

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini dikembangkan oleh Thiagarajan 1974 yang mengacu terhadap model model 4-D meliputi pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*dessiminate*). Penelitian ini tidak melakukan tahap penyebaran (*dessiminate*) tidak dilakukan karena adanya keterbatasan waktu dan biaya. Peneliti mengembangkan media *Pohon Pintar* pada materi pelajaran berhitung penjumlahan dan pengurangan kelas I UPT SD Negeri 51 Gresik.

Media tersebut bersifat tiga dimensi yang dibentuk menyerupai sebatang pohon yang terdapat buah-buahan, keranjang buah dan roda putar yang digunakan untuk menentukan soal. Peneliti akan mengembangkan media *Pohon Pintar* dan berfokus pada materi pelajaran berhitung penjumlahan dan pengurangan. Sehingga dengan menggunakan media *Pohon Pintar* peserta didik akan lebih mudah memahami dan menyelesaikan soal materi pelajaran berhitung penjumlahan dan pengurangan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan di UPT SDN 51 Gresik kelas I. penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019-2020.

C. Subyek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 4 validator, 2 validator dari ahli media dan 2 validator dari ahli lapangan (guru).

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan oleh Thiagarajan 1974 yang mengacu terhadap model 4-D. Model 4-D tersebut meliputi pendefinisian (*define*), perancangan (*design*),

pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*dessiminate*). Penelitian pengembangan media *Pohon Pintar* materi pelajaran berhitung penjumlahan dan pengurangan kelas 1 Sekolah Dasar yang di kembangkan peneliti mulai tahap pendefinisian(*define*), perancangan (*design*), hingga pengembangan (*develop*) saja, untuk penyebaran (*dessiminate*) tidak di lakukan karena keterbatasan waktu dan biaya dari peneliti. Tahapan pengembangan tersebut di uraikan sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*define*)

Tahap pertama pada model penelitian 4-D yaitu pendefinisian. Ada 5 tahap yang harus dilakukan peneliti pada tahap pendefinisian yaitu:

a. Analisis Ujung Depan

Dalam penelitian analisis ujung depan merupakan tahap awal. Sehingga masalah mendasar yang dialami peserta didik perlu dikaji oleh peneliti. Peneliti memilih di UPT SDN 51 Gresik pada kelas 1 untuk melakukan analisis menggunakan kurikulum 2013 (K13) Revisi 2017. Setelah peneliti mendapatkan masalah mendasar yang dialami oleh peserta didik. Jadi dibutuhkan media pembelajaran ketika proses belajar, maka peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran.

b. Analisis Peserta Didik

Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti terlebih dahulu mengetahui karakteristik peserta didik. Pada tahap ini peneliti mempelajari karakteristik peserta didik di UPT SDN 51 Gresik. Media pembelajaran dibuat sesuai dengan kemampuan peserta didik. Untuk mengetahui karakteristik peserta didik kelas 1 di UPT SDN 51 Gresik. Peneliti melakukan wawancara dengan guru yang mengajar di kelas

c. Analisis Materi

Analisis materi merupakan tahap mengumpulkan serta memilih materi utama yang menjadi masalah mendasar yang dihadapi peserta didik. Masalah mendasar yang dialami peserta

didik yaitu kesulitan terhadap materi pelajaran berhitung penjumlahan dan pengurangan. Diharapkan setelah adanya media *Pohon Pintar* peserta didik tidak mengalami masalah ketika proses pembelajaran materi pelajaran berhitung penjumlahan dan pengurangan.

d. Analisis Konsep

Analisis konsep dilakukan dengan cara mengidentifikasi, merinci, serta menyusun secara sistematis konsep relevan yang akan dijadikan acuan dalam pengembangan media *Pohon Pintar*.

e. Perancangan Tujuan Pembelajaran.

Perancangan tujuan pembelajaran dilakukan peneliti setelah mendapatkan indikator yang harus dicapai oleh peserta didik. Langkah selanjutnya yang harus dilakukan yaitu merumuskan tujuan pembelajaran dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

2. Tahap Perancangan (*design*)

Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mendesain media pembelajaran. Langkah yang harus dilakukan oleh peneliti ada empat yaitu:

a. Menyusun Tes Acuan Kriteria

Menyusun tes acuan kriteria merupakan jembatan antara proses pendefinisian dan desain. Tes ini disusun sesuai dengan spesifikasi tujuan pembelajaran dan analisis peserta didik. Penilaian hasil tes menggunakan panduan hasil evaluasi yang memuat kunci dan pedoman penskoran setiap soal. Tes acuan kriteria ini berupa soal *post-test* setelah menggunakan media pembelajaran *Pohon Pintar*.

b. Pemilihan Media

Peneliti melakukan pemilihan media pembelajaran yang cocok dengan permasalahan yang ada di UPT SDN 51 Gresik dengan pemilihan media pembelajaran yang sesuai materi pembelajaran, peneliti akan membantu peserta didik untuk lebih mudah

memahami materi pelajaran berhitung penjumlahan dan pengurangan.

c. Pemilihan Format

Pemilihan format yang dimaksud disini yaitu peneliti melakukan pemilihan jenis media pembelajaran mendesain, pemilihan pendekatan, serta model pembelajaran yang digunakan. Maka dapat ditentukan bahwa pengembangan media pembelajaran yang akan dilakukan peneliti yaitu pengembangan media *Pohon Pintar*.

d. Desain Awal

Desain awal yaitu desain yang dilakukan pertama kali oleh peneliti dengan mengembangkan suatu media pembelajaran *Pohon Pintar* yang bersifat tiga dimensi dibentuk menyerupai sebatang pohon terdapat buah-buahan dan dihias semenarik mungkin.

3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Untuk memodifikasi media yang dikembangkan oleh peneliti dilakukan pada tahap ini. Ada tiga tahap pengembangan (*develop*) yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

a. Validasi

Validasi yaitu pengujian terhadap sesuatu yang diberikan kepada validator (orang ahli di bidangnya) untuk di nilai media pembelajaran dengan tujuan mengetahui media pembelajaran tersebut sesuai yang dibutuhkan peserta didik. Validator dapat memberikan saran dan komentar agar media pembelajaran dapat menjadi lebih baik lagi.

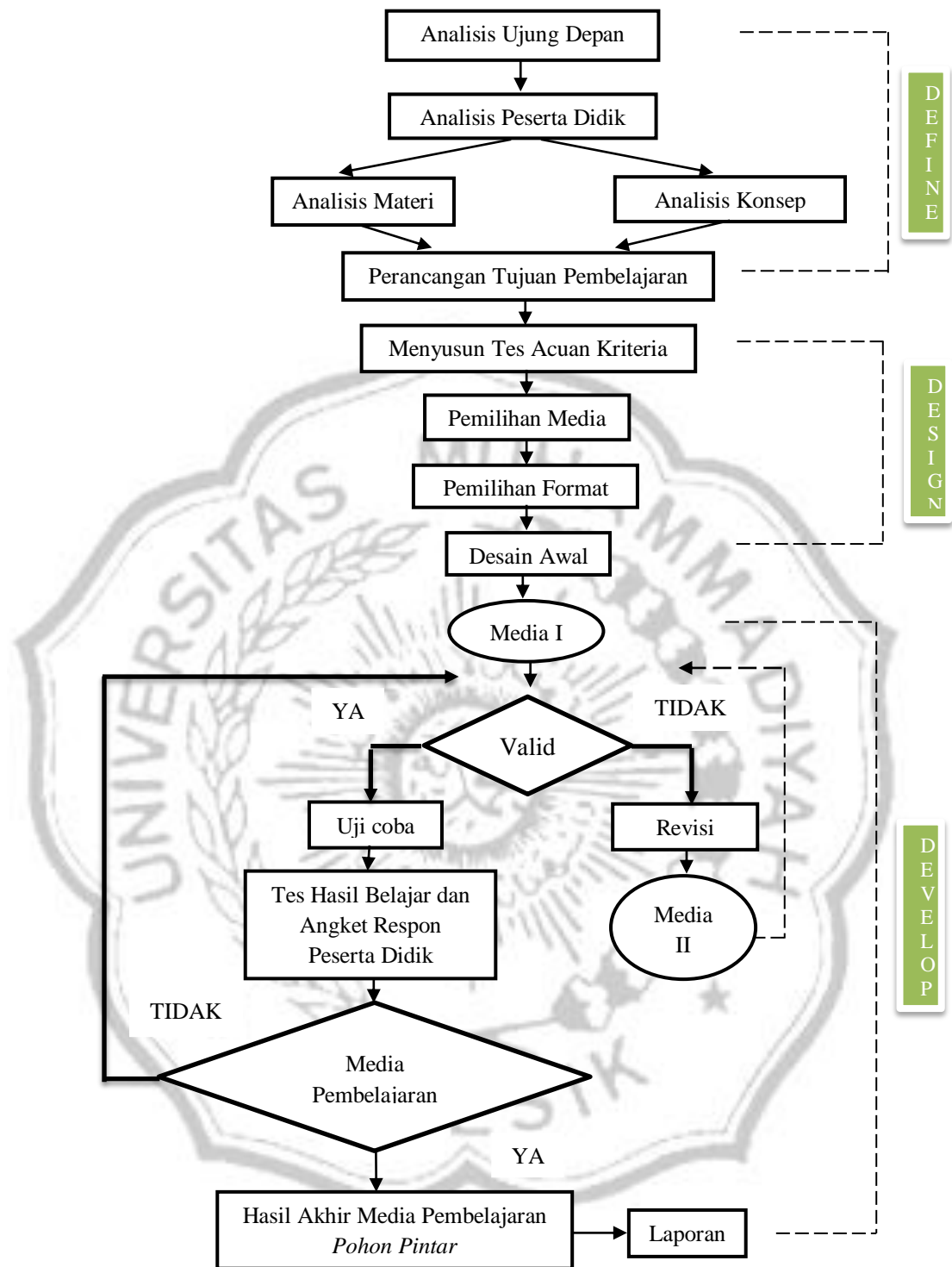
b. Revisi

Revisi yaitu perbaikan untuk menjadikan media pembelajaran tersebut lebih baik lagi. Revisi ini dilakukan setelah tahap validasi. Setelah melalui tahap validasi media pembelajaran tersebut diperbaiki sesuai dengan saran dan komentar dari validator.

c. Uji Coba Terbatas

Pelaksanaan uji coba ini dilakukan peneliti saat proses belajar mengajar dengan menerapkan media pembelajaran *Pohon Pintar*. Amgket respon peserta didik akan diberikan oleh peneliti pada saat melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Pohon Pintar*.





Bagan 3.1 Model Pengembangan Media Pembelajaran 3D yang telah dimodifikasi oleh peneliti

Sumber : di adaptasi dari model 4-D Thiagarajan,dkk (1947)

Keterangan :

—————→ : urutan kegiatan

□ : jenis kegiatan

-----→ : Pengulangan

◇ : Pertanyaan

○ : Hasil

----- : Bagian Tahap

E. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, seorang peneliti melakukan cara dengan menggunakan metode pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yang berupa validasi media pembelajaran. Pada tahap ini metode yang dilakukan yaitu dengan menunjukkan media pembelajaran yang dikembangkan berupa *Pohon Pintar* beserta lembar validasi yang diberikan kepada validator, kemudian validator memberikan skor penilaian secara obyektif pada setiap aspek dengan memberikan tanda (√) didalam kolom pada lembar validasi untuk perlu direvisi atau tidak. Setiap aspek dinilai pada skala penilaian (1 = tidak baik, 2 = kurang baik, 3 = cukup baik, 4 = baik, 5 = sangat baik). Skala penilaian lembar validasi diperoleh dari (Arikunto, 2007).

F. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2007), instrument penelitian merupakan fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data supaya pengerjaannya lebih mudah dan hasil yang baik. Instrument penelitian ini terdapat lembar validasi media pembelajaran. Tujuan dari instrument yang berupa validasi media pembelajaran yaitu untuk mendapatkan data dari validator

mengenai valid atau tidaknya media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Selanjutnya, peneliti memberikan lembar validasi kepada 4 validator 2 validator dari ahli media dan 2 valiator dari ahli lapangan (guru) untuk diminta memberikan penilaian sesuai dengan skala penilaian yang telah ditentukan.

G. Analisis Data

Peneliti melakukan analisis data sesuai dengan data yang sudah dikumpulkan. Dalam penelitiannya peneliti akan melakukan analisis data diantaranya adalah:

1. Kevalidan Media Pembelajaran

Teknik ini digunakan peneliti untuk mengukur kevalidan media pembelajaran. Kevalidan media pembelajaran *Pohon Pintar* diperoleh dari lembar validasi yang dianalisis datanya dengan metode analisis presentasi dengan rumus untuk mengolah data. Kevalidan media pembelajaran *Pohon Pintar* terdapat beberapa aspek yang digunakan dalam penilaian oleh validator, aspek-aspek tersebut berupa kesesuaian konten, kejelasan konsep, dan tampilan yang disajikan dalam media pembelajaran. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa langkah untuk menganalisis data yang diadaptasi (Agustina, 2016) sebagai berikut:

- a. Penulis mempersiapkan data yang telah didapatkan terlebih dahulu, setelah itu peneliti menganalisis data tersebut.
- b. Setelah validator memberikan skor, maka peneliti akan menghitung skor tiap kriteria.
- c. Pedoman untuk menghitung skor maksimum, penelisi mengadopsi dari (Agustina 2016):

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

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

Tabel 3.1 Presentase Hasil Validitas

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: Agustina, F. 2016

Suatu media pembelajaran apabila memiliki skor akhir dari hasil validasi media memperoleh > 70,00% maka dapat dikatakan valid atau media itu benar-benar siap digunakan. Apabila skor diperoleh < 70,01% maka media tersebut perlu direvisi dengan mengacu dari saran dan komentar yang telah didapatkan dari responden mengenai media pembelajaran tersebut.

2. Keefektifan Media Pembelajaran

a. Tes Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil ini diperoleh dari pemberian tes belajar pada akhir proses pembelajaran. Dengan syarat ketuntasan hasil belajar peserta didik mendapat skor ≥ 75 dan tuntas secara keseluruhan sebanyak 75% dari seluruh peserta didik. cara menghitung ketuntasan minimal dapat dihitung dengan rumus, menurut (Simang, Efendi, & Gagaramusu, 2016) :

1) Daya serap individual peserta didik

$$DSI = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor maksimal soal}} \times 100\%$$

Keterangan:

DSI = Daya Serap Individu

2) Ketuntasan belajar klasikal peserta didik

$$KBK = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Keterangan:

KBK= Ketuntasan Belajar Klasikal

b. Analisis Hasil Angket Respon Peserta Didik

Analisis ini dilakukan setelah proses pembelajaran dengan menggunakan media *Pohon Pintar* selesai, selanjutnya angket dibagikan ke peserta didik. Peneliti mengadopsi dari Arikunto (2007):

- 1) SS : Sangat Setuju, dengan nilai 5
- 2) S : Setuju, dengan nilai 4
- 3) KS : Kurang Setuju, dengan nilai 3
- 4) TS : Tidak Setuju, dengan nilai 2
- 5) STS : Sangat Tidak Setuju, dengan nilai 1

$$\text{Prosentase RPD} = \frac{(5 \times SS) + (4 \times S) + (3 \times KS) + (2 \times TS) + (1 \times STS)}{(5 \times \Sigma) \times \text{jumlah peseta didik}} \times 100\%$$

Keterangan:

RPD = Respon Peserta Didik

Hasil perhitungan presentase peserta didik selanjutnya disesuaikan dengan kriteria yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Hasil Respon Peserta Didik

Presentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Kurang Baik
0% - 20%	Sangat Kurang Baik

Sumber: Arikunto, S. 2007

Media pembelajaran *Pohon Pintar* dapat dikatakan efektif untuk digunakan jika nilai respon dari peserta didik minimal baik. Jadi presentase dapat dikatakan baik apabila respon peserta didik mencapai $\geq 61\%$.

