

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Dengan penelitian ini, peneliti mengembangkan media pembelajaran mind mapping berbasis 3 D materi manfaat matahari untuk kehidupan. Mind mapping adalah pengembangan dari sebuah materi yang dijadikan menjadi peta pikiran . mind mapping ini dikembangkan untuk dijadikan media pembelajaran, sehingga dilakukan beberapa modifikasi agar mind mapping berbasis 3 dimensi ini layak dijadikan sebagai media yang dapat mempermudah proses pembelajaran.

Jenis penelitian yang akan diambil oleh peneliti yakni jenis penelitian pengembangan yaitu Model pengembangan 4D (four-D). Model penelitian dan pengembangan model 4D terdiri dari 4 tahapan, yaitu: define, design, develop, dan disseminate (Thiagarajan, 1974:5). Model pengembangan 4D dapat diadaptasi menjadi 4P, yaitu: pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Pada saat uji coba tahap akhir peneliti tidak menerapkan. Sehingga peneliti menggunakan model 3D.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di Mi Tarbiyatul Aulad Wedani yang bertempat Jln.wedani Cerme Gresik. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2019-2020.

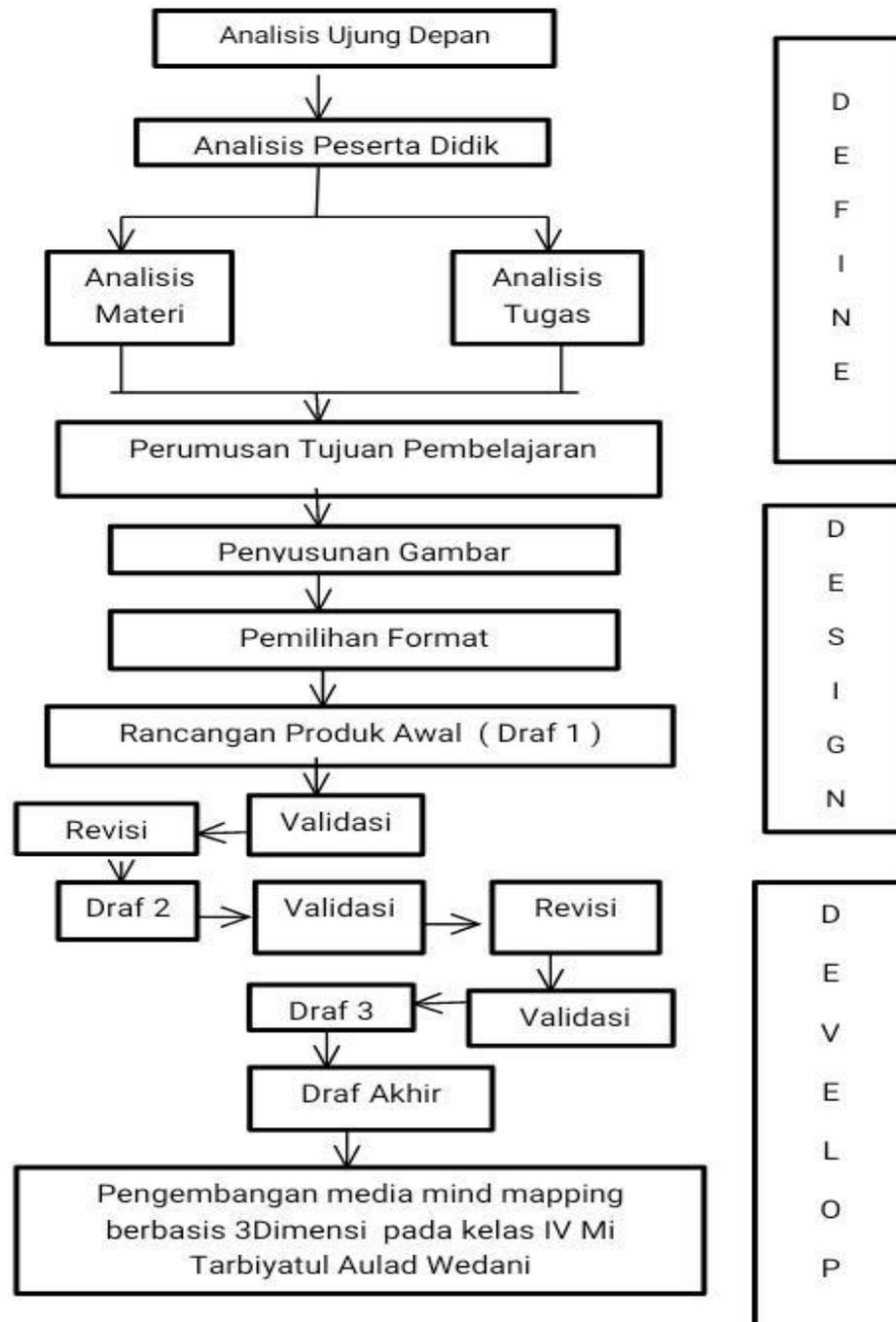
C. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah validator ahli media 1 ,dan guru kelas IV.

D. Prosedur penelitian

Peneliti ini mengacu pada model 4-D yang dikembangkan oleh S.Thiagrajan.Dorohty S.Semmel dan Melvyn L.Semmel. Model penelitian ini hanya menggunakan 3 dari 4 tahap pengembangan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan). Tahap *disseminate* (penyebaran) tidak dapat dilakukan dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya sehingga tahap *disseminate* (penyebaran) tidak dilakukan. Berikut adalah bagan prosedur penelitian yang dilakukan :





Gambar 3.1 Bagan Prosedur Penelitian

1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Pada tahap pendefinisian terdapat 5 langkah yang harus dilakukan, yaitu :

a. Analisis Ujung Depan

Analisis ujung depan bertujuan untuk memunculkan masalah dasar yang sedang dihadapi dalam proses pembelajaran sehingga dibutuhkan pengembangan bahan ajar (Trianto2015). Masalah yang ada di MI Tarbiyatul Aulad Wedani adalah kurangnya media pembelajaran yang menarik peserta didik untuk belajar serta perlunya inovasi dalam pembelajaran.

b. Analisis Peserta Didik

Hal ini dilakukan agar penyusunan media pembelajaran sesuai dengan kondisi peserta didik. Peserta didik di MI Tarbiyatul Aulad Wedani memerlukan media pembelajaran yang bisa menarik perhatiannya dalam belajar.

c. Analisis Materi

Materi yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu materi pada tema kekayaan sumber energi dengan materi manfaat kekayaan sumber energi bagi manusia, hewan, tumbuhan, hewan, dan alam. Akan tetapi materi dibatasi pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Hal ini dilakukan untuk menentukan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang harus dicapai peserta didik.

d. Analisis tugas

Analisis tugas dilakukan untuk mengidentifikasi tugas yang akan diberikan peserta didik yang sesuai dengan karakteristik kemampuan peserta didik. Rangkaian tugas ini merupakan dasar untuk merumuskan indikator kemampuan

yang akan dikembangkan dalam media pembelajaran mind mapping.

e. Perumusan tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran disusun untuk menetapkan indikator ketercapain pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini disusun berdasarkan hasil analisis materi dan analisis tugas.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap ini adalah tahanan untuk menentukan bentuk atau model dari media yang akan dikembangkan, yaitu:

a. Penyusunan gambar

Penyusunan gambar ini dilakukan untuk menyesuaikan gambar yang digunakan mind mapping dengan materi pembelajaran serta menyesuaikan tujuan dari penelitian pengembangan yaitu pengembangan mind mapping berbasis 3 Dimensi

b. Pemilihan format

Pada tahap pemilihan format meliputi lembar kevalidan.

c. Rancangan Produk awal

Pada tahap ini adalah rancangan media sebelum diuji cobakan pada peserta didik. Media mind mapping memiliki komponen gambar atau tulisan. Tulisan yang nantinya akan di tulis pada media kertas. Dari tahap ini berupa desain awal media mind mapping 3dimensi.

3. Tahap *Develop* (pengembangan)

Tujuan kegiatan pada tahap ini adalah modifikasi desain awal media pembelajaran. Hasil pada tahap pendefinisian dipandang sebagai versi awal media pembelajaran yang harus dimodifikasi sebelum menjadi versi akhir yang efektif. Umpan balik diperoleh melalui evaluasi formatif dan digunakan untuk merevisi media pembelajaran. Kegiatan-kegiatan pada tahapan pengembangan antara lain :

a. Validasi

Validasi berarti pengujian terhadap sesuatu. Validasi diberikan oleh validator (orang yang ahli pada bidangnya) untuk mengetahui media pembelajaran tersebut sesuai dengan yang dibutuhkan peserta didik. Validator dilakukan untuk menciptakan media pembelajaran yang efektif, memadai, berkualitas tinggi.

b. Revisi

Setelah mendapatkan penilaian dan masukan dari validator, media mind mapping yang telah dikembangkan kemudian diperbaiki sesuai dengan saran atau masukan yang diberikan oleh validator serta sesuai skor penilaian yang didapat.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan strategi atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut (Widiyoko, 2012:33). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Validasi Media Pembelajaran

Metode yang dilakukan pada tahap ini yaitu dengan memberikan atau menunjukkan media pembelajaran yang dikembangkan berupa mind mapping beserta lembar validasi yang telah diberikan kepada validator. Kemudian validator memberikan skor penilaian secara obyektif pada setiap aspek dengan memberikan tanda centang (√) di dalam kolom pada lembar validasi untuk perlu revisi atau tidak. Setiap aspek dinilai pada skala penilaian (1 = tidak baik, 2 = kurang baik, 3 = cukup baik, 4 = baik, 5 = sangat baik). Skala lembar validasi diadopsi dari Arikunto (2007).

F. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data pada kegiatan penelitian agar kegiatan tersebut mendapatkan data yang sesuai. “instrumen penelitian merupakan fasilitas yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data supaya pengerjaannya lebih mudah dan hasil yang baik “. (Arikunto, 2007). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen berupa:

1. Lembar validasi ahli media

Lembar validasi digunakan untuk memperoleh data mengenai pendapat validator tentang kevalidan pengebngn media ajar. Kemudian validatator diminta untuk memberikan skor penilaian secara obyektif pada setiap aspek yang diberikan.

Tabel 3.1 Yang Dinilai Dalam Validasi Media

NO	AspekYang Dinilai	Skor Validator
		1
1	Kejelasan media dalam memotivasi belajar peserta didik	
2	Sistematika Penyajian Materi	
3	Kemudahan memahami materi menggunakan media mind mapping 3 dimensi	
4	Design penggunaan media dalam kaitannya dengan warna dan gambar menarik	
5	Kemudahan untuk menerapkan media mind mapping	
6	Kemenarikan dan kejelasan media mind mapping	
7	Kesesuain pemakaian warna, gambar, tulisan yang digunakan dalam mind mapping	
8	Kejelasan media dalam memotivasi belajar peserta didik	

2. Lembar Validasi Ahli Materi

Penilaian ahli materi yang terdiri dari ahli dan valid, tingkat kebermanfaatan, menarik, minat, kesesuaian dengan tujuan, kesesuaian dengan materi, kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, kesesuaian dengan gaya belajar siswa, dan kesesuaian dengan kondisi lingkungan dan waktu yang tersedia

Tabel 3.1 Yang Dinilai Dalam Validasi Materi

Aspek Yang Dinilai		Skor Validator				
		1	2	3	4	5
Materi	1. Kesesuaian materi dengan Kd					
	2. Keakrutan materi					
	3. Kemutakhiran materi					
	4. Mendorong Keingintahuan					

Sumber : (Krismasari, 2016)

G. Teknik Analisis Data

Data yang sudah diperoleh dari hasil validasi kemudian dilakukan analisis data sebagai berikut :

1. Analisis Kevalidan Media Pembelajaran

Penilaian validator dan pengamat terhadap kevalidan media pembelajaran yang berupa Mind Mapping berbasis 3 Dimensi yang terdiri dari kesesuaian konten, kejelasan konsep, dan tampilan. Kegiatan yang dilakukan peneliti untuk menganalisa data ini adalah :

- a. Menyajikan dalam tabel kemudian memasukan data-data yang telah diperoleh dalam data kemudian menganalisa tabel tersebut.
- b. Menghitung jumlah skor yang diberikan validator pada tiap kriteria.
- c. Menghitung skor maksimum kriteria dengan rumus yang diadopsi dari Sugiyono (2012:306) :

$$SMK = 5 \times V$$

Keterangan :

SMK : Skor Maksimum Kriteria

5 : Skor tertinggi setiap Indikator Penilaian

V : Banyaknya Indikator Penilaian

d. Menghitung persentase skor kriteria, dengan rumus :

$$RK = \frac{\text{jumlah skor yang diberikan setiap kriteria}}{SMK} \times 100$$

Keterangan :

RK : Rerata skor kriteris

SMK : Skor Maksimum Kriteria

e. Menghitung nilai akhir, menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiono,2012):

$$NA = \frac{\text{Jumlah rerata skor kriteria}}{\text{Banyaknya kriteria yang dinilai}}$$

Keterangan :

NA= Nilai Akhir (rerata total kevalidan kriteria)

f. Mengkonveresikan nilai akhir pada interval kevalidan sesuai dengan kualifikasinya

Tabel 3.3 Kualifikasi Interval Kevalidan

Skor Rata-Rata	Kategori
0 – 20	Sangat Tidak Layak
21 – 40	Tidak Layak
41 – 60	Kurang Layak
61 – 80	Layak
81 – 100	Sangat Layak

Sumber : Riduwan (2013)

