

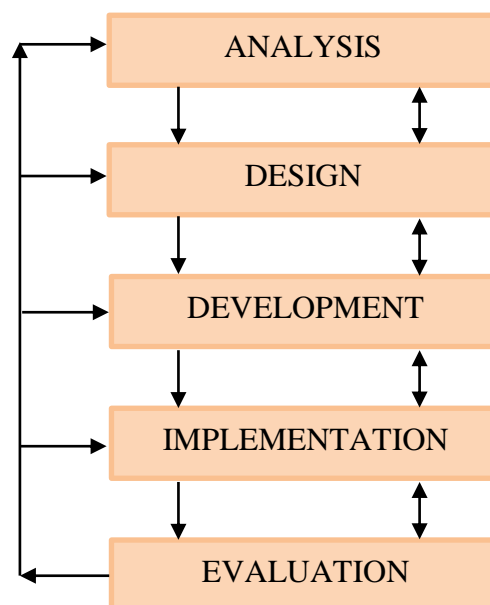
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sukmadinata (2006: 169) penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Prosedur yang digunakan pada penelitian mengacu pada model ADDIE. Menurut Mulyatiningsih (2013:161) model ADDIE merupakan salah satu model yang dikembangkan oleh Dick dan Carry pada tahun untuk merancang system pembelajaran. ADDIE merupakan singkatan dari tahapan-tahapan untuk mengembangkan desain pembelajaran yang terdiri dari *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi). Diagram dari pengembangan ADDIE dapat dilihat pada gambar 3



Gambar 3. Diagram Model ADDIE (Sink, 2014)

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Kegiatan pada tahap ini adalah menganalisis kesulitan yang dialami guru dan kebutuhan bahan ajar dalam pembelajaran desain grafis, khususnya materi *CorelDraw*. Pengumpulan informasi dan identifikasi masalah dilakukan dengan melakukan observasi pada pembelajaran desain grafis dan bahan ajar yang ada.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan, disusun konsep produk secara rinci. Kegiatan dimulai dengan menetapkan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan evaluasi hasil belajar. Pada tahap ini juga disusun rancangan instrument yang akan digunakan untuk mengukur kelayakan produk yang telah dikembangkan.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Dalam mengembangkan materi, peneliti melakukan konsultasi dengan guru desain grafis dan beberapa pihak yang kompeten dalam bidang desain grafis. Materi yang disajikan dalam modul elektronik adalah materi yang disajikan dengan disertai gambar dan video tutorial berwarna dalam bentuk *flipbook* berformat *exe*. Prosesnya adalah sebagai berikut: (a) melakukan penataan isi dan struktur modul elektronik, (b) pengambilan gambar dan pengeditan video, (c) penambahan teks materi dan video tutorial, (d) penyusunan soal evaluasi.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini akan dilakukan uji kelayakan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari draft awal yang dihasilkan sehingga bisa dilakukan perbaikan untuk memperoleh hasil produk yang maksimal. Dua langkah yang dilakukan adalah evaluasi ahli dan uji coba lapangan. Evaluasi produk dilakukan dengan

berkonsultasi kepada ahli materi dan media. Hasil evaluasi dari ahli digunakan untuk memperbaiki produk modul elektronik. Setelah itu dilakukan uji lapangan untuk mengetahui kelayakan modul elektronik yang telah dikembangkan.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini dilakukan evaluasi hasil dari implementasi. Dari analisis hasil implementasi dapat ditentukan kelayakan dari produk yang dikembangkan. Selain itu dijabarkan kelebihan, kekurangan, dan saran untuk produk yang dikembangkan.

B. Tempat dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Yogyakarta dan SMK Bina Harapan. Subjek dari penelitian ini adalah ahli materi, ahli media, dan siswa kelas X TKJ SMK Bina Harapan Yogyakarta.

C. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data antara lain:

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang penting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. (Hadi dalam Sugiyono, 2014:203)

Dalam penelitian ini observasi dilakukan dengan mengamati pembelajaran desain grafis di kelas untuk mengetahui lebih mendalam permasalahan yang akan diteliti.

2. Kuesioner (Angket)

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan yang tertulis kepada responden untuk dijawabnya. (Sugiyono, 2014:199)

Angket dalam penelitian ini akan ditujukan kepada ahli dan siswa. Angket penelitian ini menggunakan skala *Likert* dengan 5 kategori penilaian untuk siswa dan ahli sesuai Tabel 1.

Tabel 1. Kategori skor untuk siswa dan ahli

Skor	Kategori	
	Siswa	Ahli
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	Sangat Kurang (SK)
2	Tidak Setuju (TS)	Kurang Baik(KB)
3	Cukup Setuju (CS)	Cukup Baik (CB)
4	Setuju (S)	Baik (B)
5	Sangat Setuju (SS)	Sangat Baik (SB)

D. Instrumen Penelitian

Bentuk instrumen pada penelitian ini berupa angket yang digunakan untuk mendapatkan data tentang kelayakan modul elektronik materi *CorelDraw* berbasis *flipbook*. Angket diberikan kepada dosen ahli media, guru mata pelajaran desain grafis, dan siswa kelas X TKJ SMK Bina Harapan Yogyakarta.

1. Ahli Media

Instrumen yang digunakan ahli media ditinjau dari aspek kelayakan kegrafikan dan penyajian. Kisi-kisi instrumen ahli media dimodifikasi dari BSNP (Purwono, 2008) sesuai Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Media

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
I. Aspek Kelayakan Kegrafikan	A. Ukuran Modul B. Desain Sampul Modul C. Desain Isi Modul	1, 2 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
II. Aspek Kelayakan Bahasa	A. Lugas B. Komunikatif C. Dialogis dan Interaktif D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa F. Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	1, 2, 3 4 5, 6 7, 8 9, 10 11, 12

2. Ahli Materi

Ahli materi dalam penelitian ini adalah guru desain grafis di SMK Bina Harapan Yogyakarta yang akan memberikan penilaian terhadap modul elektronik. Pengujian instrumen dilakukan oleh 1 orang ahli materi meliputi aspek kelayakan isi dan penyajian.

Kisi-kisi instrumen yang akan digunakan dalam uji kelayakan ahli materi diadaptasi dari BSNP ditunjukkan pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Materi

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
I. Aspek Kelayakan Isi	A. Kesesuaian materi dengan KI dan KD B. Keakuratan materi C. Kemutakhiran materi D. Mendorong keingintahuan	1, 2, 3 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 14, 15 16, 17
II. Aspek Kelayakan Penyajian	A. Teknik penyajian B. Pendukung penyajian C. Penyajian pembelajaran D. Koherensi dan keruntutan alur pikir	1, 2 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 10, 11

3. Siswa

Pengujian instrumen dilakukan oleh siswa kelas X TKJ SMK Bina Harapan Yogyakarta menggunakan angket yang meliputi aspek penyajian materi, kebahasaan, kegrafikan, dan ketertarikan. Kisi-kisi instrumen yang akan digunakan ditunjukkan dalam Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Uji Kelayakan untuk Siswa

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Respon Siswa	A. Materi B. Bahasa C. Kegrafikan D. Ketertarikan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 8, 9, 10, 11 12, 13, 14 15, 16, 17, 18, 19, 20

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif. Data yang dianalisis meliputi analisis kelayakan dan respon siswa terhadap modul elektronik.

Teknik analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Tabulasi semua data yang diperoleh untuk setiap aspek penilaian, sub aspek, dan butir penilaian modul elektronik dari ahli media, ahli materi, dan siswa.
- 2) Menghitung skor total rata-rata dari setiap aspek penilaian dari penilai dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor

n = Jumlah penilai

- 3) Mengubah skor rata-rata menjadi nilai dengan kategori untuk mengetahui kualitas modul elektronik yang telah dikembangkan dan penilaian dari ahli serta respon siswa. Data yang mula-mula berupa skor, diubah menjadi data kualitatif (data interval) dengan skala lima. Adapun acuan perubahan skor menjadi skala lima menurut Widyoko (2008: 238) ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Acuan Perubahan Skor menjadi Data Kualitatif Skala Lima

No	Interval skor	Nilai	Kategori
1.	$X > X_i + 1,8 S_{b_i}$	A	Sangat Baik
2.	$X_i + 0,6 S_{b_i} < X \leq X_i + 1,8 S_{b_i}$	B	Baik
3.	$X_i - 0,6 S_{b_i} < X \leq X_i + 0,6 S_{b_i}$	C	Cukup Baik
4.	$X_i - 1,8 S_{b_i} < X \leq X_i - 0,6 S_{b_i}$	D	Kurang Baik
5.	$X \leq X_i - 1,8 S_{b_i}$	E	Sangat Kurang Baik

Keterangan:

X = skor aktual (empiris)

X_i = rata-rata ideal, ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$X_i = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

Sb_i = simpangan baku ideal, ditentukan menggunakan rumus:

$$Sb_i = \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

Dalam penelitian ini, skor maksimal ideal adalah 5 dan skor minimal ideal adalah 1. Berdasarkan tabel, dapat diperoleh pedoman dalam menyatakan rata-rata dari masing-masing aspek menjadi data kualitatif. Pedoman perubahan rata-rata skor menjadi data kualitatif skala lima tertera pada Tabel 6.

Tabel 6. Pedoman perubahan rata-rata skor menjadi data kualitatif skala lima

No	Interval skor	Nilai	Kategori
1.	$X > 4,2$	A	Sangat Baik
2.	$3,4 < X \leq 4,2$	B	Baik
3.	$2,6 < X \leq 3,4$	C	Cukup Baik
4.	$1,8 < X \leq 2,6$	D	Kurang Baik
5.	$X \leq 1,8$	E	Sangat Kurang Baik

Nilai kelayakan modul elektronik ditentukan dengan nilai minimal “C”, kategori Cukup Baik.