

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan, yakni penelitian yang menghasilkan suatu produk pembelajaran serta menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiono, 2015, p. 30). Peneliti menggunakan model 4-D yang terdiri dari 4 tahapan yakni pendefisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan penyebaran (*dessemination*) menurut Thiagarajan 1947 dalam (Sugiono, 2015, p. 37). Namun peneliti hanya mengambil tiga tahapan dalam penelitian 4-D yakni, tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), serta tahap pengembangan (*development*) karena peneliti memiliki keterbatasan waktu dan biaya untuk mengambil tahap penyebaran (*dessemination*).

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V MI Nasrul Umam Ambeng-ambeng Watangrejo, Kecamatan Duduk Sampeyan, Kabupaten Gresik . Pada semester genap tahun ajaran 2019-2020.

##### **C. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas VA terdiri dari 6 Laki-laki dan 10 Perempuan.

##### **D. Prosedur Penelitian**

Peranan prosedur penelitian merupakan gambaran awal bagaimana pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan. Dalam penelitian kali ini yaitu menggunakan prosedur Penelitian model 4-D yang memiliki 4 tahapan, yaitu tahapan pendefisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*), namun peneliti tidak menerapkan tahap terakhir model 4-D dalam penelitian dikarenakan keterbatasan waktu serta masih dalam

keadaan pandemic *covid 19*. Peneliti hanya menerapkan tiga tahapan yakni pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*).

Berikut ini adalah pemaparan tahapan model pengembangan yang digunakan oleh peneliti :

### **1. Tahap Pendefinisian (*define*)**

Tahapan pendefinisian merupakan tahapan awal untuk mengembangkan sebuah media ajar. Langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

#### **a. Analisis Ujung Depan**

Analisis ujung depan bertujuan untuk memunculkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran sehingga dibutuhkan pengembangan media ajar yang ingin diterapkan oleh peneliti.

#### **b. Analisis Peserta Didik**

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik yang dijadikan sebagai sumber penelitian agar pengembangan dan penerapan media pembelajaran sesuai dengan kondisi peserta didik di MI Nasrul Umam Ambeng-ambeng Watangrejo pada saat pembelajaran berlangsung.

#### **c. Analisis Materi**

Analisis materi dilakukan untuk menentukan materi yang akan digunakan dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan.

#### **d. Analisis Tugas**

Analisis tugas merupakan tahapan yang bertujuan untuk menentukan indikator yang akan diterapkan dalam penggunaan media pembelajaran. Serta analisis tugas juga dilakukan sebagai penentuan tugas yang seperti apa yang akan diberikan kepada peserta didik saat pembuatan media pembelajaran.

#### **e. Perencanaan Tujuan Pembelajaran**

Tahap ini dilakukan setelah peneliti menentukan materi dan indikator yang akan diterapkan pada media pembelajaran yang dikembangkan.

Tujuan pembelajaran yang sudah tersusun dimuat dalam suatu rencana pembelajaran yakni Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

## 2. Perancangan (*design*)

Tahap ini bertujuan untuk menyiapkan perangkat pembelajaran, berikut adalah langkah-langkah yang dijadikan sebagai acuan :

### a. Pemilihan Media Pembelajaran (*Media Selection*)

Pemilihan media pembelajaran disesuaikan dengan permasalahan yang ada di sekolah. Peneliti merancang media pembelajaran yang akan diterapkan pada proses pembelajaran.

### b. Pemilihan Format (*Format Selection*)

Pemilihan format dilakukan untuk menentukan jenis media yang akan diterapkan sesuai dengan materi pembelajaran, serta digunakan untuk menentukan format pengembangan yang dilakukan peneliti seperti lembar validasi dari ahli media dan ahli materi, serta angket respon peserta didik terhadap media yang diterapkan peneliti.

### c. Rancangan Awal Media Pembelajaran

Peneliti membuat rancangan atau desain produk terlebih dahulu sebelum pembuatan media. Perancangan produk dibuat dengan menggunakan laptop jenis prosesor intel inside dan menggunakan program software *Corel Draw X7*.

## 3. Pengembangan (*develop*)

Pada tahap pengembangan model 4-D, peneliti menggunakan dua tahap yakni :

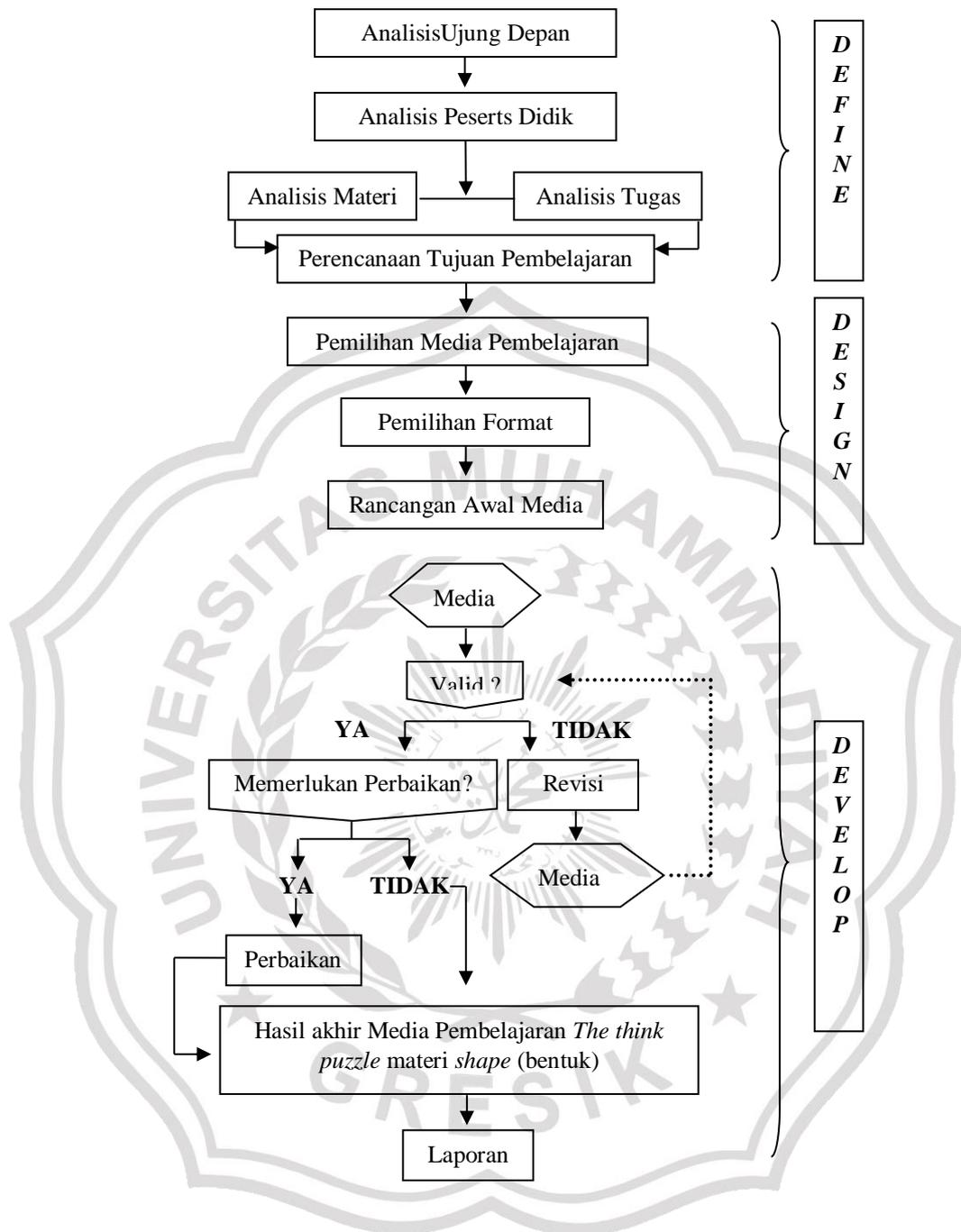
### a. Validasi

Validasi media digunakan untuk menguji kelayakan media yang telah dikembangkan. Validasi juga merupakan penilaian media yang diberikan kepada validator (orang yang ahli dalam bidangnya) untuk mengetahui apakah media tersebut telah memenuhi kebutuhan peserta didik serta memberi saran dan kritik untuk menjadikan media pembelajaran tersebut menjadi lebih baik dan layak untuk diterapkan.

b. Revisi

Revisi merupakan tahapan setelah validasi media yang telah mendapatkan saran dan kritik dari validator, bertujuan untuk memperbaiki media agar media pembelajaran yang dikembangkan lebih sempurna.

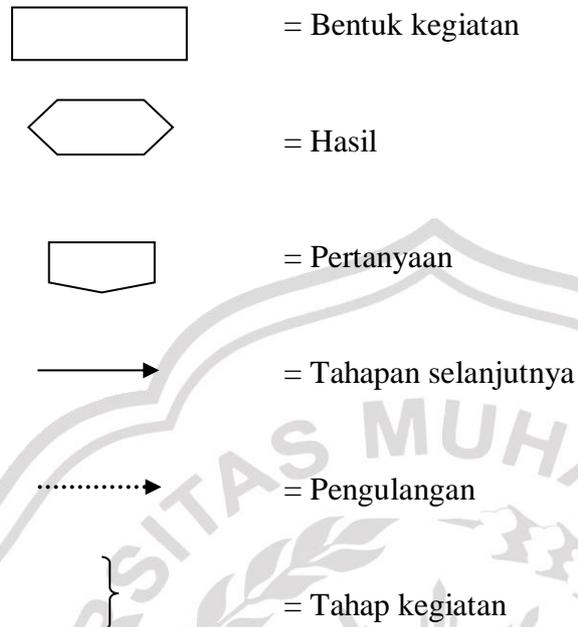




Sumber : Thiagarajan, dkk. (1974)

**Bagan 3.2** Modifikasi Model Pengembangan 4D Menjadi 3D

Keterangan :



## E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Teknik Pengumpulan data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode validasi media untuk memperoleh kevalidan data pada media pembelajaran yang dibuat. Validasi media pembelajaran berupa penilaian terhadap media *The Think Puzzle* yang telah dibuat peneliti dan diberikan kepada validator yang dianggap ahli dalam menilai dan memberi saran untuk kesempurnaan media pembelajaran.

### 2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan sarana yang dipakai oleh peneliti untuk mengumpulkan data, yang bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam proses pengumpulan data. Sehingga data yang diperoleh hasilnya tepat dan teliti sesuai dengan tujuan peneliti. Selain itu dengan instrument pengumpulan data, peneliti dapat dengan mudah mengolah data karena telah menyusun instrument dengan sistematis.

Instrument yang akan digunakan oleh peneliti yakni lembar validasi media pembelajaran untuk memperoleh data yang valid dan sebagai acuan oleh validator untuk menilai media yang dikembangkan oleh peneliti. Dalam lembar validasi berisi tentang aspek-aspek penilaian media pembelajaran *The Think Puzzle*. Validator media adalah guru kelas serta orang-orang yang ahli dalam bidang media pembelajaran.

#### F. Teknik Analisis Data

Analisis data yaitu salah satu runtunan dalam mengolah serta menafsirkan data, yang bertujuan untuk menyetarakan informasi yang berasal dari banyak sumber, sehingga informasi tersebut dapat berfungsi sesuai dengan makna atau arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian (Mulyasa :2013).

Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

##### 1. Kevalidan Media Pembelajaran

Media *The Think Puzzle* dikatakan valid apabila validator menilai sesuai dengan ketepatan materi dan tampilan media. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti menurut Akbar (2013) untuk menganalisis data sebagai berikut:

- a. Peneliti menyiapkan data-data dan menganalisis data yang telah didapatkan.
- b. Penilaian media oleh validator akan dihitung oleh peneliti sesuai dengan skor disetiap kriteria.
- c. Pedoman untuk menghitung skor maksimum :

$$\text{Validitas (V)} = \frac{\text{Total Skor validasi}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber :Akbar (2013)

- d. Hasil validasi telah diketahui persentasenya dapat dicocokkan dengan validasi sebagai berikut :

**Tabel 3. 1 Tabel Persentase Hasil Validasi**

| No. | Skor            | Kriteria Validitas |
|-----|-----------------|--------------------|
| 1.  | 85,01 – 100,00% | Sangat valid       |
| 2.  | 70,01 – 85,00%  | Cukup valid        |
| 3.  | 50,01 – 70,00%  | Kurang valid       |
| 4.  | 01,00 – 50,00%  | Tidak valid        |

Sumber: Akbar (2013)

Dalam validasi dibutuhkan instrument untuk penilaian oleh para ahli. Instrument digunakan untuk menguji kelayakan, kualitas media pembelajaran yang berguna untuk dijadikan dasar revisi dan penyempurnaan media pembelajaran *The think puzzle*.

Berikut merupakan instrument validasi media menurut (Prihastuti) :

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Penilaian Validasi Media *The think puzzle***

| No. | Aspek Penilaian  | Indicator  |
|-----|------------------|--|
| 1.  | Keterbacaan      | a. Penggunaan huruf pada media <i>The think puzzle</i>   |
| 2.  | Kesesuaian media | b. Kesesuaian materi dalam media<br>c. Kecocokkan deskripsi clue dengan jawaban<br>d. Kesesuaian jumlah kotak jawaban dengan jawaban kosakata<br>e. Kelengkapan huruf abjad dengan jawaban |
| 3.  | Kebahasaan       | f. Penggunaan bahasa yang digunakan dalam clue   |

|    |                              |  |
|----|------------------------------|--|
|    |                              | g. Penggunaan bahasa Inggris yang digunakan<br>h. Kalimat dalam bahasa |
| 4. | Mutu dalam pengelolaan media | i. Daya guna media pembelajaran<br>j. Kepraktisan media pembelajaran   |

## 2. Indikator Keberhasilan Media Pembelajaran

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran yang berkualitas dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang serta untuk mengetahui kevalidan suatu media pembelajaran. Indikator keberhasilan media pembelajaran yang dikembangkan peneliti merujuk pada pendapat Nieveen dalam Zulkarnain & Jatmikowati (2018:51), media pembelajaran dikatakan valid apabila :

### a. Valid

Media pembelajaran dikatakan valid apabila skor yang diperoleh dari hasil validasi  $\geq 70\%$ . Sedangkan jika skor yang diperoleh  $\leq 70\%$  maka media pembelajaran akan diperbaiki berdasarkan saran dan komentar yang diberikan oleh validator.

### b. Revisi

Pada tahapan ini, peneliti melakukan perbaikan media pembelajaran sebelum diimplementasikan kepada peserta didik. Validator media dan validator materi telah memberikan komentar dan saran saat validasi berlangsung.