

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode dalam penelitian ini terdapat dua tahap. Tahap penelitian menggunakan metode kualitatif dan metode RnD. Metode kualitatif adalah metode yang menggunakan data, teori sebagai penjas dan peneliti menganalisis serta menyimpulkan data yang didapatkan di lapangan. Sedangkan metode RnD adalah langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk yang baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.

#### **A. Tahap Penelitian Pertama (Sistem Pengelolaan Sampah)**

##### **1. Rancangan Penelitian**

Penelitian sistem pengelolaan sampah di TPA Segawe dilakukan dalam situasi normal, apa adanya dan tidak ada manipulasi terhadap kondisinya. Berdasarkan pemaparan tersebut maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang hasilnya berupa data deskriptif.

Jenis penelitian kualitatif yang dilakukan menggunakan metode eksploratif dan metode deskriptif. Penelitian eksploratif adalah suatu metode observasi langsung di tempat penelitian dilakukan. Penelitian kualitatif juga juga bersifat deskriptif yaitu data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar sehingga tidak menekankan pada

angka dan lebih menekankan pada proses dari pada produk.<sup>41</sup> Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan strategi pengelolaan sampah dan dampak dari keberadaan TPA Segawe bagi lingkungan.

## **2. Kehadiran Peneliti**

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Penelitian ini dilakukan pada kondisi alamiah, langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci yaitu melakukan jelajah dan pengamatan secara langsung terhadap kondisi yang ada di TPA Segawe. Kehadiran peneliti pada penelitian kualitatif merupakan suatu keharusan karena penelitian ini lebih mengutamakan temuan observasi terhadap fenomena yang ada. Oleh karena itu, kemampuan pengamatan peneliti untuk memahami fokus penelitian secara mendalam dibutuhkan guna menemukan data yang optimal dan kredibel.

Peneliti diharapkan dapat membangun hubungan lebih akrab dan tumbuh kepercayaan bahwa peneliti tidak akan menyalahgunakan hasil penelitiannya dan merugikan orang lain atau lembaga tempat penelitian dilaksanakan. Sebagai rencana, kehadiran peneliti sebelum melakukan tindakan adalah melakukan diskusi dengan dosen pembimbing dan teman sejawat membantu peneliti pada saat melakukan pengamatan dan pengumpulan data.

---

<sup>41</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan RnD)*, Bandung: Penerbit Alfabet, 2011, hlm. 147

### **3. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2020. Penelitian ini dilakukan di TPA Segawe yang bertempat di desa Segawe, Kecamatan Pagerwojo, Kabupaten Tulungagung. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut.

- a. TPA Segawe merupakan satu-satunya TPA di Kabupaten Tulungagung.
- b. TPA Segawe merupakan tempat penelitian yang sesuai bagi mahasiswa Tadris Biologi yang mengambil konsentrasi Lingkungan.
- c. Hasil penelitian sistem pengelolaan sampah pada TPA Segawe dapat digunakan sebagai bahan ajar yang bagus untuk memberi wawasan kesadaran lingkungan terhadap sampah.

### **4. Sumber Data**

#### **a. Data Primer**

Data primer dalam penelitian ini adalah sistem pengelolaan sampah di TPA Segawe yang diperoleh langsung dari hasil pengamatan di lokasi penelitian dan hasil wawancara.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder dalam penelitian ini adalah kajian referensi. Referensi yang digunakan dalam penelitian ini berupa sumber-sumber yang relevan untuk menunjang penelitian. Referensi-referensi tersebut merupakan referensi lokal dan asing yang

berbentuk buku materi, buku pedoman, jurnal, skripsi, dan *website* yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan

## 5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi, wawancara dan dokumentasi.

### a. Observasi

Observasi adalah suatu aktivitas pengamatan terhadap suatu objek langsung di lokasi penelitian, serta mencatat secara sistematis mengenai gejala-gejala yang diteliti. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mendapatkan data yang nyata sesuai dengan apa yang ada dan sesuai dengan lokasi penelitian. Observasi tersebut meliputi sistem pengelolaan sampah yang diterapkan di TPA Segawe dan pengaruh keberadaan TPA Segawe terhadap lingkungan sekitarnya.

### b. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi. Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang akan diteliti. Cara ini digunakan oleh peneliti untuk mewawancarai pihak pengelola TPA Segawe dan mahasiswa IAIN Tulungagung.

### c. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan foto pada saat survei lokasi sampai pada pengamatan kondisi dan sistem pengelolaan sampah yang ada di TPA Segawe. Dokumentasi dilakukan agar hasil kajian dan penelitian yang

dilakukan dapat disajikan lebih valid dan lengkap, sehingga penjelasan akan lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan sebagai kajian ilmiah dan kredibel.

## **6. Analisis Data**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian sistem pengelolaan sampah di TPA Segawe kemudian dideskripsikan dalam bentuk uraian naratif yang sistematis. Referensi yang digunakan untuk menganalisis hasil penelitian sistem pengelolaan sampah yang ada di TPA Segawe adalah buku materi, buku pedoman, jurnal dan *website* yang menunjang dan berkaitan dengan judul penelitian.

## **7. Pengecekan Keabsahan Data**

Temuan atau data dalam penelitian kualitatif dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dan apa yang sebenarnya terjadi pada objek yang diteliti. Teknik pengecekan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Triangulasi, yaitu membandingkan hasil temuan penelitian dengan studi literatur dan membandingkan hasil temuan penelitian dengan melakukan konfirmasi kepada dosen lingkungan (ahli di bidang lingkungan).

## **B. Tahap Penelitian Kedua (Pengembangan Katalog)**

### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada fokus penelitian kedua adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Prosedur

penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*develpoment*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*).

Peneliti memilih model ADDIE karena tahapan yang digunakan saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis, sederhana jika dibandingkan dengan model desain yang lainnya. Siatnya yang sederhana dan terstruktur maka model ini mudah dipahami dan diaplikasikan.

## **2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Peneliti memilih model pengembangan sesuai dengan kebutuhan dalam penyusunan media bahan ajar katalog. Bentuk katalog yang dipilih adalah katalog bentuk buku, yaitu katalog tercetak berbentuk buku dimana terdapat sejumlah entri pada setiap halamannya. Keuntungan katalog buku dapat dibuat sesuai kebutuhan, dapat diletakkan pada berbagai tempat dan mudah disebarluaskan.<sup>42</sup>

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

Desain produk yang telah disusun dikembangkan berdasarkan tahap-tahap berikut.

- a. Peneliti menyusun materi dan mendesain *layout* sumber belajar dengan *software Ms. Word* dan *Ms. Power Point*..

---

<sup>42</sup> Misdar Piliang, *Sistem Temu Kembali Informasi dengan Mendayagunakan Media Katalog Perpustakaan*, *Jurnal Iqra* Vol. 07 No. 02, 2013, hlm.4.

- b. Peneliti mengoreksi ulang desain hasil pengembangan sebelum divalidasi, jika sudah sesuai selanjutnya produk telah siap untuk divalidasi.
- c. Membuat angket validitas produk untuk ahli media dan ahli materi.
- d. Validasi media bahan ajar katalog dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Tujuan dilakukan validasi untuk mendapatkan penilaian dan saran dari ahli media dan ahli materi.
- e. Bahan ajar yang telah divalidasi kemudian direvisi sesuai catatan dan saran dari validator untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan bahan ajar berupa katalog ini.
- f. Bahan ajar dicetak dengan kertas *art paper*.

#### **4. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah ahli materi dan ahli media sebagai validator untuk kelayakan materi dan media pada katalog sistem pengelolaan sampah di TPA Segawe.

#### **5. Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam pembuatan katalog dilakukan dengan memberikan angket pada ahli materi dan ahli media. Bentuk angket yang digunakan untuk validator ahli materi dan ahli media adalah angket non tes dengan menggunakan skala *Guttman* dengan alternatif pilihan jawaban layak dan tidak layak. Skala ini dipilih karena peneliti menginginkan jawaban yang konsisten, tegas dan pasti.

Instrumen angket yang digunakan ada tiga yaitu:

- a. Analisis kebutuhan, merupakan alat yang konstruktif dan positif untuk melakukan perubahan. Perubahan yang didasarkan atas logika yang bersifat rasional, perubahan fungsional yang dapat memenuhi kebutuhan kelompok dan individu.<sup>43</sup>
- b. Validasi materi, yaitu validasi yang diperlukan sebagai evaluator terhadap materi serta bahasa yang sudah dikembangkan oleh peneliti. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif melalui angket yang diberikan peneliti kepada ahli materi.<sup>44</sup>
- c. Validasi media, yaitu validasi yang diperlukan sebagai evaluasi terhadap media modul yang dikembangkan oleh peneliti. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif melalui angket yang diberikan peneliti kepada ahli media pembelajaran.<sup>45</sup>

## 6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data katalog sistem pengelolaan sampah adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil kritik dan saran dari para ahli untuk penilaian dan perbaikan katalog terkait dengan materi, bahasa, dan

---

<sup>43</sup> Marzuki Nyamat dkk, *Analisis Kebutuhan (Need Assessment) dalam Desain Pembelajaran*, Surakarta: Program Pascasarjana Pendidikan Sejarah, 2019, hlm. 5.

<sup>44</sup> Denna Delawanti Chrisyarani, *Validasi Modul Pembelajaran: Materi dan Desain Tematik Berbasis PPK*, Malang: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, Vol. 8 (2) 206, 2018, hml 4.

<sup>45</sup> *Ibid.*, hlm. 4.



sistematika penulisan agar katalog yang telah disusun dapat dijadikan bahan ajar yang dapat dipertanggungjawabkan.

Data kuantitatif diperoleh dari penilaian ahli materi dan ahli media. Data kuantitatif ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil yang telah diperoleh selanjutnya akan dianalisis secara deskriptif dan ditabulasi sesuai dengan penilaian kelayakan bahan ajar. Berikut tabel acuan kualitas validasi untuk menentukan layak atau tidak katalog tersebut.

**Tabel 3.2 Acuan Kualitas Validasi**

No.	Skor	Kriteria Validitas
1.	85,01 – 100,00%	Sangat Valid
2.	70,01 – 85,00%	Cukup Valid
3.	50,00 – 70,00%	Kurang Valid
4.	01,00 – 50,00%	Tidak Valid

## 7. Tahap-Tahap Penelitian

Berikut merupakan tahapan penelitian secara keseluruhan.

- a. Tahap pra lapangan yang merupakan langkah awal dalam penelitian antara lain.
  1. Melakukan survei dan koordinasi dengan pihak TPA Segawe.
  2. Menyusun rancangan penelitian.
  3. Mengurus surat-surat yang berkaitan dengan penelitian.
  4. Mengajukan surat rekomendasi penelitian ke TPA Segawe.
  5. Mempersiapkan berbagai perlengkapan yang diperlukan

dalam mengumpulkan data penelitian.

6. Menyiapkan instrumen penelitian.

b. Tahap kegiatan lapangan, tahap ini dilaksanakan setelah memperoleh ijin untuk melakukan penelitian, selanjutnya peneliti melakukan pekerjaan lapangan yaitu:

1. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan selama penelitian.
2. Melakukan obeservasi terhadap kondisi dan sistem pengelolaan sampah yang ada di TPA Segawe.
3. Melakukan dokumentasi.
4. Melakukan wawancara terhadap pihak pengelola terkait keberadaan dan kebermanfaatan TPA Segawe.

c. Tahap analisis data, meliputi semua kegiatan yang dilakukan setelah kembali dari lapangan antara lain.

1. Kegiatan mengolah dan mengorganisir data yang diperoleh melalui observasi, wawancara dan dokumentasi.
2. Melakukan pengecekan keabsahan data yang diperoleh.
3. Penyusunan katalog sistem pengelolaan sampah di TPA Segawe sebagai media bahan ajar Biologi.