

## BAB III

### METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Metode Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini dilakukan di MTsN 1 Nganjuk dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan, atau disebut juga dengan *Research and Development*. Metode *Research and Development (RnD)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut penelitian dilakukan secara bertahap/longitudinal agar hasil dari produk tersebut bisa bermanfaat bagi masyarakat luas.<sup>42</sup>

Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan dari Borg and Gall yang terdiri dari penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan draf produk. Uji coba lapangan awal, merevisi hasil uji coba, uji coba lapangan, penyempurnaan produk hasil uji lapangan, uji pelaksanaan lapangan, serta penyempurnaan produk akhir.

---

<sup>42</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan RnD*. (Bandung : Alfabeta, 2015 ), 297.

Dalam pengembangan ini peneliti memodifikasi beberapa prosedur sesuai dengan kebutuhan peneliti yang menjadi enam tahap yaitu:<sup>43</sup>



**Bagan 3.1**  
**Model pengembangan Borg & Gall**

## **B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Prosedur pengembangan memaparkan langkah-langkah prosedural yang dilakukan oleh peneliti dalam membuat produk pembelajaran. Dalam prosedur pengembangan akan memberikan petunjuk tentang prosedural yang harus dilalui sampai pada tahap produk yang akan dibuat.

Penelitian ini tidak sampai kepada produksi massal karena peneliti hanya menggunakan tujuh langkah yang sudah layak untuk diuji cobakan di

<sup>43</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan.*, 292-294.

lapangan dengan diperkuat pernyataan oleh ahli validasi. Untuk sampai pada tahap uji coba pemakaian dan produksi masal dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya. Pembuatan produk masal ini dilakukan apabila produk yang telah di uji coba dinyatakan efektif dan layak untuk di produksi masal.<sup>44</sup> Dengan demikian produk akhir dari dari penelitian dan pengembangan ini yaitu pengembangan lembar kerja siswa dengan menggunakan pendekatan *scientific* materi aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 1 Nganjuk.

Berdasarkan model pengembangan Bord and Gall yang telah di modifikasi dari Sugiyono, prosedur pengembangan dalam penelitian ini dilakukan langkah langkah sebagai berikut : (1) Penelitian dan Pengumpulan Data, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk, (7) Revisi produk.

### **1. Penelitian dan Pengumpulan Data**

Langkah awal dalam penelitian dan pengumpulan data ini adalah melakukan pemilihan sekolah , observasi dan wawancara untuk menentukan masalah yang dihadapi oleh siswa dalam proses belajar mengajar.

#### **a. Pemilihan Sekolah**

Adapun lokasi yang telah dipilih oleh peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah MTsN 1 Nganjuk, yang berlokasi di Ds. Nglawak, Kec. Kertosono, Kab. Nganjuk, Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan

---

<sup>44</sup> Sugiyono, *Metode penelitian*, 311.

pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Lokasi ini menjadi pertimbangan tempat dilaksanakannya penelitian sebab:

- 1). Di MTsN 1 Nganjuk belum pernah diadakan penelitian dan pengembangan terkait lembar kerja siswa yang sejenis.
- 2). Minimnya ketersediaan sumber belajar yang mampu menunjang proses pembelajaran IPS di sekolah.
- 3). Lokasi sekolah mudah dijangkau oleh peneliti.

b. Pemilihan Materi

Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah materi Aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan kelas VII –MTs. Pemilihan materi ini dikarenakan beberapa alasan diantaranya yaitu dibutuhkan bahan ajar dengan pendekatan yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan.

## 2. Perencanaan

Adapun pada tahap perencanaan ini meliputi merumuskan tujuan pengembangan yang hendak dicapai dan rancangan komponen-komponen produk yang dikembangkan. Selain itu tujuan dari pengembangan ini adalah untuk menghasilkan produk berupa lembar kerja siswa berbasis pendekatan *scientific* pada materi aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan kelas VII-MTs. Adapun hal-hal yang peneliti lakukan ketika tahap perencanaan yaitu pengumpulan buku-buku yang berkaitan dengan bahan ajar yang akan dikembangkan, pemilihan desain yang tepat, pemilihan *layout* yang menarik sesuai

dengan karakteristik siswa di tingkat MTs, sampai dengan menyiapkan bahan-bahan sebagai evaluasi dalam bahan ajar yang akan dikembangkan.

### 3. Pengembangan Desain produk

Pada tahap ini dilakukan desain media pembelajaran berbasis buku bergambar. Materi yang disediakan dalam lks ini merangkum tentang konsep pembelajaran IPS pada siswa kelas VII MTsN 1 Nganjuk. Berikut kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini :

#### a. Mengumpulkan bahan

Melakukan pengumpulan dan pemilihan bahan yang akan digunakan dalam pengembangan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan siswa pada tingkat MTs. Adapun bahan yang digunakan yakni buku terkait teknik penulisan materi dan desain multimedia berupa *microsoft word* dan *corel draw x7*.

#### b. Menyusun kerangka media pembelajaran

Menyusun kerangka media pembelajaran untuk mengelompokkan indikator materi, langkah pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

### 4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta dilapangan.<sup>45</sup> Kegiatan pada tahap ini dilakukan dengan meminta ahli Isi dan ahli media

---

<sup>45</sup> Ibid, 302.

untuk mengoreksi produk layak atau tidak untuk dilanjutkan, sehingga bisa dilakukan perbaikan untuk penyempurnaan produk pembelajaran.

Berikut penjelasan terkait dengan validitas produk :

a. Ahli Isi (Materi)

Ahli isi/materi merupakan dosen yang ahli dalam menguasai materi puisi anak. Adapun kualifikasi ahli dalam penelitian pengembangan ini adalah seseorang yang setidaknya-tidaknya :

- 1) Menguasai karakteristik mata pelajaran IPS.
- 2) Memiliki wawasan pengalaman yang relevan terhadap produk yang dikembangkan.
- 3) Bersedia sebagai penguji produk media pembelajaran LKS mata pelajaran IPS kelas VII.

b. Ahli Desain Produk

Ahli desain produk merupakan seseorang yang mempunyai kemampuan dalam desain media pembelajaran. Adapun kualifikasi ahli dalam penelitian pengembangan ini adalah seseorang yang setidaknya-tidaknya :

- 1) Berkompeten dalam bidang desain.
- 2) Bersedia memberikan komentar dan saran terhadap tingkat ketertarikan media pembelajaran.

## 5. Revisi Desain

Setelah desain produk di validasi melalui angket penilaian oleh para ahli, maka akan dapat diketahui kekurangannya. Kekurangan inilah yang selanjutnya akan diminimalisir dengan cara perbaikan desain.

Kegiatan ini dilakukan untuk perbaikan penyempurnaan terhadap draf awal berdasarkan analisis atau informasi yang diperoleh dari para ahli.

## **6. Uji coba produk**

Produk yang telah dilakukan perbaikan desain, selanjutnya akan di uji cobakan dalam kegiatan pembelajaran. Uji coba produk ini dilakukan dengan skala kecil dan skala besar. Uji coba skala kecil dilakukan terhadap subjek sebanyak 15 siswa, dan selanjutnya uji coba skala besar dilakukan terhadap subjek sebanyak 34 siswa.

Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan keberhasilan produk ketika digunakan di lapangan. Uji coba ini diterapkan pada guru dan juga siswa. Pada tahap ini peneliti menggunakan media pembelajaran di kelas secara langsung. Hal ini dilakukan agar peneliti bisa mengetahui secara langsung efektif dan tidaknya produk yang telah dikembangkan.

## **7. Revisi produk**

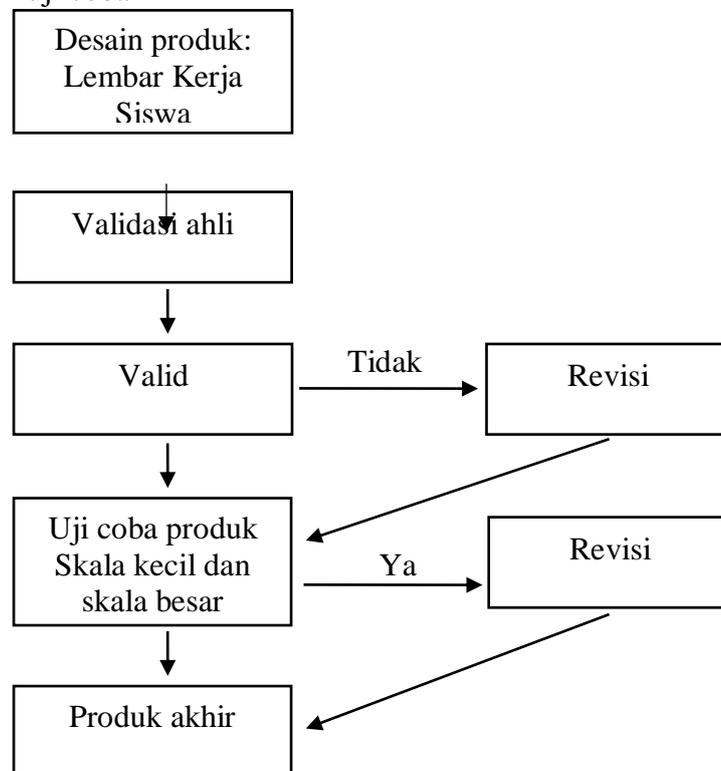
Dari hasil uji coba produk maka akan di ketahui apakah produk yang telah dikembangkan dapat digunakan atau tidak. hal ini akan di ketahui dari hasil tanggapan pendidik ataupun siswa. apabila tanggapan berupa produk ini baik, siswa tertarik, sesuai dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa maka dapat dikatakan bahwa produk ini telah selesai dikembangkan sehingga menghasilkan produk akhir. Namun apabila produk belum sempurna maka akan dilakukan perbaikan dan penyempurnaan terhadap produk

sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang siap digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

### C. Uji Coba Produk

Pertanyaan yang sering kali muncul berkaitan dengan uji coba produk ini antara lain, bagaimana : (1) desain uji cobanya, (2) subjek uji cobanya, (3) jenis datanya, (4) Instrumen pengumpulan datanya, dan (5) bagaimana analisis datanya.<sup>46</sup> Hal tersebut akan di paparkan sebagai berikut :

#### 1. Desain uji coba



**Bagan 3.2**  
**Desain Uji Coba**

#### 2. Subjek Uji Coba

<sup>46</sup> Setyosari, *Metode Penelitian*, 305.

Subyek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah adalah guru mata pelajaran IPS kelas VII, dan siswa kelas VII MTsN 1 Nganjuk. Pemilihan MTsN 1 Nganjuk sebagai lokasi uji coba.

Berikut penjelasan terkait dengan subyek uji coba :

a. Guru mata pelajaran IPS kelas VII

Adapun kriteria guru IPS kelas VII sebagai berikut :

- 1) Guru tersebut sedang mengajar ditingkat lembaga MTs/SMP.
- 2) Memiliki pengalaman dalam mengajar IPS.
- 3) Kesiediaan guru IPS sebagai penilai dan pengguna produk pengembangan.

b. Subyek uji coba lapangan

Subyek uji coba lapangan diambil dari siswa kelas VII A dan VII B MTsN 1 Nganjuk yang berjumlah masing-masing kelas 30 siswa.

### 3. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa penilaian, masukan, tanggapan, kritik dan saran perbaikan melalui pertanyaan angket terbuka, sedangkan data kuantitatif dihimpun dengan pertanyaan angket tertutup yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban tentang penilaian produk dari hasil pencapaian di lapangan.

### 4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data dari penelitian ini yakni meliputi :

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih dalam tentang responden. Pada penelitian pendahuluan, peneliti berusaha mendapatkan informasi awal tentang berbagai permasalahan yang ada di MTsN 1 Nganjuk, sehingga peneliti dapat menentukan secara pasti variabel atau permasalahan yang harus diteliti.

b. Angket

Angket digunakan untuk penilaian dan tanggapan dari isi media, penggunaan media, desain media dan ketertarikan terhadap media yang telah dibentuk berdasarkan skala likert. Angket tersebut ditujukan untuk 1) penilaian ahli isi/materi, 2) penilaian ahli media, 3) penilaian guru mata pelajaran IPS, dan 4) angket siswa terhadap LKS.

c. Tes

Tes perolehan hasil pembelajaran yang digunakan adalah dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan keefektifan dalam pembelajaran setelah menggunakan media berbasis LKS.

5. Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini terdiri atas tiga teknik, yaitu

a. Analisis isi pembelajaran

Analisis ini dilakukan dengan merumuskan tujuan pembelajaran yang telah disesuaikan dengan standart kompetensi dan kompetensi dasar yang digunakan untuk menyusun isi dari media pembelajaran

yang dikembangkan. Kemudian hasil dari analisis tersebut digunakan untuk pengembangan media pembelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS).

b. Analisis deskriptif

Analisis ini menggunakan angket penilaian tertutup dan angket penilaian terbuka untuk memberikan kritik dan saran serta perbaikan. Hasil dari analisis deskriptif ini merupakan data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil *post-test* yang telah dilakukan, sedangkan data kualitatif berupa penilaian yang berasal dari saran validator.

Data yang berbentuk simbol akan dianalisis secara logis dan bermakna, sedangkan data yang berbentuk angka akan dianalisis dengan rumus sebagai berikut :<sup>47</sup>

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

$P$  : Besar presentase ( yang dicari )

$X$  : Jumlah total jawaban respom dalam 1 item

$X i$  : Jumlah total skor jawaban tertinggi dalam 1 item

100 : Bilangan konstanta

---

<sup>47</sup> Dian Safitri, "Kelayakan Aspek Media dan Bahasa dalam Pengembangan Buku Ajar dan Multimedia Interaktif Biologi Sel", *Jurnal Florea, (Online)* (Nopember 2016), Vol 3, No 2, <http://e-journal.unipma.ac.id>, diakses 1 mei 2019.

Kemudian penggunaan konservasi skala tingkat pencapaian digunakan untuk menentukan tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Adapun kategori yang ditetapkan sebagai berikut : <sup>48</sup>

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Tingkat Kelayakan Produk**

<b>Penilaian</b>	<b>Tingkat kevalidan</b>	<b>Keterangan</b>
0% – 20%	Sangat tidak valid	Revisi
21% - 40%	Tidak valid	Revisi
41% - 60%	Cukup valid	Sebagian revisi
61% - 80%	Valid	Tidak revisi
81% - 100%	Sangat valid	Tidak revisi

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Penskoran Angket Validasi**

<b>Skor</b>				
1	2	3	4	5
Sangat kurang tepat	Kurang tepat	Cukup tepat	Tepat	Sangat tepat

---

<sup>48</sup> Dewi Ayu Sulistyningrum, “Pengembangan Quantum Teaching Berbasis Video Pembelajaran Camtasia Pada Materi Permukaan Bumi Dan Cuaca”, *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar, (Online)* (Desember 2017), Vol.4, No 2, <http://journals.ums.ac.id>, diakses 1 mei 2019.