

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan karena penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa dalam materi volume kubus dan balok, dan media pembelajaran yang dikembangkan adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang didesain berdasarkan gaya belajar siswa yakni secara visual, auditori, dan kinestetik.

#### **B. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SD Negeri 1 Bendotretek, Prambon, Sidoarjo kelas V-B semester gasal tahun ajaran 2010-2011. Sedangkan objek penelitian ini adalah media pembelajaran yang berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan berdasarkan gaya belajar siswa.

#### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 Oktober – 17 Desember 2010 di SD Negeri 1 Bendotretek, Prambon, Sidoarjo.

#### **D. Model Pengembangan Media Pembelajaran**

Pada akhir BAB II telah dijelaskan bahwa model pengembangan media pembelajaran berupa Lembar Kegiatan Siswa yang dikembangkan berdasarkan gaya belajar siswa adalah mengacu pada model 4D (*four D model*) menurut

Thiagarajan yang terdiri dari empat tahap, yakni tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), dan tahap penyebaran (*disseminate*).

Pada penelitian ini tahap penyebaran (*disseminate*) tidak dilaksanakan, hanya terbatas sampai pada tahap pengembangan karena dalam penelitian ini hanya melakukan uji coba satu kali sedangkan jika tahap penyebaran dilakukan perlu adanya uji coba berulang-ulang untuk mengetahui kelayakan media tersebut. Dari hasil tahap pengembangan diperoleh hasil final pengembangan media pembelajaran berupa LKS berdasarkan gaya belajar siswa. Prosedur pengembangan media berdasarkan gaya belajar siswa menggunakan model pengembangan 4-D selengkapnya diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*define*)

Tahap pendefinisian terdiri dari lima langkah pokok; yakni analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

- a Analisis awal-akhir

Pada kegiatan ini dilakukan kegiatan menganalisis masalah dasar tentang pembelajaran matematika yang dialami oleh siswa SDN1 Bendotrek kelas V-B, termasuk dalam hal ini adalah suasana kelas ketika pembelajaran matematika berlangsung. Cara penyampaian materi oleh guru. Pada tahap ini dilakukan pula analisis pada pokok bahasan

volume kubus dan balok yang sesuai dengan kurikulum yang digunakan di sekolah.

b Analisis Siswa

Kegiatan analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang meliputi latar belakang gaya belajar siswa, pengetahuan, perkembangan kognitif siswa, dan pengalaman siswa baik sebagai kelompok maupun sebagai individu.

c Analisis Konsep

Analisis konsep ditujukan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep yang relevan. Konsep yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah konsep volume kubus dan balok.

d Analisis Tugas

Kegiatan analisis tugas merupakan pengidentifikasian keterampilan dan usaha yang diperlukan dalam pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang digunakan saat ini. Tugas yang akan digunakan dalam penelitian ini terbagi dalam tugas kelompok dan tugas individu.

e Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Tahap ini dilakukan untuk merumuskan hasil analisis tugas dan analisis konsep menjadi indikator pencapaian hasil belajar. Rangkaian

indikator pencapaian hasil belajar merupakan dasar dalam menyusun rancangan media pembelajaran dan tes.

## 2. Tahap Perancangan (*design*)

Pada tahap ini dilakukan perancangan draft perangkat pembelajaran. Di dalam tahap ini dilakukan penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan format dan desain awal.

### a. Penyusunan Tes

Dalam penelitian ini, peneliti tidak menyusun tes awal, hanya menyusun tes akhir yang akan diberikan kepada siswa, bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi.

### b. Pemilihan Media

Pemilihan media dilakukan untuk menentukan media yang sesuai guna menyampaikan materi pelajaran. Proses pemilihan media disesuaikan dengan analisis tugas, analisis materi, karakteristik siswa dan fasilitas yang tersedia di sekolah.

### c. Pemilihan Format

Pemilihan format dapat dilakukan dengan mengkaji format-format media pembelajaran yang sudah ada.

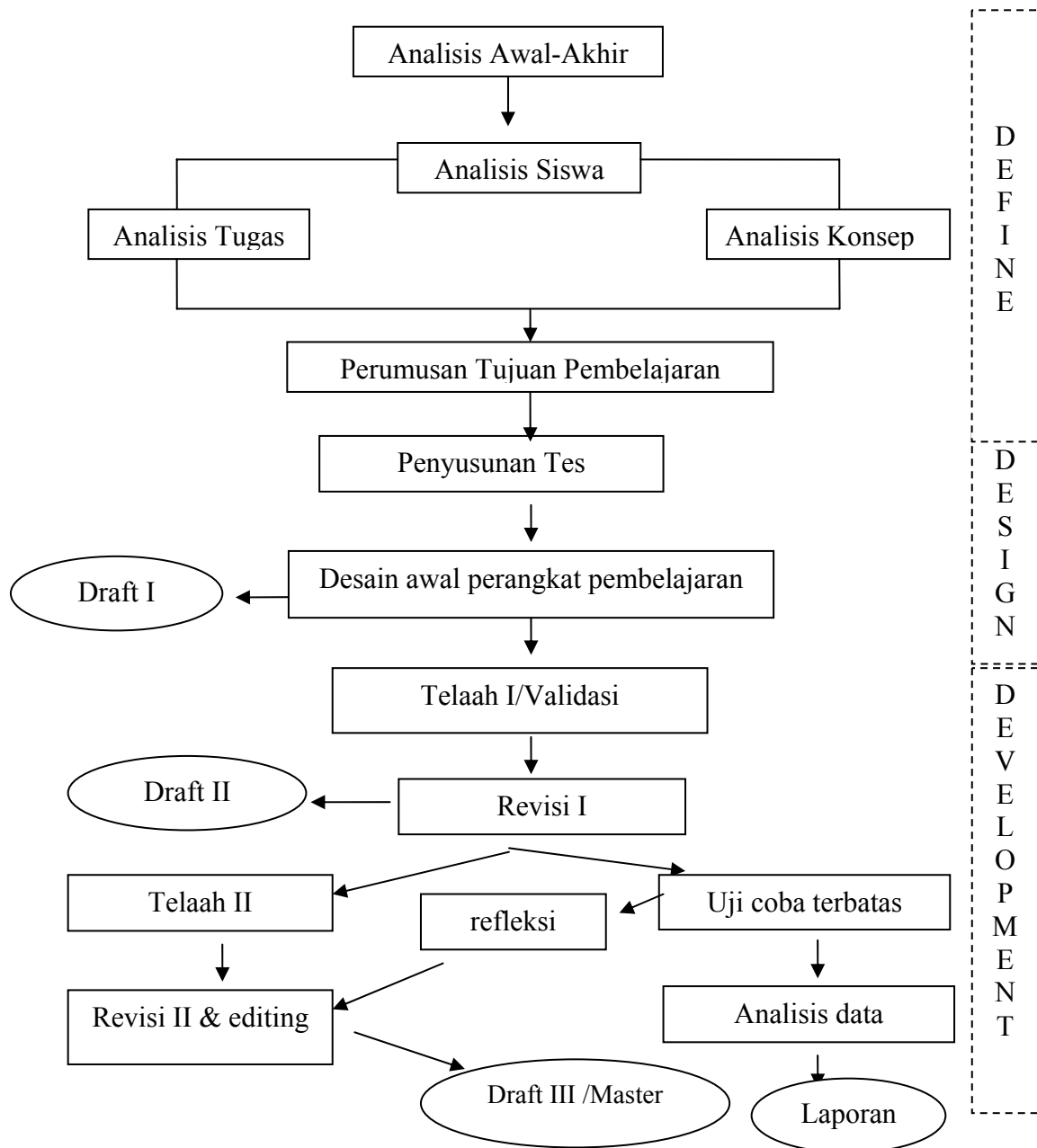
### d. Desain Awal

Hasil tahap ini berupa rancangan awal perangkat pembelajaran yang merupakan draft I beserta instrument penelitian.

### 3. Tahap Pengembangan (*development*)

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan draft II yang sudah direvisi berdasarkan masukan para ahli dan data yang diperoleh dari uji coba lapangan. Tahap ini biasanya meliputi :

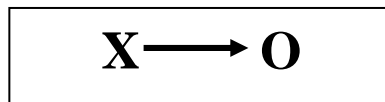
- a. Telaah perangkat oleh ahli yang berkompeten diikuti dengan analisis hasil telaah media sebagai dasar melakukan revisi dan penyempurnaan media pembelajaran yang dikembangkan,
- b. Uji coba terbatas draft II terhadap kelompok subjek penelitian. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mendapatkan masukan langsung dari keadaan sebenarnya di lapangan. Hasil uji coba ini digunakan untuk melakukan revisi menghasilkan draft III atau master yang merupakan hasil dari penelitian pengembangan media pembelajaran berupa Lembar Kegiatan Siswa berdasarkan gaya belajar. Diagram alir model pengembangan media pembelajaran ini dapat dilihat dalam bagan berikut:



**Gambar 3.1**  
**Model pengembangan perangkat pembelajaran menurut Thiagarajan**

## E. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *One Shot-Case Study* yaitu penelitian yang dilakukan dengan melaksanakan suatu perlakuan tertentu kepada subyek yang diikuti dengan pengamatan pada saat penerapan perlakuan dan pengukuran terhadap akibat dari perlakuan tersebut. Rancangan penelitian dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



**Gambar 3.2**  
**Rancangan Penelitian**

Keterangan:

- X : Perlakuan selama pembelajaran yaitu dengan memberikan LKS yang didesain berdasarkan gaya belajar siswa pada sebuah kelas selama kegiatan pembelajaran
- O : Setelah kegiatan pembelajaran dilakukan, siswa diberi tes untuk mengetahui hasil tugas siswa baik secara individu maupun kelompok, kinerja siswa, hasil belajar siswa, angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang telah berlangsung.

## F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini dibedakan dalam tiga tahap, yaitu:

## 1. Persiapan penelitian

Sebelum melakukan penelitian, hal-hal yang perlu dipersiapkan adalah

- a Menyiapkan proposal penelitian, memilih materi yang sesuai dengan judul penelitian, dan menyiapkan tempat dan waktu penelitian
- b Berkonsultasi dengan dosen pembimbing tentang proposal penelitian dan materi yang sesuai dengan judul penelitian
- c Berkonsultasi dengan guru bidang studi matematika di sekolah yang dijadikan tempat penelitian (guru mitra). Hal-hal yang perlu dikonsultasikan dengan guru mitra adalah subjek penelitian, waktu penelitian, dan tenaga pengajar pada saat melakukan penelitian.
- d Menyiapkan dan mengembangkan perangkat pembelajaran dan instrument penelitian, yang terdiri dari
  - 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk pertemuan pertama (RPP1) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk pertemuan kedua (RPP2) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk pertemuan ketiga (RPP3). Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dikonsultasikan dengan Dosen Pembimbing dan guru mitra.
  - 2) Mengembangkan media pembelajaran yaitu berupa LKS yang didesain khusus berdasarkan gaya belajar siswa dengan model



pengembangan media menurut Thiagarajan yang terdiri dari empat tahap 4-D namun yang digunakan dalam penelitian ini adalah hanya tiga tahap, yakni *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *development* (pengembangan)

- 3) Menyiapkan alat peraga sebagai media pembelajaran yang menunjang keberhasilan LKS yang dikembangkan.
- 4) Menyiapkan lembar validasi yang digunakan oleh validator untuk menelaah pengembangan media berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berdasarkan gaya belajar siswa. Hasil validasi media digunakan sebagai acuan atau pedoman untuk merevisi media LKS menjadi lebih baik
- 5) Menyiapkan angket untuk mengetahui gaya belajar dari masing-masing siswa. Anket ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengindikasikan gaya belajar masing-masing siswa dalam kelas
- 6) Menyiapkan angket respon siswa setelah belajar menggunakan LKS yang dikembangkan berdasarkan gaya belajar siswa
- 7) Menyiapkan soal tes yang terdapat dalam LKS, yang dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing dan guru mitra untuk menguji ketuntasan siswa setelah belajar menggunakan LKS yang dikembangkan sesuai dengan gaya belajar siswa

- 8) Menyiapkan lembar penilaian kinerja siswa yang dalam penelitian ini menggunakan kartu penilaian kinerja siswa, untuk mengetahui data kinerja siswa dalam proses pembelajaran yang menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berdasarkan gaya belajar siswa.

## 2. Pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan penelitian adalah pada saat proses pembelajaran yang menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berdasarkan gaya belajar sebagai media pembelajaran. Namun sebelum diadakan proses pembelajaran tersebut, siswa diberi angket gaya belajar yang bertujuan untuk mengetahui gaya belajar yang dimiliki siswa dalam kelas tersebut. Kemudian siswa dalam satu kelas dikelompokkan menjadi beberapa kelompok sesuai dengan metode kooperatif tipe STAD. Dalam satu kelompok terdiri dari enam orang yang memiliki latar belakang gaya belajar yang berbeda. Selama pembelajaran berlangsung peneliti juga melakukan pengamatan terhadap kinerja siswa berdasarkan instruksi yang terdapat dalam LKS, dan siswa juga diminta untuk mengerjakan tugas kelompok maupun tugas individu (berupa kuis) yang terdapat dalam LKS.

Setelah proses pembelajaran siswa diberikan tes hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah belajar menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang telah disusun berdasarkan gaya belajar siswa. Apakah media yang dikembangkan dapat membantu siswa mencapai

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah dalam hal ini KKM yang ditetapkan oleh sekolah adalah 65.

Setelah melakukan tes hasil belajar dilanjutkan penyebaran angket respon siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berdasarkan gaya belajar.

### 3. Sesudah Penelitian

Setelah melakukan penelitian kegiatan selanjutnya adalah menganalisis data. Data yang dianalisis adalah data validasi media pembelajaran, data hasil tugas siswa secara individu maupun kelompok, data hasil pengamatan kinerja siswa, hasil tes belajar siswa, angket respon siswa.

## **G. Perangkat Pembelajaran**

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah

### 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam penelitian ini digunakan sebagai alat persiapan tahap uji coba, dalam hal ini kegiatan pembelajaran. RPP yang digunakan dalam penelitian ini berisi tentang perkiraan atau rencana mengenai seluruh kegiatan yang akan dilakukan baik oleh guru maupun oleh siswa, terutama dalam kaitannya dengan pencapaian ketuntasan belajar siswa dan tujuan yang ingin dicapai. RPP dibuat oleh peneliti dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. RPP selengkapnya tersaji dalam lampiran A-1

## 2. Media Pembelajaran (alat peraga dan LKS hasil pengembangan)

Lembar Kegiatan Siswa berdasarkan gaya belajar siswa

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dalam penelitian ini digunakan sebagai media pembelajaran, dikembangkan berdasarkan gaya belajar siswa dan menggunakan model pengembangan 4-D Thiagarajan. LKS ini berisi tentang materi volume kubus dan balok. Isi LKS ini mengacu pada cara belajar siswa yang meliputi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Sehingga tampilan LKS ini dibuat untuk memfasilitasi ketiga gaya belajar tersebut. Terdapat bentuk-bentuk visual dua dimensi (gambar dan bagan) dan tiga dimensi bangun kubus dan balok untuk memudahkan siswa bergaya belajar visual dalam mempelajari materi kubus dan balok. Terdapat syair lagu yang berisi rumus volume kubus dan balok, digunakan untuk mempermudah siswa bergaya auditori dalam menghafal rumus volume kubus dan balok. Terdapat langkah-langkah percobaan kecil untuk menentukan volume kubus dan balok dengan kubus satuan yang dapat memudahkan siswa bergaya kinestetik dalam mempelajari volume kubus dan balok. Desain awal LKS ini terdapat dalam BAB IV.

3. Kuis yang digunakan sebagai alat ukur apakah siswa sudah memahami materi yang telah dipelajari dalam tiap-tiap LKS. Dalam penelitian ini kuis diletakkan di halaman belakang LKS. Setelah siswa mengerjakan tugas secara

bersama-sama dalam kelompok, kemudian kemampuan siswa diukur secara individu dalam kuis ini.

#### 4. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar berisi kumpulan soal yang disusun untuk memperoleh data ketuntasan belajar siswa dan untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi yang telah diperoleh dalam proses pembelajaran

Tes hasil belajar diberikan setelah pembelajaran dengan LKS berdasarkan gaya belajar siswa berakhir. Soal tes hasil belajar dalam penelitian ini dibuat oleh peneliti, dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan didiskusikan dengan guru mitra. Soal tes yang dibuat berupa soal essay.

### **H. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Angket gaya belajar siswa

Angket gaya belajar siswa diperlukan untuk mengetahui keberagaman gaya belajar siswa dalam satu kelas. Dari hasil angket ini, peneliti dapat mengelompokkan siswa dengan gaya belajar yang berbeda dalam beberapa kelompok, satu kelompok terdiri dari beberapa siswa yang memiliki latar belakang gaya belajar yang berbeda. Pengelompokan ini berdasarkan langkah-langkah yang dicantumkan dalam metode pembelajaran kooperatif tipe STAD. Angket diadaptasi dari buku yang membahas tentang pengenalan gaya belajar (diadaptasi dari *Bobby de Porter*) dan dikonsultasikan kepada Dosen

Pembimbing. Pertanyaan dalam angket dapat mengidentifikasi gaya belajar yang dimiliki oleh siswa, yakni gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Angket gaya belajar ini tersaji dalam lampiran B-1

## 2. Lembar Validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui kriteria kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang didesain berdasarkan gaya belajar siswa. Lembar validasi berisi tentang aspek-aspek yang harus dipenuhi dalam kriteria pengembangan media pembelajaran Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Perumusan lembar validasi dikonsultasikan pada dosen pembimbing. Lembar validasi dapat dilihat dalam lampiran B-2.

## 3. Lembar Penilaian Media Secara Umum

Lembar ini digunakan untuk mengetahui penilaian dari validator tentang kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Lembar penilaian ini dicantumkan dalam lembar validasi media pembelajaran.

## 4. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa setelah proses pembelajaran yang menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan berdasarkan gaya belajar siswa. Angket respon siswa ini diberikan kepada siswa setelah siswa mengalami rangkaian proses pembelajaran yang menggunakan media Lembar Kegiatan

Siswa (LKS) berdasarkan gaya belajar siswa dan siswa telah mengerjakan tes hasil belajar. Angket respon siswa terdiri dari beberapa soal objektif dan dari hasil angket diperoleh respon yang dibedakan menjadi dua kategori yakni respon positif dengan jawaban senang, ya, jelas, menarik, dan respon negatif dengan jawaban tidak senang, tidak, tidak jelas, tidak menarik. Angket respon siswa dibuat oleh peneliti dan dikonsultasikan pada Dosen Pembimbing. Angket respon siswa dapat dilihat dalam lampiran B-3.

5. Kartu Penilaian Kinerja Siswa dalam Pembelajaran dengan LKS Berdasarkan Gaya Belajar Siswa

Kartu penilaian digunakan untuk memperoleh data tentang kinerja siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. Kartu penilaian kinerja siswa berisi tentang penilaian kinerja yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Lembar penilaian kinerja siswa dibuat oleh peneliti dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Kartu penilaian kinerja siswa dapat dilihat dalam lampiran B-4

## **I. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Teknik Angket

Teknik angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data sebagai berikut:

a. Gaya Belajar Siswa

Data gaya belajar siswa diperoleh dengan menyebarkan angket yang berisi pertanyaan tentang pengidentifikasian gaya belajar siswa. Angket gaya belajar siswa diberikan saat peneliti melakukan analisis siswa pada tahap pendefinisian (*define*) dalam kegiatan analisis siswa, model pengembangan perangkat Thiagarajan.

b. Respon Siswa

Data respon siswa diperoleh dari angket yang diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berupa Lembar Kegiatan Siswa yang dikembangkan berdasarkan gaya belajar berahir serta setelah siswa mengerjakan tes hasil belajar. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana respon siswa setelah belajar menggunakan Lembar Kegiatan Siswa yang dikembangkan berdasarkan gaya belajar siswa.

2. Teknik Validasi

Teknik validasi digunakan untuk memperoleh data kevalidan media dan kepraktisan media berdasarkan penilaian para ahli. Data validasi diperoleh dengan cara memberikan lembar validasi kepada para ahli yang berperan sebagai validator sebagai penilaian terhadap media yang dikembangkan. Hasil validasi digunakan sebagai bahan pertimbangan revisi media pembelajaran yang dikembangkan.

3. Tes Hasil Belajar Siswa



Tes hasil belajar siswa digunakan untuk memperoleh data sebagai berikut:

a. Tes Tugas Kelompok

Tes tugas kelompok digunakan untuk memperoleh data tugas kelompok siswa dalam menyelesaikan masalah di LKS yang nantinya hasil tes tugas siswa digunakan sebagai data pendukung dalam menyimpulkan kriteria kepraktisan LKS.

b. Tes Tugas Individu (kuis)

Tes tugas individu (kuis) digunakan untuk memperoleh data tugas individu siswa setelah mengerjakan tugas kelompok. Tes individu berupa kuis ini terletak di bagian akhir LKS, sebagai alat untuk mengetahui apakah siswa sudah memahami materi yang disajikan pada masing-masing LKS, dan data tes hasil kuis ini digunakan sebagai data pendukung dalam menyimpulkan kriteria kepraktisan media.

c. Tes Ketuntasan Belajar Siswa

Tes ketuntasan belajar siswa yang diberikan kepada siswa pada akhir pertemuan digunakan untuk memperoleh data ketuntasan hasil belajar siswa setelah kegiatan pembelajaran yang menggunakan LKS berdasarkan gaya belajar siswa.

4. Teknik Observasi

Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data hasil kinerja siswa selama mengikuti pembelajaran yang menggunakan LKS berdasarkan gaya belajar siswa. Peneliti menggunakan dua observer untuk mengobservasi kinerja siswa dalam dua kelompok berdasarkan kinerja yang diinstruksikan dalam LKS. Data kinerja siswa dicatat dalam kartu penilaian yang disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Data ini juga digunakan sebagai data pendukung dalam menyimpulkan kriteria kepraktisan media LKS yang dikembangkan berdasarkan gaya belajar siswa pada materi volume kubus dan balok.

## **J. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

### **1 Data Angket Gaya Belajar**

Analisis data angket gaya belajar siswa dihitung dengan cara pemberian skor pada masing-masing jawaban. Angket gaya belajar siswa memiliki tiga opsi jawaban antara lain, jawaban a (ya) dengan skor 2, jawaban b. (kadang-kadang) dengan skor 1, dan jawaban c. (tidak) dengan skor 0. Masing-masing skor yang diperoleh dari jawaban siswa akan diakumulasikan berdasarkan kategori gaya belajar. Soal no 1-12 merupakan soal identifikasi gaya belajar visual. Soal no 13-24 merupakan soal identifikasi gaya belajar auditori, dan soal no 23-36 merupakan soal identifikasi gaya belajar kinestetik. Kemudian perolehan skor dari ketiga

jenis jawaban masing-masing kategori soal dibandingkan, mana yang lebih tinggi dari ketiga kategori gaya belajar menunjukkan gaya belajar yang dimiliki siswa tersebut.<sup>74</sup> Jika diperoleh skor berjumlah sama dari jawaban siswa, maka siswa tersebut memiliki kecenderungan gaya belajar ganda.

## 2 Data Validasi Para Ahli

Analisis data validasi media pembelajaran dilakukan dengan cara mencari rata-rata tiap kategori dan rata-rata tiap aspek dalam lembar validasi. Kemudian didapatkan rata-rata total dari keseluruhan aspek lembar validasi oleh penilaian validator. Rumus yang digunakan dalam analisis data validasi para ahli adalah:<sup>75</sup>

### a. Mencari Rata-rata Tiap Kriteria dari Semua Validator

$$RK_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

$RK_i$  : rata-rata kriteria ke- $i$

$V_{ji}$  : skor hasil penilaian validator ke- $j$  terhadap kriteria ke- $i$

$n$  : banyaknya validator

---

<sup>74</sup> Bobbi De Porter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning*. (Bandung : Kaifa, 2002), h. 114

<sup>75</sup> Siti Khabibah, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar*, Disertasi, (Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya, 2006), h.90.t.d

b. Mencari Rata-rata Tiap Aspek dari Semua Validator

$$RA_i = \frac{\sum_{j=1}^n RK_{ji}}{n}$$

Keterangan:

$RA_i$  : rata-rata aspek ke- $i$

$RK$  : rata-rata kriteria ke- $j$  terhadap aspek ke- $i$

$n$  : banyaknya kriteria dalam aspek ke- $i$

c. Mencari Rata-rata Total Validitas

$$VR = \frac{\sum_{i=1}^n RA_i}{n}$$

Keterangan:

$VR$  : rata-rata total validitas

$RA_i$  : rata-rata aspek ke- $i$

$n$  : banyaknya aspek

Untuk menentukan kategori kevalidan suatu perangkat diperoleh dengan mencocokkan rata-rata ( $\bar{x}$ ) total dengan kategori kevalidan perangkat pembelajaran menurut Khabibah, sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**KRITERIA PENGKATEGORIAN KEVALIDAN PERANGKAT PEMBELAJARAN**

Interval Skor	Kategori Kevalidan
$4 \leq VR \leq 5$	Sangat valid
$3 \leq VR < 4$	Valid
$2 \leq VR < 3$	Kurang valid

$1 \leq VR < 2$	Tidak valid
-----------------	-------------

Keterangan :

VR adalah rata-rata total hasil penilaian validator terhadap perangkat pembelajaran yang berupa LKS.

Perangkat dikatakan valid jika rata-rata total hasil validasi berada pada kategori "valid" atau "sangat valid".

### 3 Data Kepraktisan Media Pembelajaran

Untuk mengetahui kriteria kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan, maka digunakan acuan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan penilaian para ahli, yaitu terdapat empat penilaian umum media pembelajaran dengan kode sebagai berikut.

**Tabel 3.2**  
**KRITERIA PENILAIAN KEPRAKTISAN**  
**MEDIA PEMBELAJARAN**

Kode Nilai	Keterangan
A	Dapat digunakan tanpa revisi
B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
C	Dapat digunakan dengan banyak revisi
D	Tidak dapat digunakan

Media dikatakan praktis jika para ahli menyatakan bahwa media tersebut dapat digunakan dilapangan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi.

- b. Kriteria kepraktisan juga dapat dilihat dari hasil tugas yang dikerjakan siswa dalam LKS yang dikembangkan ketika proses uji coba terbatas berlangsung, baik tugas kelompok maupun tugas individu.

1) Tugas kelompok

Tugas kelompok adalah jawaban siswa secara kelompok atas masalah-masalah yang ada dalam LKS. Tugas kelompok dihitung dari perolehan skor pada setiap LKS dari masing-masing kelompok dan mencapai ketuntasan yakni lebih dari 65

- (a) Mencari rata-rata total skor masing-masing kelompok

$$RTK = \frac{\sum_{j=1}^n S_{ji}}{n}$$

Keterangan:

$RTKi$  : Rata-rata total perolehan skor kelompok ke-i

$S_{ji}$  : perolehan skor pada LKS ke-j pada kelompok ke-i

$n$  : Banyaknya LKS

- (b) Mencari persentase ketuntasan tugas kelompok secara klasikal

$$PTK = \frac{\sum NKT}{nk} \times 100 \%$$

Keterangan:

$PTK$  : persentase ketuntasan tugas kelompok secara klasikal

$NKT$  : banyaknya kelompok yang tuntas

$nk$  : banyaknya kelompok

## 2) Tugas Individu

Tugas individu adalah jawaban siswa secara individu dalam kuis yang terdapat pada halaman terakhir LKS. jawaban tiap siswa dari tiga LKS dirata-rata dan akan mencapai ketuntasan tugas jika mencapai ketuntasan  $\geq 65$

(a) Mencari rata-rata total skor siswa

$$RTS_i = \frac{\sum_{j=1}^{nk} SK_{ij}}{nk}$$

Keterangan:

$RTS_i$  : rata-rata total skor siswa ke-i

$SK_{ij}$  : perolehan skor pada kuis ke-j pada siswa ke-i

$nk$  : banyaknya kuis

(b) Mencari persentase ketuntasan klasikal tugas individu

$$PTI = \frac{\sum NT}{ns} \times 100\%$$

Keterangan:

$PTI$  : persentase ketuntasan tugas individu secara klasikal

$NT$  : banyaknya tugas siswa yang tuntas

$ns$  : banyaknya siswa

LKS dikatakan praktis jika siswa dapat mengerjakan tugas yang ada di LKS dan mencapai ketuntasan klasikal lebih dari 75%

c. Kriteria kepraktisan media pembelajaran LKS berdasarkan gaya belajar siswa dapat dilihat dari kinerja siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada tahap uji coba terbatas. Hasil pengamatan penilaian kinerja siswa ketika mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media LKS berdasarkan gaya belajar dianalisis setiap pertemuannya. Penskoran kinerja siswa dapat dilihat dari banyaknya kegiatan yang harus dikerjakan siswa di dalam kelompoknya dan diberi skala penilaian sebagai berikut:

1 : Tidak benar

2 : Kurang benar

3 : Benar tetapi kurang sempurna

4 : Sempurna

(Diadopsi dari Siti Kholifah)

Kinerja siswa untuk setiap pertemuan dijumlahkan dan dilakukan pemberian kategori untuk setiap kelompoknya dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Pertemuan Pertama

Skor yang dapat diperoleh kelompok pada rentang  $12 \leq SD \leq 48$ . Pengkategorian kelompok dibagi menjadi empat kategori berdasarkan skor yang diperoleh (SD) setiap kelompoknya adalah sebagai berikut:



- $12 \leq SD \leq 20$  : Gagal  
 $21 \leq SD \leq 29$  : Kurang Berhasil  
 $30 \leq SD \leq 38$  : Berhasil  
 $39 \leq SD \leq 48$  : Sangat Berhasil

b. Pertemuan Kedua

Skor yang dapat diperoleh kelompok pada rentang  $17 \leq SD \leq 68$ . Pengkategorian kelompok dibagi menjadi 4 kategori berdasarkan skor yang diperoleh setiap kelompoknya (SD) adalah sebagai berikut:

- $17 \leq SD \leq 29$  : Gagal  
 $30 \leq SD \leq 42$  : Kurang Berhasil  
 $43 \leq SD \leq 55$  : Berhasil  
 $56 \leq SD \leq 68$  : Sangat Berhasil

c. Pertemuan Ketiga

Skor yang dapat diperoleh kelompok pada rentang  $17 \leq SD \leq 68$ . Pengkategorian kelompok dibagi menjadi 4 kategori berdasarkan skor yang diperoleh setiap kelompoknya (SD) adalah sebagai berikut:

- $17 \leq SD \leq 29$  : Gagal  
 $30 \leq SD \leq 42$  : Kurang Berhasil  
 $43 \leq SD \leq 55$  : Berhasil

$56 \leq SD \leq 68$  : Sangat Berhasil

Dalam menyimpulkan kinerja siswa selama pembelajaran dengan menggunakan media LKS berdasarkan gaya belajar siswa adalah kategori yang dominan dari kinerja siswa selama pembelajaran.

Kinerja siswa yang diamati pada setiap pertemuan adalah sebagai berikut:

a. Pertemuan pertama

- 1) Merespon motivasi guru
- 2) Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru atau teman
- 3) Menjawab pertanyaan guru atau bertanya kepada guru
- 4) Membentuk kelompok sesuai dengan instruksi guru
- 5) Membaca petunjuk dan memahami tugas dalam LKS
- 6) Berdiskusi dan bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS
- 7) Meanyusun kubus satuan ke dalam model kubus dan balok dalam LKS
- 8) Menghitung banyaknya kubus satuan yang telah disusun dalam model kubus dan balok

- 9) Menyimpulkan volume kubus dan balok dengan kubus satuan
  - 10) Mempresentasikan hasil diskusi secara singkat
  - 11) Mencatat hal yang dianggap penting
  - 12) Menjawab kuis
- b. Pertemuan kedua
- 1) Merespon motivasi guru
  - 2) Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru atau teman
  - 3) Menjawab pertanyaan guru atau bertanya kepada guru
  - 4) Membentuk kelompok sesuai dengan instruksi guru
  - 5) Membaca petunjuk dan memahami tugas di LKS
  - 6) Berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS
  - 7) Menyusun kubus satuan dalam model kubus
  - 8) Mengidentifikasi bentuk bangun datar pada dinding kubus
  - 9) Menentukan panjang rusuk kubus berdasarkan jumlah kubus satuan
  - 10) Mengisi tabel penurunan rumus volume kubus
  - 11) Menurunkan rumus volume kubus
  - 12) Menyimpulkan hasil diskusi dalam kolom catatan penong

13) Menghafalkan rumus dengan cara menyanyikan lagu bersyair rumus volume kubus

14) Menjawab soal latihan

15) Mempresentasikan hasil diskusi secara singkat

16) Mencatat hal yang dianggap penting

17) Menjawab kuis

c. Pertemuan ketiga

1) Merespon motivasi guru

2) Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru atau teman

3) Menjawab pertanyaan guru atau bertanya kepada guru

4) Membentuk kelompok sesuai dengan instruksi guru

5) Membaca petunjuk dan memahami tugas di LKS

6) Berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS

7) Menyusun kubus satuan dalam model balok

8) Mengidentifikasi bentuk bangun datar pada dinding balok

9) Menentukan panjang, lebar, tinggi balok berdasarkan jumlah kubus satuan

10) Mengisi tabel penurunan rumus volume balok

11) Menurunkan rumus volume balok

- 12) Menyimpulkan hasil diskusi dalam kolom catatan penting
- 13) Menghafalkan rumus dengan cara menyanyikan lagu bersyair rumus volume kubus
- 14) Menjawab soal latihan
- 15) Mempresentasikan hasil diskusi secara singkat
- 16) Mencatat hal yang dianggap penting
- 17) Menjawab kuis

Pada setiap pertemuan skor pada tiap aspek yang diamati dari dua kelompok dijumlahkan kemudian dikategorikan. Setelah itu dicari rata-rata kategori dengan menjumlahkan skor dari dua kelompok dibagi dengan banyaknya kelompok yang diamati dan hasilnya dikategorikan. Media dikatakan praktis jika dalam proses pembelajaran kinerja siswa menunjukkan berhasil atau sangat berhasil.

#### 4 Data Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahui pencapaian ketuntasan belajar siswa. Karena itu, analisis tes hasil belajar siswa disesuaikan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Berdasarkan KTSP, ketuntasan belajar siswa dinilai berdasarkan Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah. Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor siswa yang

diperoleh dengan mengerjakan tes hasil belajar yang diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan SDN 1 Bendotretok maka siswa dipandang tuntas jika secara individual jika mendapatkan skor  $\geq 65$  dengan pengertian bahwa siswa tersebut telah mampu menyelesaikan, menguasai kompetensi, atau mencapai tujuan pembelajaran.

Sedangkan keberhasilan kelas (ketuntasan klasikal) dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai skor minimal 66, sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa yang ada di kelas tersebut.

$$PKB = \frac{\sum ST}{ns} \times 100\%$$

Ket:

*PKB* : persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal

*ST* : banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar

*ns* : banyaknya siswa dalam kelas

## 5 Data Angket Respon Siswa

Analisis data angket respon siswa dihitung dengan cara menentukan persentase tiap-tiap respon siswa. Persentase dihitung dengan menggunakan rumus berikut:<sup>76</sup>

$$R = \frac{Fr}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

R = persentase respon siswa

Fr = frekuensi jawaban tiap aspek

n = banyak responden

Dalam menyimpulkan respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan Lembar Kegiatan Siswa berdasarkan gaya belajar siswa dikatakan positif jika persentasi respon positif lebih dari atau sama dengan 75%.

---

<sup>76</sup> Siti Kholifah, *Implementasi pendekatan SAVI pada Pembelajaran materi Pokok Teorema phitagoras di SMPNI Maduran, Lamongan*, (Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya : UNESA, 2009), h. 64