

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Dengan penelitian ini, peneliti mengembangkan media pembelajaran IPA untuk materi perubahan wujud benda yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah papan SOSUD (Sos Sudut) yang terdiri dari beberapa kotak yang bertuliskan huruf S, O, dan S, dimana dikotak huruf O berisi pertanyaan yang terdiri dari beberapa materi yang mencakup perubahan wujud benda. Perubahan wujud benda yang terdiri dari perubahan secara fisika dan perubahan secara kimia.

Penelitian pengembangan menurut (Sugiyono, 2016) adalah penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu. Model penelitian pengembangan ini mengacu pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick & Carry (Endang Mulyatiningsih 2012:5) yang menggunakan 5 tahap pengembangan yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) dengan modifikasi yang dilakukan oleh peneliti. Model ADDIE yang terdiri dari 5 komponen ini saling berkaitan dan terstruktur secara urut dan tidak bisa diacak.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 249 Mojopuro Wetan Bungah Gresik di Kelas III semester genap tahun pelajaran 2019/2020.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah validator media dan validator materi (kompetensi).

D. Rancangan Penelitian

Penelitian pengembangan ini mengacu pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick & Carry. Model ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pembelajar. Model ini terdiri atas 5 langkah, yaitu: (1) analisis (analyze), (2) perancangan (design), (3) pengembangan (development), (4) implementasi (implementation), dan (5) evaluasi (evaluation). Uraian tahap-tahap pengembangan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap Analisis (Analysis)

Tahap analisis adalah langkah pertama yang dilakukan. Pada tahap ini ada 5 langkah yang harus dilakukan yaitu sebagai berikut:

a. Analisis awal dan akhir

Analisis awal dan akhir adalah tahapan untuk mengkaji masalah mendasar yang dialami peserta didik, analisis dilakukan melalui wawancara dan observasi dengan guru dan peserta didik, dan hal-hal yang diperlukan dan dipertimbangkan dalam mengembangkan media pembelajaran, seperti kurikulum yang berlaku di sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.

Kurikulum yang berlaku di UPT SD Negeri 249 Mojopuro Wetan yaitu Kurikulum 2013, tetapi khusus untuk kelas III dan VI disini masih menggunakan kurikulum KTSP. Tahap analisis kinerja yang dilakukan untuk mengetahui dan mengklasifikasikan permasalahan yang dihadapi sekolah yaitu berkaitan dengan media pembelajaran, kemudian menemukan solusi yaitu dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang tervalidasi yang diharapkan dapat meningkatkan antusias, jiwa kompetisi, dan leadership peserta didik. Setelah masalah dasar ditemukan, perangkat pembelajaran serta materi sudah tersedia, maka tahap setelahnya dilakukan analisis peserta didik.

b. Analisis peserta didik

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengidentifikasi relevansi karakteristik peserta didik dengan desain media pembelajaran. Karakteristik ini meliputi kemampuan awal dan latar belakang pengalaman peserta didik baik individu maupun kelompok. Analisis

ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara kepada wali kelas dan wawancara kepada beberapa peserta didik.

c. Analisis materi

Analisis materi ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang perlu diajarkan, mengumpulkan kajian materi yang relevan, dan menyusun kembali secara sistematis yang akan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.

d. Analisis tugas

Analisis tugas dilakukan untuk mengidentifikasi tugas yang akan diberikan kepada peserta didik yang sesuai dengan karakteristik kemampuan peserta didik. Rangkaian tugas ini merupakan dasar untuk merumuskan indikator kemampuan yang akan dikembangkan dalam media pembelajaran sosud.

e. Perumusan tujuan pembelajaran

Tahap ini dilakukan untuk merumuskan hasil analisis tugas dan analisis materi menjadi indikator pencapaian hasil belajar yang selanjutnya akan dimuat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap ini adalah tahap untuk menentukan bentuk atau model dari media yang akan dikembangkan. Terdapat empat langkah pada tahap ini, yaitu:

a. Menyusun tes

Tahapan ini adalah penghubung antara proses analisis dan proses desain. Tes ini disusun berdasarkan spesifikasi tujuan pembelajaran dan analisis peserta didik. Tes yang disusun disesuaikan dengan kemampuan peserta didik.

Penskoran hasil tes menggunakan panduan evaluasi yang memuat kunci dan pedoman penskoran setiap butir soal. Tes ini berupa soal *pre-test* sebelum menggunakan media pembelajaran sosud.

b. Pemilihan media

Pemilihan media dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi. Media dipilih untuk menyesuaikan dengan analisis materi dan analisis tugas. Pemilihan media dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran.

c. Pemilihan format

Pemilihan format dalam penelitian pengembangan ini dimaksudkan untuk memilih jenis media, mendesain, atau merancang isi, pemilihan strategi, pendekatan, atau metode pembelajaran yang akan digunakan. Maka peneliti menentukan bahwa pengembangan media pembelajaran sosud akan diajarkan dengan menggunakan pendekatan saintific.

d. Desain media pembelajaran

Menurut Kemp, et al., 1994 dalam (Made : 2009) Tahap perancangan media pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini

adalah perancangan media pembelajaran yang harus dilakukan sebelum uji coba dilaksanakan. Tahap perancangan dapat dilakukan dengan kerangka acuan sebagai berikut : (a) Untuk siapa pembelajaran dirancang? (b) Kemampuan apa yang Anda inginkan untuk dipelajari? (c) Bagaimana materi pelajaran atau keterampilan dapat dipelajari dengan baik? (d) Bagaimana Anda menentukan tingkat penguasaan pelajaran yang sudah dicapai?. Pertanyaan tersebut mengacu pada 4 unsur penting dalam perancangan pembelajaran, yaitu peserta didik, tujuan, metode, dan evaluasi.

Desain awal pada tahapan ini adalah rancangan media pembelajaran yang dikembangkan yang sebelum diujicobakan secara terbatas kepada peserta didik. Perancangan media pembelajaran sosud menggunakan beberapa komponen, meliputi papan sosud, bendera biru (berisikan pertanyaan), bendera kuning (berisikan intermezzo), dan kartu reward. Hasil tahap ini berupa desain awal media pembelajaran sosud.

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tujuan kegiatan pada tahap ini adalah memodifikasi desain awal media pembelajaran. Hasil pada tahap analisis dipandang sebagai versi awal media pembelajaran yang harus dimodifikasi sebelum menjadi versi akhir yang efektif. Umpan balik diperoleh melalui evaluasi formatif dan digunakan untuk merevisi media pembelajaran. Kegiatan-kegiatan pada tahapan pengembangan antara lain:

a. Penilaian ahli

Penilaian oleh para ahli meliputi dua aspek yaitu penilaian ahli materi dan penilaian ahli media. Disini peneliti menentukan 2 validator ahli materi dan 2 validator ahli media. Penilaian oleh ahli materi digunakan untuk menilai materi yang tercantum dalam media pembelajaran mencakup format, isi, dan bahasa. Penilaian oleh ahli media digunakan untuk menilai desain media mencakup kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, keseimbangan, bentuk, dan warna. Penilaian dilakukan untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih efektif, memadai, dan berkualitas tinggi.

b. Uji pengembangan

Uji pengembangan dilakukan pada 4 validator, yakni 2 validator ahli materi (kompetensi) dan 2 validator ahli media.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan seorang peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Validasi Media Pembelajaran

Metode yang dilakukan pada tahap ini yaitu dengan memberikan atau menunjukkan media pembelajaran yang dikembangkan berupa permainan sosud beserta lembar validasi yang telah diberikan kepada validator. Lembar validasi ini digunakan untuk menilai kualitas dari media yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui kevalidan media,

kesesuaian media dengan materi pembelajaran, serta saran dan perbaikan media. Lembar validasi yang digunakan ada dua, yakni lembar validasi media dan lembar validasi kompetensi.

Lembar validasi media diberikan kepada validator ahli yakni dosen pendidikan dasar, lembar ini berisi pernyataan terkait media yang dinilai oleh validator. Validasi media ini mengacu pada kisi-kisi yang sudah diolah oleh peneliti berdasarkan pada Rohman dan Sofan (2016:174) dalam (Suryana, 2018). Aspek yang dinilai beserta indikator penilaian adalah sebagai berikut: yakni aspek kesesuaian media dengan materi, indikatornya adalah kesesuaian media dengan KD, kesesuaian media dengan materi, kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, dan media sesuai dengan kebutuhan siswa. Aspek yang kedua muatan materi dalam media, indikatornya adalah kemudahan bahasa yang digunakan dalam materi dan materi yang disampaikan dalam media mampu menambah wawasan peserta didik mengenai perubahan wujud benda. Aspek ketiga keefektifan media sesuai, indikatornya adalah media mampu menambah wawasan siswa terhadap materi yang disampaikan dan materi dapat tersampaikan dengan media sesuai dalam durasi yang sudah ditentukan. Aspek keempat daya tarik media, indikatornya adalah pemilihan bahan tahan lama, kesesuaian warna dengan karakter anak, dan ukuran tulisan yang ada di kartu pertanyaan dan kartu jawaban dalam media sesuai.

Sedangkan untuk validasi oleh ahli materi ini mengacu pada kisi-kisi yang sudah diolah peneliti yang berdasarkan PERMEN no 41 tahun 2007 dalam (Suryana, 2018). Aspek yang dinilai beserta indikator penilaian adalah sebagai berikut: yakni aspek kesesuaian media dengan materi, indikatornya adalah kesesuaian media dengan KD, kesesuaian media dengan materi, kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran dan media sudah sesuai dengan kebutuhan siswa. Aspek yang kedua muatan isi dalam media (materi), indikatornya adalah kesesuaian soal dengan materi, materi yang disampaikan dalam media mampu menambah wawasan peserta didik mengenai perubahan wujud benda, kemudahan bahasa, dan kejelasan materi yang ada dalam media sudah. Aspek yang ketiga keefektifan media sudah, indikatornya adalah media mampu menambah wawasan peserta didik terhadap materi yang disampaikan dan materi dapat tersampaikan dengan media sudah dalam durasi yang telah ditentukan.

Kemudian validator memberikan skor penilaian secara obyektif pada setiap aspek dengan memberikan tanda centang (√) di dalam kolom pada lembar validasi untuk perlu revisi 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 diadopsi dari (Arikunto, 2007).

F. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian merupakan fasilitas yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data supaya pengerjaannya lebih mudah dan dengan hasil yang baik (Arikunto, 2007). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Validasi Media Pembelajaran Sosud

Lembar validasi digunakan untuk memperoleh data mengenai pendapat validator tentang kevalidan pengembangan media pembelajaran. Kemudian validator diminta untuk memberikan skor penilaian secara obyektif pada setiap aspek yang telah disediakan.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Analisis Kevalidan Media Pembelajaran

Metode analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari lembar validasi adalah metode analisis presentasi dengan rumus untuk pengolahan data yang diadaptasi dari (Sugiyono, 2012).

Penilaian validator dan pengamat terhadap kevalidan media pembelajaran yang berupa permainan sosud yang terdiri dari kesesuaian konten, kejelasan konsep, dan tampilan. Kegiatan yang dilakukan peneliti untuk menganalisis data ini adalah:

- a. Menyajikan dalam tabel kemudian memasukkan data- data yang telah diperoleh dalam data kemudian menganalisis tabel tersebut.
- b. Menghitung jumlah skor yang diberikan validator pada tiap kriteria.
- c. Menghitung skor maksimum kriteria dengan rumus yang diadopsi dari (Sugiyono, 2012):

$$SMK = 5 \times V$$

Keterangan: SMK :Skor Maksimum Kriteria

5 : Skor maksimum pada skala penilaian

V : Validator (banyaknya validator)

- d. Menghitung persentase skor kriteria, dengan rumus:

$$RK = \frac{\sum_{i=1}^p s}{SMK} \times 100\%$$

Keterangan :

RK : persentase skor kriteria

SMK : skor maksimum kriteria

$\sum_{i=1}^n s$: jumlah skor yang diberikan validator tiap kriteria

- e. Menghitung rata-rata total kevalidan semua kriteria, dengan rumus (Sugiyono, 2012)

$$NA = \sum_{i=1}^n RT$$

NA : rata – rata total kevalidan semua kriteria

RT : rata – rata skor kriteria

N : banyaknya kriteria yang dinilai

- f. Kemudian nilai akhir di cocokkan pada interval kevalidan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel Presentase Hasil Validitas

Presentase (%)	Kriteria Kevalidan
$76 \leq NA \leq 100$	Valid
$56 \leq NA < 76$	Cukup Valid (revisi)
$40 \leq NA < 56$	Kurang Valid (revisi)
$0 \leq NA < 40$	Tidak Valid (revisi)

Sumber:(Sugiyono, 2012)

Suatu media pembelajaran dapat dikatakan valid atau siap digunakan apabila skor akhir dari hasil validasi media diperoleh $\geq 76\%$. Apabila skor akhir yang diperoleh $< 76\%$ maka media harus direvisi dengan memperhatikan saran dan komentar dari reponden tentang media tersebut.

H. Tingkat Kualitas Media Pembelajaran

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang berkualitas. Menurut Nieveen dalam Yamasari (2010) suatu media pembelajaran dikatakan berkualitas jika memenuhi tiga kriteria, namun hanya 2 kriteria yang digunakan dalam penelitian ini, yakni:

- a. Valid

Media pembelajaran dapat dikatakan valid atau siap digunakan apabila skor akhir dari hasil validasi media diperoleh $\geq 76\%$.

b. Praktis

Media pembelajaran dikatakan praktis jika memenuhi indikator yaitu, validator menyatakan bahwa media pembelajaran tersebut digunakan dengan sedikit atau tanpa revisi.

