**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

**3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan R&D (*Research and Development*). Penelitian ini adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk dan menguji apakah produk tersebut layak digunakan atau tidak berdasarkan penilaian dari para ahli/pakar melalui tahap validasi. Menurut Sugiyono (2017) mengatakan penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan untuk menghasilkan produk tertentu, dan , menguji keefektifan dari produk tersebut. Desain penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*four-D).* Model penelitian dan pengembangan model 4D terdiri dari 4 tahapan, yatu; tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design)*, tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebarluasan (*disseminate*) (Thiagarajan, 1974:5).

**3.2. Subjek, Objek dan Waktu Penelitian**

**3.2.1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah validator ahli materi yaitu dosen, ahli media yaitu dosen dan respon guru kelas II sekolah dasar pembangunan amal bakti

22 patumbak. Untuk mengetahui kelayakan terhadap media *Articulate storyline*

yang dikembangkan.

**3.2.2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian pengembangan produk berupa media *articulate storyline* berbasis model Saintifik pada tema 4 hidup bersih dan sehat di sekolah dasar pembangunan amal bakti 22 patumbak pada bulan september 2023.

**3.3. Prosedur Pengembangan**

Penelitian pengembangan merupakan metode untuk menghasilkan produk tertentu atau menyempurnakan produk produk yang telah ada seta menguji keefektifan produk tersebut. Menurut thiagarajan dikenal sebutan 4D yang tediri atas empat tahap, yaitu:

1. Tahap Pendefinisian (*define)*

Tahap pendefinisian berguna untuk menetukan dan mendefinisikan syarat- syarat yang diperluhkan dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangan ditampilkan di dalam media pembelajaran. Langkah-langkah yang ada dalam tahap ini, yaitu: menetapkan *Articulate storyline* sebagai sumber belajar dengan materi Hidup Bersih dan Sehat dan mengumpulkan materi mengenai Hidup Bersih dan Sehat.

2. Tahap Perancangan (*design*)

Tahap perancangan berguna untuk menentukan rancangan yang akan dibuat. Berikut hal yang dilakukan dalam tahap perancangan:

a. Penyusunan Tes Acuan Patokan (*constructing criterion referenced test*)

b. Pemilihan Media (*media selection*)

c. Pemilihan Format (*format selection*)

d. Membuat Rancangan Awal (*Initial*)

3. Tahap Pengembangan (*development*)

Tahap pengembangan merupakan tahap realisasi produk. Pada tahap ini pengembangan media dilakukan sesuai dengan tahap perancangan. Setelah itu, media tersebut akan diuji validitas.

a. Telaah Ahli

Media yang telah dihasilkan pada tahap perancangan divalidasi oleh para ahli media dan ahli materi yang berkompeten untuk menilai media *articulate storyline* berbasis model Saintifik pada tema 4 hidup bersih dan sehat *l* agar memberikan saran dan masukkan berkaitan dengan isi media yang nantinya akan digunakan sebagai patokan revisi perbaikan dan penyempurnaan media.

Penilaian angket validasi para ahli terhadap media pembelajaran. Tujuan dilakukan validasi untuk mendapatkan penilaian dan saran dari ahli media, ahli materi dan respon guru mengenai kesesuaian materi dan tampilan media. Validasi dilakukan hingga pada akhirnya media dinyatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Setelah mendapat masukan dari para ahli dan divalidasi maka diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki produk yang dikembangkan. Produk yang akan di kembangkan oleh peneliti adalah media buku cerita bergambar.

4. Tahap Penyebarluasan (*disseminate*)

Setelah dilakukan revisi pada tahap pengembangan pada tahap ini dilakukan penyebarluasan media pembelajaran yang telah diproduksi. Media

pembelajaran yang telah dikembangkan harus disebarluaskan dan disosialisasikan kepada khalayak luas di luar lingkup pengembangan itu sendiri. Akan tetapi tahap penyebarluasan tidak dilakukan pada penelitian ini. Karena penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D Thiagarajan, dimana jika sampai tahapan disseminate (Penyebarluasan) harus dicetak, diperbanyak dan publikasikan.

**3.4 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

**A. Teknik Pengumpulan Data**

Tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Oleh karena itu, instrumen dan teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam sebuah penelitian. Adapun Instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan untuk memperoleh gambaran langsung mengenai aktivitas kegiatan pengajaran.

2. Wawancara

Berikut ini adalah lembar wawancara, wawancara dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap media *Articulate storyline* berbasis tema hidup bersih dan sehat.

3. Kuesioner (angket)

Kuisioner atau angket merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden), pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi

seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang harus dijawab atau direspon oleh responden.

**B. Instrumen Pengumpulan Data**

a. Instrumen Angket Validasi Ahli Materi

Adapun kisi-kisi instrumen penilaian angket validasi ahli materi yang ditujukan kepada Dosen Ahli Materi. Instrumen Angket Validasi yang dipakai peneliti untuk mengumpulkan data dalam pengembangan media *Articulate storyline* pada pembelajaran tema 4 hidup bersih dan sehat dapat dilihat dalam tabel

3.1 sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Angket Validasi untuk Ahli Materi**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang** | **Indikator** | **No. Butir** | **Jumlah** |
| **dinilai** | **Penilaian** | **Item** |
| 1 | Kesesuaian | Kesesuaian materi | dengan | 1 | 1 |
|  | Kompetensi Dasar dan |  |
| Materi dengan | Indikator |  |
|  |  |  |
| KD | Kesesuaian antara materi | 2,3 | 2 |
|  | dengan tujuan pembelajaran |
| 2 | Keakuratan | Kebenaran isi/materi | sesuai | 4,5 | 3 |
| Materi | dengan kurikulum |  |
|  | Kelengkapan materi | 6,7 | 2 |
| 3 |  | Media yang dikembangkan | 8,9,10 | 3 |
| Kemutakhiran | dapat menumbuhkan rasaingin tahu peserta didik |
| Materi | Kemudahan dalam |
|  | memahami materi |
|  | Keruntutan materi sesuai |
|  | dengan alur pikir peserta didik |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 |  | Kesesuaian materi dengan | 11,12,13 | 3 |
| Kesesuaian | media dengan tingkatperkembangan peserta didik |
| dengan |  |
| Perkembangan | Adanya Interaksi langsung | 14 | 1 |
| Peserta Didik | media dengan peserta didik |
|  | Materi pada media menarik untuk peserta didik | 15 | 1 |
| 5 | Tampilan dan | Tampilan gambar pada media sesuai dengan materi | 16,17 | 2 |
| Bahasa | Kesesuaian kalimat yang | 18,19 | 2 |
|  | terdapat pada media jelas sertamudah dipahami |
|  | **Jumlah Butir Penilaian** | **19** |

**Sumber:BSNP (Purwono, 2008)**

b. Instrumen Angket Validasi Ahli Media

Adapun kisi-kisi instrumen penilaian angket validasi ahli media yang ditujukan kepada Dosen. Instrumen Angket Validasi yang dipakai peneliti untuk mengumpulkan data dalam pengembangan media *Articulate storyline* pada pembelajaran tema 4 hidup bersih dan sehat di kelas II sd, dapat dilihat dalam tabel

3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Angket Validasi untuk Ahli Media**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang** | **Indikator** | **No. Butir** | **Jumlah** |
| **dinilai** | **Penilaian** | **Item** |
| 1 |  | Kemenarikan media | 1,2 | 2 |
| Tampilan | Kesesuaian tampilan gambar dan warna pada media | 3,4,5 | 3 |
| Desain Media |
|  | Penggunaan bahasa dan huruf pada media | 6 | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Bahasa | Bahasa yang digunakan pada media | 7,8,9 | 3 |
| 3 |  | Media yang dikembangkan | 10,11,12 | 3 |
|  | dapat menumbuhkan rasa |
| Media dalam | ingin tahu peserta didik |
| Pembelajaran |  |
|  | Keterkaitan | gambar dengan | 13,14,15 | 3 |
|  | materi |  |
|  | **Jumlah Butir Penilaian** | **15** |

**Sumber:BSNP (Purwono, 2008)**

c. Instrumen Angket Respon Guru

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui respon guru terhadap kelayakan media *Articulate storyline* yang dikembangkan, berupa angket atau kuesioner yang ditujukan kepada guru kelas II. Melalui instrumen ini akan diperoleh data dalam uji kelayakan media. Adapun kisi-kisi instrumen penilaian yang digunakan dalam angket respon guru dapat dilihat dalam tabel 3.3 sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Respon Guru**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang** | **Indikator** | **No. Butir** | **Jumlah** |
| **dinilai** | **Penilaian** | **Item** |
| 1 |  | Kesesuaian materi pada | 1,2 | 2 |
| Penyajian | Kompetensi Dasar |
| Materi Media | Keterkaitan med | ia | pada | 3,4,5 | 3 |
|  | materi mudah dipahami |  |
| 2 | Tampilan Media | Kejelasan kalimat pada media dan Kemenarikan tampilan media | 6,7,8 | 3 |
| kemenarikan tampilan | 9,10 | 2 |
| gambar tepat dengan materi |
| Warna tampilan | m | edia | 11 | 1 |

Keterlibatan

Peserta Didik

3 dalam

Menggunakan

Media

menarik dan jelas

Kemudahan penggunaan media membuat siswa aktif dalam pembelajaran

12,13,14,

15 4

**Jumlah Butir Penilaian 15**

**(Sumber: Modifikasi BSNP dalam Handoyo, 2016)**

**3.5 Validitas dan Reabilitas Instrumen**

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Insrumen pada penelitian ini dibuat sesuai dengan aspek-aspek yang akan diukur yang selanjutnya dikonsultasikan kepada para ahli untuk meminta pendapat apakah instrument layak atau tidak.

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan seberapa tinggi suatu instrument dapat dipercaya atau diandalkan untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik

Berdasarkan validasi yang diperoleh dari dosen yang berpengalaman dibidangnya (*expert judgement*) untuk menilai angket validasi ahli media, ahli materi dan respon guru. Maka angket yang dinyatakan layak dalam bentuk kriteria kelayakan lembar validasi (%) dapat dilanjutkan memvalidasi media dan materi pada penelitian.

**Tabel 3.4 Kriteria Lembar Validasi Angket**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Persentase** | **Kriteria** |
| 1 | 0-20% | Tidak Valid |
| 2 | 21 - 40 % | Kurang Valid |
| 3 | 41 - 60 % | Cukup Valid |
| 4 | 61-80% | Valid |
| 5 | 81-100% | Sangat Valid |

**(Sumber : Riduwan, 2010: 89)**

Berikut ini untuk mengetahui seberapa valid angket digunakan, berikut ini penskorannya :

**Nilai Validasi =** 𝑥 100%

**Sugiyono (2009:419).**

**3.6 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data menggunakan metode skala dengan modifikasi skala Likert. Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang digunakan dalam kuisioner, mengungkap sikap dan pendapat seseorang terhadap suatu fenomena. Tanggapan responden yang berupa data kualitatif, dinyatakan dalam bentuk Kelayakan Validitas, Efektif dan Praktis.

Pada penelitian ini, persentase kelayakan Validitas, Efektif dan Praktis *Articulate storyline* akan dihitung untuk tiga validator yaitu ahli materi, ahli media dan respon guru.

**a. Uji Validasi**

Validasi *articulate storyline* dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai Articulate storyline yang dirancang tersebut. Setiap pakar diminta untuk menilai, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatan dari *Articulate storyline,* validasi dilakukan dengan responden para ahli perancangan model atau produk. Kegiatan ini dilakukan untuk mereview produk awal, memberikan masukan untuk perbaikan.

**Tabel 3.5 Kriteria Lembar Validasi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Persentase** | **Kriteria** |
| 1 | 0-20% | Tidak Valid |
| 2 | 21 - 40 % | Kurang Valid |
| 3 | 41 - 60 % | Cukup Valid |
| 4 | 61-80% | Valid |
| 5 | 81-100% | Sangat Valid |

**(Sumber : Riduwan, 2010: 89)**

Tabel di atas dijadikan sebagai acuan penghitungan persentase validasi berdasarkan data yang diperoleh dari ahlimateri, ahli media dan respon guru. Setelah seluruh persentase validasi dihitung, untuk mengetahui seberapa valid Articulate storyline tersebut digunakan.

**Nilai Validasi =**

Skor yang diperoleh

𝑥 100%

**b. Uji Keefektifan**

Efektivitas Articulate storyline dilakukan dalam uji coba terbatas. Indikator efektivitas *Articulate storyline* dapat dilihat pada pengetahuan dan pemahaman siswa. Pengujian efektivitas dilakukan dengan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah menggunakan *Articulate storyline*.

Berdasarkan nilai yang diperoleh, maka ditetapkan kriteria efektifitas

*Articulate storyline* seperti tabel berikut

**Tabel 3.6 Kriteria Lembar Keefektifan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Persentase** | **Kriteria** |
| 1 | 0-20% | Sangat tidak efektif |
| 2 | 21 - 40 % | Tidak efektif |
| 3 | 41 - 60 % | Kurang Efektif |
| 4 | 61-80% | Efektif |
| 5 | 81-100% | Sangat efektif |

**(Sumber : Riduwan, 2010: 89)**

Tabel di atas dijadikan sebagai acuan penghitungan persentase keefektifan berdasarkan data yang diperoleh dari ahli materi, ahli media dan respon guru. Setelah seluruh persentase keefektifan dihitung, untuk mengetahui seberapa Efektif

*Articulate storyline* tersebut digunakan.

**Nilai Efektifitas =**

Skor yang diperoleh

𝑥 100%

**c. Uji Kepraktisan**

Analisis data kepraktisan diperoleh dari lembar uji kepraktisan oleh pendidik. Penilaian produk berdasarkan lembar angket yang telah diisi oleh praktisi dianalisis untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari produk yang dikembangkan. Penskoran untuk masing-masing indikator menggunakan skala likert.

**Tabel 3.7 Kriteria Lembar Keefektifan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Persentase** | **Kriteria** |
| 1 | 0-20% | Sangat tidak Praktis |
| 2 | 21 - 40 % | Tidak Praktis |
| 3 | 41 - 60 % | Kurang Praktis |
| 4 | 61-80% | Praktis |
| 5 | 81-100% | Sangat Praktis |

**(Sumber : Ridwan, 2010: 89)**

Tabel di atas dijadikan sebagai acuan penghitungan persentase Kepraktisan berdasarkan data yang diperoleh dari ahli materi, ahli media dan respon guru. Setelah seluruh persentase kepraktisan dihitung, untuk mengetahui seberapa praktis

*Articulate storyline* tersebut digunakan.

**Nilai Efektifitas =**

Skor yang diperoleh

𝑥 100%