

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono, (2015, hlm. 6), metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat menemukan, mengembangkan, dan membuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan. Metode penelitian secara umum dapat di klasifikasikan menjadi tiga, yaitu metode kuantitatif, kualitatif, dan *R&D (Research & Development)*.

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun *E-learning* dengan menggunakan model *blended learning* serta mengujinya sehingga bisa dinyatakan layak dijadikan perangkat pembelajaran yang mendukung pembelajaran di tingkat SMA/Sederajat, serta dinyatakan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi *flowchart*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research & Development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan. Adapun tahap-tahap metode *R&D* menurut Sugiyono (2015, hlm. 298) adalah Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, Desain Produk, Validasi, Revisi desain, Ujicoba Produk, Revisi Produk, Ujicoba Pemakaian, Revisi Produk, dan Produksi Massal.

Penelitian *R&D* memerlukan waktu yang lama, oleh karena itu peneliti menggunakan metode ini hanya untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik sebelum dan setelah melakukan pembelajaran dengan *e-learning* dengan model *blended learning*.

3.2 Prosedur Penelitian

Model perancangan sangat diperlukan untuk melakukan penelitian dan pengembangan, model yang digunakan yaitu model yang dikembangkan oleh Munir (2002, hlm. 53) terdiri dari 5 tahap, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan penilaian. Model ini dikenal dengan Siklus Hidup Menyeluruh (SHM).

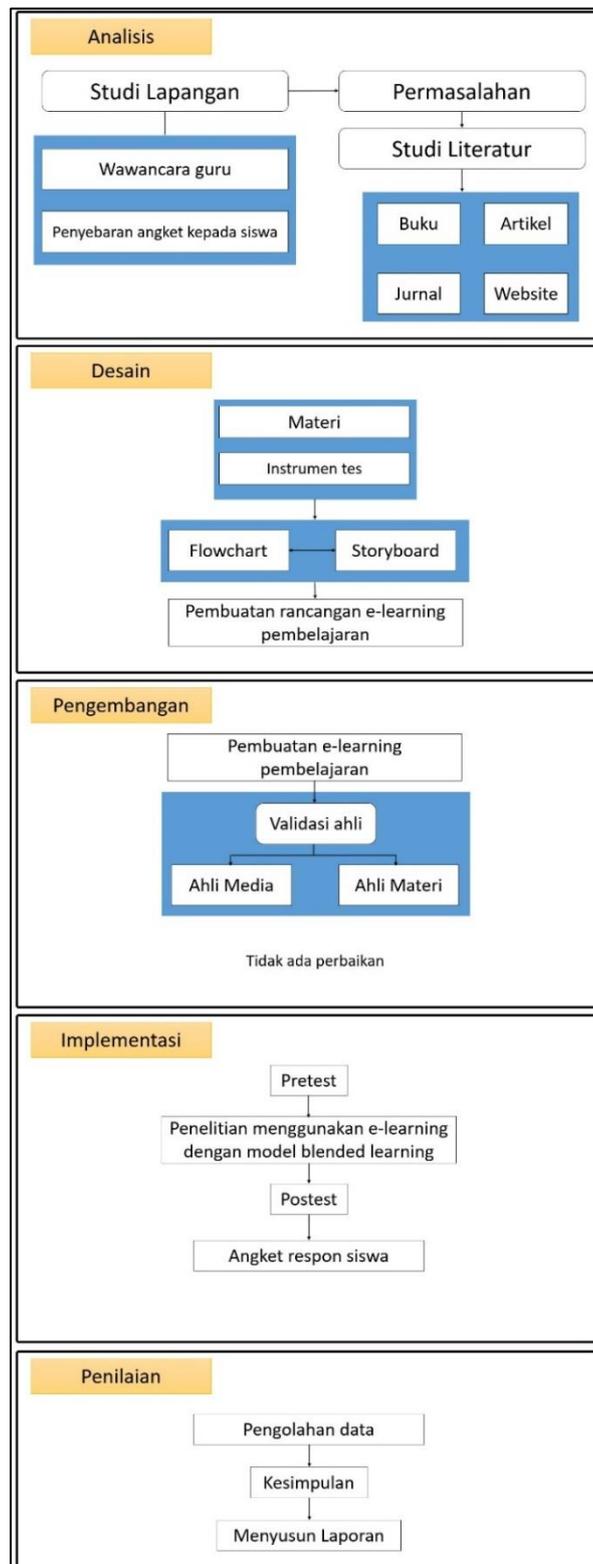
Prosedur penelitian sesuai dengan metode pengembangan menurut Munir yang dirancang khusus untuk menghasilkan suatu perangkat lunak pembelajaran.

Kurniawan Hidayat, 2022

RANCANG BANGUN E-LEARNING MODEL BLENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DI MASA PANDEMI

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

Berikut adalah prosedur yang akan digunakan peneliti yang diadaptasi dari model siklus hidup menyeluruh.



Gambar 3.1 Model Siklus Hidup Menyeluruh

Penjelasan rinci tahapan-tahapan yang peneliti lakukan pada gambar diatas yaitu sebagai berikut

3.2.1 Tahap Analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan studi pendahuluan yaitu mencari dan mengumpulkan data yang didapatkan dari studi lapangan dan studi literatur. Setelah data tersebut didapat dan diolah, peneliti dapat mengidentifikasi masalah dan kebutuhan yang diperlukan, yang menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan e-learning dengan model blended learning. Berikut beberapa analisis yang dilakukan.

1. Studi Lapangan

Studi di lapangan dilakukan dengan observasi melalui pembelajaran dikelas serta melakukan wawancara semi terstruktur kepada guru mata pelajaran. Tujuannya adalah untuk mencari tahu berbagai permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mencari landasan teori dan data mengenai *e-learning* yang sesuai dari sumber buku, jurnal, artikel, dan penelitian terkait mengenai *e-learning model blended learning*, dan mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital.

3.2.2 Tahap Desain

Pada tahap desain, peneliti mulai membuat dan merancang konsep dalam pembuatan e-learning, adapun kegiatan yang peneliti lakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang materi yang akan disampaikan sesuai dengan mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital
2. Merancang *flowchart e-learning* dengan model *blended learning*
3. Merancang *storyboard e-learning* yang bertujuan untuk mendeskripsikan rancangan *e-learning* secara *visual*.

3.2.3 Tahap Pengembangan

Pada tahap ini, penulis mulai membangun dan mengembangkan e-learning dengan model blended learning berdasarkan flowchart, storyboard dan materi yang

telah dibuat sebelumnya. Adapun kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada tahap pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan e-learning dengan model blended learning yang merujuk pada rancangan yang telah dibuat sebelumnya.
2. Melakukan pengujian pada e-learning yang tengah dikembangkan.
3. Melakukan validasi media oleh ahli media dan ahli materi.

3.2.4 Tahap Implementasi

Pada tahap ini, peneliti menerapkan *e-learning* yang telah dibangun kepada pengguna. Implementasi ini dimulai dengan melakukan uji coba. Setelah dilakukan uji coba, kemudian *e-learning* diterapkan pada pembelajaran di kelas. Sebelum menggunakan *e-learning*, siswa diberikan angket untuk tanggapan siswa terhadap proses belajar mengajar dengan guru. Angket tersebut juga diberikan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa. Setelah siswa menjalankan pembelajaran menggunakan *e-learning*, siswa diberi angket untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan *e-learning* tersebut. Selain itu, siswa juga diberikan angket untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap *e-learning* yang sudah mereka gunakan dalam pembelajaran.

3.2.5 Tahap Penilaian

Pada tahap ini, peneliti meninjau ulang kelayakan *e-learning* yang telah dibangun, sehingga dapat dilakukan perbaikan terhadap *e-learning* tersebut jika masih ada kekurangan pada penilaian menurut para ahli pada tahap pengembangan, penilaian menurut siswa pada tahap implementasi serta apakah *e-learning* yang dibangun mampu meningkatkan motivasi siswa pada mata Simulasi dan Komunikasi Digital.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan ialah *One-Grup Pretest-Posttest*. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 110) pada desain ini terdapat *Pretest* sebelum diberi perlakuan yang dapat dilihat pada Tabel. Hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Tabel 3. 1 One-Grup Pretest-Posttest Sugiyono (2015, hlm.11)

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Kurniawan Hidayat, 2022

RANCANG BANGUN E-LEARNING MODEL BLENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DI MASA PANDEMI

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

Keterangan:

O1 = Motivasi belajar siswa sebelum diberi perlakuan

O2 = Motivasi belajar siswa setelah diberi perlakuan

X = Perlakuan dengan menggunakan *e-learning* dengan model *blended learning*

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini dilakukan di MA YPI BAITURRAHMAN LELES siswa kelas X.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Sampelnya akan menggunakan siswa kelas X di MA YPI BAITURRAHMAN LELES. Sampel ini yang dipilih oleh peneliti dengan pertimbangan bahwa kelas tersebut memiliki kemampuan yang beragam.

3.5 Instrumen Penelitian

Peneliti membutuhkan data-data agar penelitian ini berlangsung sesuai keadaan yang sebenarnya. Untuk mengumpulkan data-data tersebut, peneliti membutuhkan instrument atau alat, yang digunakan peneliti adalah:

3.5.1 Instrumen Studi Lapangan

Instrumen studi lapangan ini digunakan untuk mengetahui pendapat siswa dan guru terhadap materi pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital yang dianggap sulit dalam memahami konsepnya sehingga dapat menguatkan peneliti untuk menyelesaikan masalah yang ada. Peneliti melakukan studi lapangan dengan model wawancara kepada guru. Menurut Sugiyono, (2015, hlm. 194) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan inti permasalahan yang perlu diteliti.

3.5.2 Instrumen Motivasi

Angket dalam penelitian ini dirumuskan dalam kisi-kisi dan dijadikan butir-butir pernyataan. Butir-butir pernyataan dalam pernyataan instrumen

merupakan gambaran motivasi belajar siswa. Angket yang disebar disusun dengan opsi jawaban dari Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S), Kurang Sesuai (KS) hingga tidak Sesuai (TS).

a. Kisi-kisi instrumen

Kisi-kisi instrumen dibuat sebagai acuan dalam penyusunan instrument agar tetap sesuai dengan tujuan penelitian. Kisi-kisi yang disusun adalah seperti pada Table 3.2.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar

No.	Indikator	Nomor Item
1	Tekun mengerjakan tugas	1,2
2	Ulet menghadapi kesulitan	3,4
3	Memiliki minat terhadap pelajaran	5,6,7,8
4	Lebih senang bekerja mandiri	9,10
5	Cepat bosan pada tugas-tugas rutin	11,12
6	Dapat mempertahankan pendapat	13,14,15
7	Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini	16,17
8	Senang mencari dan memecahkan masalah soal	18,19,20

b. Pedoman Skorsing

Instrumen motivasi belajar menggunakan alternatif jawaban, Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS). Butir-butir pernyataan instrument berbentuk positif dan negative dengan kriteria penyekoran instrumen motivasi belajar sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kriteria Penyekoran Instrumen Motivasi Belajar

Bentuk Item	Pola Penyekoran				
	SS	S	KS	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Pada alat ukur, setiap item diasumsikan memiliki skor 1-5. Dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Untuk pilihan jawaban sangat setuju (SS) memiliki skor 5 pada pernyataan positif atau skor 1 pada pernyataan negatif.
- b. Untuk pilihan jawaban setuju (S) memiliki skor 4 pada pernyataan positif atau skor 2 pada pernyataan negatif.
- c. Untuk pilihan jawaban kurang setuju (KS) memiliki skor 3 pada pernyataan positif atau skor 3 pada pernyataan negatif.
- d. Untuk pilihan jawaban tidak setuju (TS) memiliki skor 2 pada pernyataan positif atau skor 4 pada pernyataan negatif.
- e. Untuk pilihan jawaban sangat tidak setuju (STS) memiliki skor 1 pada pernyataan positif atau skor 5 pada pernyataan negatif.

3.5.3 Instrumen Validasi Ahli Media dan Materi

Instrumen validasi ahli media dan materi digunakan untuk memverifikasi dan memvalidasi serta melihat kelayakan *e-learning* dengan model *blended learning* untuk pembelajaran ini sehingga mendapat saran-saran untuk pengembangan. Instrumen yang diberikan berupa kuesioner (angket). Angket ini disusun berdasarkan *LORI (Learning Object Review Instrument)* dan aspek-aspek penilaian perangkat lunak mulai dari aspek interaksi, kegunaan, aksesibilitas hingga reusability yang sudah dikembangkan oleh Wahono (2006). Dari instrumen ini, data yang didapat diukur dengan skala pengukuran *Rating Scale* yang merupakan alat untuk mengukur nilai yang disusun dalam bentuk pernyataan pada suatu kontinum nilai tertentu. Berikut instrumen penilaian ahli materi yang telah disusun dapat dilihat pada Tabel 3.2 dan angket penilaian ahli media pada Tabel 3.4:

Tabel 3.4 Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Nomor Pernyataan
Aspek Pembelajaran		
1	Kesesuaian materi	1,2,3
2	Interaktivitas siswa dengan media	4
3	Penumbuhan motivasi belajar	5

4	Aktualitas	6
5	Kelengkapan dan kualitas bahan	7,8,9,10
6	Kedalaman soal	11
7	Kemudahan untuk dipahami	12,13
8	Sistematis	14
9	Kejelasan	15,16
10	Ketepatan evaluasi	17,18,19
11	Pemberian umpan balik	20

Tabel 3. 5 Instrumen Ahli Media

No	Aspek	Nomor Pernyataan
Aspek Rekayasa Media		
1	Keefektifan dan keefisienan	1,2
2	Reliabilitas	3
3	Maintainable	4
4	Usabilitas	5
5	Ketepatan memilih media	6
6	Dokumentasi	7,8
7	Reusabilitas	9
Aspek Komunikasi Visual		
8	Komunikatif	10
9	Kreatif dan inovatif	11
10	Sederhana	12
11	Tipografi (huruf dan susunannya)	13,14,15,16
12	Gambar	17,18,19,20
13	Tata letak	21
14	Warna	22,23
15	Desain	24,25

1. Instrumen Tanggapan Siswa

Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui penilaian siswa terhadap *e-learning* dengan model *blended learning*. Data yang didapat diukur dengan skala *likert*. Angket ini disusun dari beberapa aspek yang dijelaskan oleh Wahono (2006) seperti pada Tabel 3.6:

Tabel 3.6 Instrumen Penilaian Siswa terhadap Media

No	Aspek	Nomor Pernyataan
Aspek Rekayasa Media		
1	Maintainable	1
2	Usabilitas	2
3	Dokumentasi	3,4
Aspek komunikasi Visual		
4	Komunikatif	5
5	Kreatif dan inovatif	6
6	Sederhana	7
7	Tampilan umum (visualisasi)	8
8	Pemilihan warna, gambar, tata letak, dan tipografi	9,10,11,12
9	Kerapian dan kemenarikan desain	13,14
Aspek pembelajaran		
10	Kesesuaian dengan materi	15
11	Interaktivitas	16
12	Penumbuhan motivasi belajar	17
13	Aktualitas	18
14	Bahasa soal mudah dipahami	19
15	Kejelasan uraian soal	20

3.6 Teknik Analisis Data

Peneliti akan menganalisis data yang didapat dari ahli media, ahli materi, guru dan uji coba lapangan berdasarkan lembar kuesioner dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Teknik analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012: 207). Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk media yang dikembangkan.

Untuk menganalisis data tentang kelayakan *e-learning* model *blended learning* dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengubah penilaian kualitatif menjadi kuantitatif dengan ketentuan:

Tabel 3.7 Aturan Pemberian Skor

Klasifikasi	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Sumber: Eko Putro Widoyoko (2009:242)

- b. Menghitung nilai rerata skor tiap indikator dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = skor rata-rata, $\sum X$ = jumlah skor, N = jumlah subjek uji coba

- c. Menjumlah rerata skor tiap aspek
- d. Menginterpretasikan secara kualitatif jumlah rerata skor tiap aspek dengan menggunakan rumus konversi skor skala 5 berikut:

Tabel 3.8 Rumus Konversi Jumlah Rerata Skor pada Skala Lima

Skor	Rumus	Nilai	Kategori
------	-------	-------	----------

5	$Mi + 1,50Sbi < X$	A	Sangat Baik
4	$Mi + 0,50Sbi < X \leq Mi + 1,50Sbi$	B	Baik
3	$Mi - 0,50Sbi < X \leq Mi + 0,50Sbi$	C	Cukup
2	$Mi - 1,50Sbi < X \leq Mi - 0,50Sbi$	D	Kurang
1	$X \leq Mi - 1,50Sbi$	E	Sangat Kurang

Sumber: Saifuddin Azwar (2007:163)

Keterangan:

X = jumlah rerata skor

Skor maksimal ideal = jumlah indikator x skor tertinggi

Skor minimal ideal = jumlah indikator x skor terendah

Mi (Mean Ideal) = $1/2$ (skor maks ideal + skor min ideal)

Sbi (Simpanan baku ideal) = $1/6$ (skor maks ideal + skor min ideal)

Tabel 3.9 Pedoman Konversi Skor Hasil Penilaian

Skor	Rumus	Nilai	Klasifikasi
5	$X > 4,01$	A	Sangat Baik
4	$4,34 < X \leq 4,01$	B	Baik
3	$2,26 < X \leq 3,34$	C	Cukup
2	$2,99 < X \leq 2,26$	D	Kurang
1	$X \leq 1,99$	E	Sangat Kurang

Untuk mengetahui kualitas dari produk media yang dikembangkan layak atau tidak, maka peneliti menggunakan kriteria minimal penilaian “B” yang termasuk kategori “Baik”. Jika penilaian media pembelajaran minimal mendapatkan nilai “Baik”, maka media yang dikembangkan “Layak” digunakan sebagai media pembelajaran. Media dikatakan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa jika motivasi belajar siswa terjadi peningkatan sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran.