

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada SMK Negeri 40 Jakarta yang beralamat di Jl. Nanas II No.9, RT.9/RW.10, Utan Kayu Utara, Kec. Matraman, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Jakarta. Pemilihan sekolah sebagai lokasi penelitian didasarkan pada observasi dan analisis kebutuhan yang dilakukan sebelumnya pada sekolah tersebut dan memenuhi kriteria tempat penelitian.

3.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian mulai dilaksanakan dengan melakukan investigasi topik penelitian hingga pengolahan data hasil penelitian. Waktu untuk pengambilan data disekolah juga mempertimbangkan waktu yang efektif dan tidak mengganggu jalannya proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang tertuang pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 *Timeline* Penelitian

TAHAPAN	2024				2025	
	SEP	OKT	NOV	DES	JAN	FEB
Investigasi Topik Penelitian	√					
Pengajuan Judul Penelitian	√					
Permohonan Izin Observasi Penelitian dan Pengambilan Data	√					

TAHAPAN	2024				2025	
	SEP	OKT	NOV	DES	JAN	FEB
Uji Pra-Penelitian		√				
Pembuatan Proposal Penelitian		√				
Pengembangan Produk E-Modul Interaktif Tahap I			√	√	√	
Uji Validasi oleh Para Ahli					√	√
Pengembangan Produk E-Modul Interaktif Tahap II						√
Uji Coba Peserta Didik						√
Pengolahan Data Hasil Uji Pengembangan E-Modul Interaktif						√

Sumber: data diolah oleh peneliti (2024)

3.2 Pendekatan dan Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi *Research and Development* (RnD) atau penelitian pengembangan. Gay dalam Okpatrioka, (2023) mengemukakan bahwa penelitian pengembangan merupakan suatu upaya yang difokuskan pada penciptaan dan pengembangan produk efektif dan dapat diterapkan, dengan tujuan pada tidak untuk menguji atau membuktikan teori. Dengan demikian penelitian ini akan berfokus pada pengembangan produk baru berupa e-modul interaktif berbasis *flipbook* melalui proses penelitian yang sistematis.

3.3 Prosedur Pengembangan

Pengembangan e-modul interaktif berbasis *flipbook* ini mengacu pada tahapan model penelitian ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Berikut tahapan proses prosedur pengembangan model ADDIE:

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi kesenjangan atau *gap* yang terjadi pada proses kegiatan belajar mengajar antara guru

dan peserta didik. Analisis ini juga diperlukan untuk memperoleh data awal terkait kebutuhan guru dan peserta didik untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran. Tahap ini diawali dengan observasi dan wawancara terhadap guru serta penyebaran angket kepada siswa yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang pembelajaran Sistem Informasi dan Komunikasi Organisasi dan e-modul interaktif berbasis *flipbook*.

2. *Design* (Desain)

Setelah melakukan tahap analisis, kemudian dilanjutkan dengan merancang perencanaan desain produk yang tepat berdasarkan data hasil analisis kebutuhan dengan alur dan konsep yang jelas untuk memudahkan proses pembuatan media pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan e-modul interaktif berbasis *flipbook* pada materi Sistem Informasi dan Komunikasi Organisasi. Tahapan ini meliputi: pengumpulan materi Sistem Informasi dan Komunikasi Organisasi, pemilihan aplikasi pendukung yang akan digunakan, dan pembuatan alur serta konsep desain.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan produk berdasarkan hasil rancangan desain produk yang telah dibuat sebelumnya. Hasil dari proses ini diharapkan yaitu pembelajaran berupa e-modul interaktif berbasis *flipbook* pada materi Sistem Informasi dan Komunikasi Organisasi. Kemudian akan dilanjutkan dengan peninjauan oleh ahli atau *expert review* untuk mengetahui kelayakan produk, setelah itu dilakukan perbaikan.

Uji coba produk dalam penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mendapatkan penilaian dari ahli media dan ahli materi terhadap produk yang dikembangkan. Kriteria yang digunakan untuk memilih validator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Ahli Media adalah ahli yang kompeten dalam bidang pengembangan media pembelajaran.
- b. Ahli Materi adalah ahli yang kompeten dalam bidang materi Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis, serta memiliki pemahaman terkait kurikulum dan capaian pembelajaran/alur tujuan pembelajaran.

Proses selanjutnya adalah peneliti akan melakukan uji coba produk terhadap 3 (tiga) orang peserta didik pada tahap *one-to-one* yang kemudian akan dilanjutkan dengan uji coba kelompok kecil (*small group*) terhadap 6 (enam) orang peserta didik yang akan dibagi menjadi 2 (dua) kelompok. Uji coba tersebut dimaksudkan untuk mengetahui hasil pengembangan dari sudut pandang peserta didik sebelum diterapkan.

4. *Implementation* (Penerapan)

Setelah melakukan perbaikan berdasarkan hasil rekomendasi ahli dan peserta didik pada tahap sebelumnya, pengembangan dilanjutkan dengan penerapan e-modul interaktif oleh peserta didik di kelas (*field test*).

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahapan terakhir yang dilakukan adalah evaluasi untuk menilai hasil e-modul interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan baik sebelum

maupun sesudah diterapkan pada kegiatan belajar dan mengajar. Penilaian ini didasarkan pada hasil yang didapatkan dari uji validitas dari ahli dan uji coba peserta didik.

3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan seluruh informasi maupun data yang diperlukan dalam proses penelitian untuk menjawab rumusan masalah. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik kuesioner/angket untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Kuesioner menurut Juliansyah Noor (2017) adalah respons dari subjek penelitian (responden) atas daftar pertanyaan yang diajukan. Adapun instrumen daftar pertanyaan berupa pertanyaan (jawaban isian dari responden), *checklist* (pemberian tanda sesuai dengan pilihan), dan skala (pilihan berdasarkan tingkatan tertentu). Kuesioner pertama kali disebar dalam tahap analisis kebutuhan, yang hasilnya digunakan sebagai acuan peneliti untuk mengembangkan e-modul interaktif berbasis *flipbook*. Kemudian kuesioner akan digunakan untuk validasi ahli dan uji coba skala kecil serta besar.

Kemudian peneliti juga menggunakan teknik wawancara untuk memperoleh informasi atau keterangan sebagai alat pembuktian. Pada penelitian ini dilakukan wawancara secara langsung dengan Narasumber Ibu Dyah Churiawati, S.Pd selaku guru pengampu mata

pelajaran Dasar-dasar Manajemen Perkantoran fase E kelas X (sepuluh) di SMKN 40 Jakarta. Secara lebih rinci, tahapan-tahapan penelitian tersebut dijelaskan pada Secara lebih rinci, tahapan-tahapan penelitian tersebut akan dijelaskan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tahapan Pengumpulan Data

Kegiatan	Teknik Pengumpulan Data	Responden
Pra-Penelitian (Analisis Kebutuhan)	1. Wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran 2. Kuesioner kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran	1. Dyah Churiawati, S.Pd 2. Peserta Didik Kelas X (Sepuluh) konsentrasi keahlian Manajemen Perkantoran SMKN 40 Jakarta
Validasi Ahli	Kuesioner yang diberikan kepada ahli untuk menilai validasi produk yang dikembangkan	Ahli Materi: 1. Ferry Setiyadi Atmadja, S.Sos., MPA 2. Dyah Churiawati, S.Pd Ahli Media: 1. Bayu Suhendry, S.Pd., M.Pd. 2. Muhammad Ikhwan, S. Pd., M.Pd
Uji Coba Peserta Didik	Kuesioner yang diberikan kepada peserta didik untuk menilai hasil pengembangan media pembelajaran	Peserta Didik Kelas X (Sepuluh) konsentrasi keahlian Manajemen Perkantoran SMKN 40 Jakarta

Sumber: data diolah oleh peneliti (2024)

Pemilihan lokasi penelitian merupakan langkah krusial yang memengaruhi validitas dan relevansi temuan. Pemilihan lokasi yang tepat memastikan bahwa data yang dikumpulkan sesuai dengan konteks penelitian, sehingga hasilnya dapat diandalkan dan aplikatif. Punch dalam Campbell et al., (2020) mengemukakan *“In terms of sampling, the strategy for participant selection should be integrated into the overall logic of any study”* dalam artian bebas strategi untuk menentukan sampel penelitian harus disesuaikan dengan logika dan struktur dasar dari keseluruhan studi. *Purposive Sampling* yang

dikemukakan oleh Kelly dalam Campbell et al., (2020) adalah “*used to select respondents that are most likely to yield appropriate and useful information*” dalam artian bebas pemilihan responden akan menentukan hasil informasi yang diperoleh dan kegunaan dalam proses penelitian. Palinkas et al., dalam Campbell et al., (2020) “*a way of identifying and selecting cases that will use limited research resources effectively*” dalam artian bebas metode untuk mengidentifikasi dan memilih kasus yang memungkinkan pemanfaatan sumber daya penelitian yang terbatas secara optimal.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pemilihan sampel dalam penelitian harus disusun secara terintegrasi dengan struktur logis studi secara keseluruhan, sehingga hasil yang diperoleh relevan dan bermanfaat. Kriteria sampel yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah SMK di Jakarta yang memiliki akses terhadap internet dan teknologi seperti komputer (PC) maupun *smartphone*, guna memaksimalkan penggunaan sumber daya yang terbatas secara efisien dengan fokus pada kualitas data yang mendalam dan relevan untuk mencapai hasil yang optimal.

3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2019) merupakan alat atau perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Adapun instrumen yang digunakan sebagai berikut:

1. Instrumen Validasi Ahli

Validasi Ahli memiliki tujuan untuk memperoleh pengakuan atau pengesahan hasil pengembangan apakah sudah layak digunakan. Instrumen validasi ahli yang digunakan terdapat dua jenis, yaitu instrumen untuk ahli materi pembelajaran dan instrumen untuk ahli media. Berikut kisi-kisi instrumen yang diadopsi dari Suryani et al. (2019) untuk menilai hasil pengembangan produk e-modul interaktif. Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi lengkap pada Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Penelitian untuk Ahli Materi

Aspek	Indikator
Pokok Materi	Kelengkapan materi Kejelasan materi Kebenaran materi
Kesesuaian dengan Tema	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran Kesesuaian gambar dan ilustrasi Kesesuaian materi dengan pemilihan media
Penyajian Materi	Penyampaian materi mendorong keterlibatan peserta didik Penyajian materi runtut

Sumber: Suryani et al. (2019)

Kemudian kisi-kisi instrumen untuk ahli materi lengkap pada Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Penelitian untuk Ahli Media

Aspek	Indikator
Penyajian	Media disajikan dengan menarik Bentuk, ukuran, desain, gambar, dan lain-lain disajikan dengan baik Media dapat mendorong minat belajar Media dapat meningkatkan rasa keingintahuan
Penggunaan Media	Media dapat digunakan dengan aman Media dapat digunakan pada proses pembelajaran Media dapat digunakan didalam maupun diluar kelas Media dapat meningkatkan pemahaman Media dapat diakses dengan mudah

Sumber: Suryani et al. (2019)

2. Instrumen Uji Coba Peserta Didik

Produk pengembangan yang telah divalidasi oleh ahli dan sudah layak, tahap selanjutnya adalah diuji coba kepada peserta didik sebagai pengguna media pembelajaran. Berikut kisi-kisi instrumen yang diadopsi dari penelitian Ringo dalam Putri et al., (2020) yang tertuang pada Tabel 3.6 untuk menilai hasil pengembangan produk e-modul interaktif.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Penelitian untuk Uji Coba Peserta Didik

Aspek	Indikator
Tampilan	Kejelasan teks Kejelasan gambar, animasi, dan video Kemenarikan gambar, animasi, dan video
Penyajian Materi	Penyajian materi Kejelasan dan kesederhanaan kalimat Kesesuaian contoh dengan materi Kesesuaian gambar, animasi, dan video
Manfaat	Kemudahan belajar Ketertarikan menggunakan e-modul interaktif Peningkatan motivasi belajar

Sumber: Ringo dalam Putri et al., (2020)

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Muhson dalam Febriani et al. (2023) adalah salah satu proses untuk memecahkan masalah dalam penelitian yang bisa dilakukan setelah seluruh informasi yang diperlukan tersedia. Keakuratan kesimpulan sangat dipengaruhi oleh ketepatan dan keakuratan alat analisis yang digunakan. Oleh karena itu, pengetahuan dan pemahaman tentang teknik analisis sangat penting bagi seorang peneliti agar temuannya dapat memberikan kontribusi yang signifikan untuk memecahkan masalah.

Pada penelitian ini data diperoleh dari kuesioner analisis uji validitas dan uji coba. Uji validitas dilakukan terhadap dosen ahli, sedangkan uji coba dilakukan terhadap pengguna yaitu peserta didik dengan mengamati hasil produk pengembangan e-modul interaktif. Oleh sebab itu data akan diolah dengan menggunakan interpretasi *rating scale* untuk memperoleh tingkat kelayakan produk. *Rating scale* merupakan data yang dikumpulkan dalam bentuk angka dan selanjutnya diartikan secara kualitatif.

Dalam model skala *rating scale*, responden tidak memilih jawaban kualitatif yang tersedia, melainkan memberikan jawaban berupa angka yang telah ditentukan. Hal ini membuat *rating scale* lebih fleksibel, tidak hanya terbatas pada pengukuran sikap, tetapi juga mampu mengukur persepsi responden terhadap suatu fenomena. Sugiyono (2010) mengemukakan skala penilaian dalam instrumen penelitian dengan *rating scale* pada Tabel 3.7 sebagai berikut:

Tabel 3.7 Rating Scale

Bobot Skor	Jawaban
1	Sangat Tidak Layak
2	Tidak Layak
3	Layak
4	Sangat Layak

Sumber: data diolah oleh peneliti (2024)

Penggunaan 4 (empat) poin *rating scale* dinilai dapat mempermudah penilaian, Trisca (2024) mengemukakan “a four-point rating scale is often preferred because it removes the neutral option, encouraging reviewers to make more definitive judgments about performance, as demonstrated by the system used at Duke University” dalam artian bebas skala penilaian yang digunakan tanpa menyediakan opsi netral dapat mendorong responden untuk memberikan umpan balik yang lebih tegas.

Data kemudian akan dianalisis menggunakan metode deskriptif persentase, yaitu teknik analisis data untuk menghasilkan persentase. Kemudian nilai yang diperoleh diinterpretasikan menjadi data persentase. Persentase skor dihitung dengan membagi skor perolehan dengan skor maksimum, lalu dikalikan dengan seratus persen. Rumus secara matematis sebagai berikut:

$$\text{Skor perolehan} = \frac{\Sigma \text{ skor perolehan}}{\Sigma \text{ skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil perolehan perhitungan validasi serta uji coba terhadap pengembangan e-modul interaktif kemudian akan diinterpretasikan dalam bentuk persentase dengan kriteria kelayakan yang terdapat pada Tabel 3.8 berikut:

Tabel 3.8 Kriteria Kelayakan

Skor dalam persen (%)	Interpretasi
$\leq 40\%$	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

Sumber: data diolah oleh peneliti (2024)

Berdasarkan interpretasi kelayakan yang disebutkan, jika produk pengembangan memperoleh hasil validasi ahli dan hasil uji coba lebih dari 61%, maka produk tersebut dianggap layak atau sangat layak untuk digunakan. Namun, jika hasil menunjukkan nilai kurang dari angka tersebut, maka produk tersebut perlu ditingkatkan dan diperbaiki hingga dinyatakan layak untuk digunakan.