar yang disajikan secara keseluruhan menarik
9		Media <i>e-modul</i> menggunakan bahasa yang komunikatif
10	Manfaat	Media <i>e-modul</i> dapat memotivasi peserta didik untuk belajar
11		Media <i>e-modul</i> dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan dapat mengasah daya ingat

3.2 Penerapan Media Pembelajaran *Flip book*

3.2.1 Metode Penelitian Untuk Penerapan Media Pembelajaran

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dan proses pengembangan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah. Desain penelitian ini mengadaptasi model penelitian Tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (1998) mencakup empat tahapan yang saling berkaitan, yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, 4) refleksi. Desain penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3. 2 Desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Sumber : Arikunto (2010)

3.2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI APHP SMK PPN Tanjungsari yang berjumlah 69 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *non probability sampling* tipe *purposive sampling*.

Purposive sampling adalah pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmojo, 2010). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas XI APHP dengan jumlah 21 orang peserta didik.

3.2.3 Partisipan Penerapan Media

Partisipan yang terlibat dalam penerapan *e-modul* berbasis *flip book* yaitu peserta didik kelas XI APHP SMK PPN Tanjungsari berjumlah 21 orang.

3.2.4 Prosedur Penerapan Media *E-Modul* Berbasis *Flip Book*

Langkah-langkah penelitian Tindakan kelas yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

Siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan pada siklus I yaitu menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan media pembelajaran *e-modul* berbasis *flip book* mengenai kompetensi dasar konsep desain kemasan.

b. Pelaksanaan

Merealisasikan perencanaan yang sudah disiapkan sebelumnya oleh peneliti, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman peserta didik. Sebelum masuk ke pembelajaran, pertanyaan mendasar disampaikan pada proses pembelajaran yaitu mengenai desain produk. Dilakukan pembelajaran menggunakan *e-modul* berbasis *flip book*, selain itu adanya penyusunan perencanaan proyek mengumpulkan data/informasi mengenai konsep desain kemasan serta menyusun jadwal pelaksanaan proyek. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada siklus 1 kegiatan pembelajaran dimulai dengan sintaks penentuan pertanyaan mendasar, sintaks mendesain perencanaan proyek dan sintaks menyusun jadwal proyek.

Nathalia Hana Wati, 2023

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS FLIP BOOK PADA KOMPETENSI MENGANALISIS KONSEP DESAIN KEMASAN BARANG DAN JASA

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

c. Pengamatan

Proses pengamatan penelitian tindakan kelas yaitu pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran. Pengamatan terhadap hasil dilakukan berdasarkan nilai *pre test* dan *post test* pilihan ganda yang dilaksanakan pada awal dan akhir pembelajaran pada siklus I.

d. Refleksi

Tahap refleksi, peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran. Tahap refleksi merupakan tahapan yang digunakan untuk mengetahui tingkat ketercapaian penelitian, yaitu dengan cara menganalisis data hasil belajar pada siklus I.

Siklus II

a. Perencanaan

Tahap perencanaan meliputi menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan menyiapkan *e-modul* berbasis *flip book* mengenai konsep desain kemasan barang dan jasa.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pada siklus II yaitu membagi peserta didik menjadi 7 kelompok untuk proyek pembuatan label sesuai dengan syarat dan ketentuan label. Peserta didik melaksanakan presentasi secara berkelompok. Pada tahap pelaksanaan sintaks keempat yaitu memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, guru memonitoring pembuatan label dan memberikan evaluasi serta masukan terhadap label yang dibuat oleh peserta didik.

c. Pengamatan

Pengamatan terhadap proses dilakukan pada saat berlangsungnya kegiatan presentasi hasil proyek yang telah dilaksanakan. Sedangkan pengamatan terhadap hasil dilakukan berdasarkan nilai *pre test* dan *post test* pilihan ganda setelah melaksanakan pembelajaran.

d. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran. Tahap refleksi merupakan tahapan yang digunakan untuk

mengetahui ketercapaian pembelajaran, yaitu dengan cara menganalisis data hasil belajar.

3.2.4 Instrumen Penelitian

A. Lembar Validasi Soal *Pre test* dan *Post test*

Instrumen penerapan media pembelajaran berbasis *e-modul flip book* ditinjau dari aspek soal *pre test* dan *post test*. Instrumen ini berisikan kesesuaian soal *pre test* dan *post test* dengan materi dilihat dari aspek penggunaan bahasa, materi yang digunakan. Kisi-kisi lembar validasi untuk validasi soal *pre test* dan *post test* dapat dilihat di tabel 3.7

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Validasi Soal *Pre test* dan *Post test*

No	Indikator Penilaian	Butir Penilaian
1	Materi/Isi	Soal sesuai dengan indikator soal
2		Pengecoh berfungsi
3		Memiliki jawaban yang tepat/benar
4	Konstruksi	Pokok soal dirumuskan secara jelas dan tegas
5		Rumusan soal dan jawaban merupakan pertanyaan yang diperlukan saja
6		Pokok soal tidak memberikan petunjuk ke jawaban yang benar
7		Pokok soal tidak mengandung pertanyaan yang bersifat negative
8		Pilihan jawaban tidak mengandung “semua benar” atau “semua salah”
9	Bahasa	Menggunakan bahasan yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
10		Bahasa yang digunakan komunikatif
11		Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat
12		Pilihan jawaban tidak mengulang kata yang merupakan satu kesatuan pengertian

B. Lembar Penilaian Psikomotorik

Instrumen penerapan media pembelajaran berbasis *e-modul flip book* ditinjau dari aspek psikomotorik. Instrumen ini berisikan kesesuaian indikator penilaian. Lembar penilaian psikomotorik ditujukan kepada observer untuk menilai

peserta didik selama kegiatan praktikum pembuatan label berlangsung. Kisi-kisi penilaian psikomotorik dapat dilihat di tabel 3.8

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Penilaian Psikomotorik

No	Komponen penilaian	Indikator penilaian	Capaian kompetensi						
			1	2	3	4	5	6	7
1	Persiapan kerja								
	1.1 Menyiapkan alat	Menyiapkan alat yang dibutuhkan dengan baik dan lengkap							
2	Proses								
	2.1 Melakukan pembuatan desain label	Membuat desain label dengan cermat dan sesuai syarat meliputi nama produk, komposisi, berat bersih, nama produsen							
3	Hasil kerja								
	3.1 Melakukan presentasi desain label yang sudah dibuat	Kesesuaian label dengan syarat label							
		Kesesuaian label dengan produk							
		Menarik							
		Kerapihan							
4	Waktu								
	4.1 Waktu penyelesaian pembuatan	Peserta didik mampu menyelesaikan pembuatan label dengan baik dan benar lebih cepat dari waktu yang ditentukan							

C. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran

Lembar observasi digunakan selama keberlangsungan proses pembelajaran. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi kegiatan pembelajaran, lembar observasi aktivitas peserta didik dan lembar observasi ranah psikomotorik. Lembar observasi ditujukan untuk observer selama pembelajaran berlangsung. Lembar observasi terdapat di lampiran 9.

3.3 Analisis Data

3.3.1 Analisis Data Hasil Tes Objektif

A. Analisis Data Hasil Tes Kognitif

Hasil belajar kognitif dapat diketahui dari hasil *pre test* dan *post test* peserta didik, nilai ini diolah dengan pemberian skor, menilai peserta didik, kemudian menghitung rata-rata dari nilai yang diperoleh peserta didik. Nilai peserta didik diperoleh dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan :

P = presentase skor

f = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimum

Rata-rata nilai peserta didik diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{banyak data}} \times 100$$

Hasil yang diperoleh meunjukkan sejauh mana tingkat pemahaman peserta didik tentang kompetensi dasar konsep desain kemasan barang dan jasa. Efektivitas peningkatan hasil belajar dihitung menggunakan teknik *Normalized Gain* yang dihitung dengan rumus :

$$\text{gain ternormalisasi} = \frac{\text{nilai post test} - \text{nilai pretest}}{\text{nilai maksimum} - \text{nilai pretest}}$$

Skala nilai yang digunakan pada data *Normalized Gain* menurut Hake (1988) terdapat pada tabel 3.9

Tabel 3.9 Interpretasi Gain Ternormalisasi

Skor n-Gain	Interpretasi
$n\text{-gain} \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > n\text{-gain} \geq 0,3$	Sedang
$n\text{-gain} < 0,3$	Rendah

Sumber : (Hake, 1998)

B. Analisis Data Penilaian Psikomotorik

Hasil belajar psikomotor peserta didik diolah dengan menghitung skor total hasil total belajar psikomotorik setiap aspeknya dan menghitung persentasenya berdasarkan rumus berikut :

$$\% \text{psikomotorik} = \frac{\sum \text{skor aspek yang muncul}}{\sum \text{total aspek}} \times 100$$

Tabel 3.10 Interpretasi Hasil Belajar Psikomotor Peserta didik

Nilai	Keterangan
$90 < \bar{x} \leq 100$	Sangat baik
$80 < \bar{x} \leq 90$	Baik
$70 < \bar{x} \leq 80$	Cukup
$\bar{x} \leq 70$	Kurang

Sumber : BSNP (Lembar Ujian Praktik Kejuruan)