

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pada penelitian ini digunakan instrumen atau alat pengumpul data yang menghasilkan data berbentuk angka (numerik). Data tersebut dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan kemudian diinterpretasikan.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). R&D adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2011). Untuk mengetahui pengaruh penerapan modul digunakan metode *pre-experimental designs*. Pada penelitian ini digunakan bentuk *one-shot case study*. Pada penelitian bentuk *one-shot case study* ini suatu kelompok diberi perlakuan, dan selanjutnya diobservasi hasilnya (Sugiyono, 2011). Rancangan desain penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



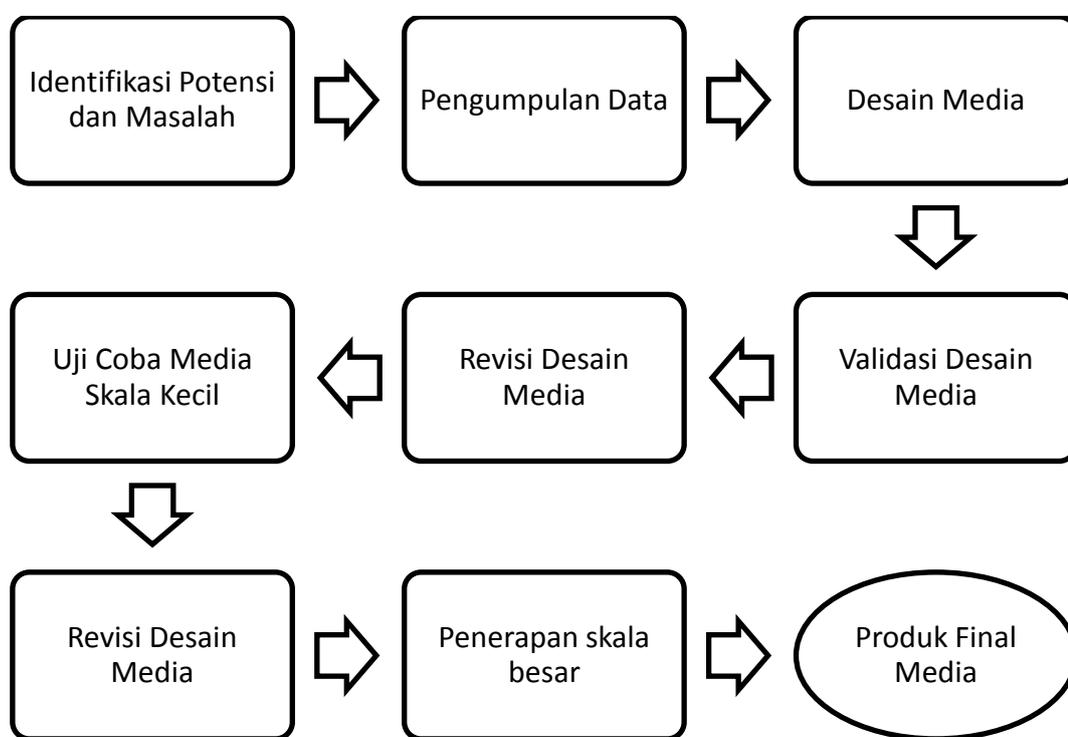
Gambar 3.1. *One-Shot Case Study*

Keterangan:

- X = Perlakuan yang diberikan
- O = Observasi

B. Prosedur Penelitian

Prosedur yang akan dilakukan pada penelitian ini terdiri atas tahapan persiapan dan tahapan utama. Pada tahapan persiapan peneliti melakukan penentuan populasi dan sampel, persiapan pembuatan RPP, bahan ajar, dan instrumen penelitian. Pada tahapan utama peneliti melakukan tahapan pengembangan media. Prosedur penelitian pengembangan media yang akan dilaksanakan dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Langkah-Langkah Penggunaan Metode R&D (Sugiyono 2011 dengan modifikasi)

1. Identifikasi potensi dan masalah

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi di SMK Negeri 1 Bojongpicung khususnya pada Jurusan Agribisnis Hasil Pertanian (AHP) sehingga potensi dan masalah dapat diketahui.

2. Pengumpulan data

Untuk pengembangan modul dibutuhkan berbagai sumber informasi sebagai panduan dalam mengembangkannya. Sumber tersebut yaitu buku-buku, *e-book*, silabus SMK, RPP dan jurnal penelitian yang mendukung.

3. Desain media

Pengembangan desain media dimulai dengan menentukan tujuan pembelajaran secara jelas, menyusun materi, dan membuat test. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa modul pembelajaran yang berisi materi tentang pengendalian mutu hasil pertanian.

4. Validasi desain media

Setelah media selesai dibuat maka dilakukan validasi oleh validator yang berkompeten di bidangnya. Pada penelitian ini validasi media, validasi materi, dan validasi bahasa.

5. Revisi desain media

Media diperbaiki dan disempurnakan berdasarkan saran dari validator.

6. Uji coba media skala kecil

Media diujicobakan terhadap 8 orang siswa.

7. Revisi desain media

Media diperbaiki dan disempurnakan berdasarkan saran dari hasil uji coba skala kecil.

8. Penerapan media skala besar

Setelah media direvisi dan valid, maka media diterapkan pada siswa.

9. Produk final media

Produk final ini merupakan produk yang siap digunakan dalam pembelajaran.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian berhubungan dengan sumber data yang akan digunakan dan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 1 Bojongpicung.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada populasi menggunakan metode *sampling purposive* yaitu penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Pada penelitian ini dilakukan pengembangan modul pada Mata Pelajaran Dasar Pengendalian Mutu Hasil Pertanian sehingga penerapan modul ditujukan untuk siswa Jurusan Agribisnis Hasil Pertanian (AHP). Dari seluruh siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bojong Picung, dipilih kelas X konsentrasi AHP. Sampel yang diambil adalah sebanyak 43 siswa.

D. Kerangka Berfikir

Belajar memiliki tujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan. Belajar akan menimbulkan pemahaman serta perubahan tingkah laku. Keberhasilan proses pembelajaran salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai. Untuk mendapatkan hasil belajar maksimal diperlukan berbagai faktor yang menunjang. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah minat dan bakat, kurikulum, media pembelajaran yang digunakan, dan kemampuan guru dalam menyampaikan materi (Supardi, 2010)

Mata Pelajaran Pengendalian Mutu Hasil Pertanian berisi tentang konsep-konsep yang harus dipahami siswa. Mata Pelajaran ini merupakan salah satu dasar yang dapat diterapkan siswa ketika memasuki dunia usaha atau dunia kerja. Oleh

karena itu perlu adanya suatu media yang dapat membantu siswa agar lebih memahami materi.

Media pembelajaran dapat merangsang minat siswa sehingga siswa tidak akan jenuh dan proses pembelajaran akan lebih menarik. Media pembelajaran juga dapat membuat materi yang disampaikan menjadi lebih mudah untuk dipahami. Modul merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Penggunaan modul dapat membantu siswa untuk belajar secara mandiri, sehingga proses pembelajaran tidak lagi terpaku pada guru (*teacher centered*).

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Observasi

Peneliti melakukan observasi nonpartisipan dimana peneliti tidak terlibat langsung dalam aktivitas yang menjadi sumber data penelitian dan hanya berperan sebagai pengamat (Sugiyono, 2011). Observasi dilakukan ketika tahap identifikasi potensi dan masalah.

2. Angket Validasi dan Angket Tanggapan

Pemberian angket ini bertujuan untuk meminta responden kepada responden. Pemberian angket validasi dilakukan pada tahap validasi media. Sedangkan pemberian angket tanggapan dilakukan pada saat uji coba produk skala kecil dan pada penerapan skala besar.

3. Tes

Pada penelitian ini tes dilakukan pada uji coba produk skala kecil dan pada penerapan skala besar. Tes yang diberikan berupa *posttest* yang diberikan setelah penggunaan modul dalam pembelajaran dilakukan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Lembar validasi ahli

Lembar validasi ini terdiri atas validasi media, validasi materi, dan validasi bahasa.

2. Lembar angket tanggapan siswa

Angket tanggapan diberikan kepada siswa. Angket diberikan pada saat uji coba produk skala kecil dan pada saat penerapan skala besar.

3. Soal tes

Soal tes diberikan kepada siswa setelah dilakukan penerapan modul dalam pembelajaran. Tes yang diberikan berbentuk *essay*.

G. Teknik Analisis Data

1. Angket Tanggapan Siswa

Pengolahan data angket dan lembar validasi menggunakan skala Likert, berikut pemberian skor yang digunakan (Tabel 3.1):

Tabel 3.1 Skor Angket Tanggapan Siswa

Skala Likert	Pernyataan Positif
SS (Sangat Setuju)	4
S (Setuju)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: Arikunto (2012)

Setiap pernyataan diberi skor, kemudian dihitung skor total dari jawaban setiap siswa. Untuk mengukur data angket digunakan rumus berikut:

Dea Aisyah Rusmawati, 2014

Pengembangan Modul Pada Mata Pelajaran Dasar Pengendalian Mutu Hasil Pertanian Di Smk Negeri 1 Bojongpicung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan:

P = presentase jawaban

f = frekuensi jawaban

N =jumlah skor maksimum

Menurut Sudjana (2005), kriteria hasil tanggapan siswa dapat ditentukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Menentukan presentase skor ideal (skor maksimum), yaitu: $(4:4) \times 100\% = 100\%$
- b) Menentukan presentase skor terendah (skor minimum), yaitu: $(1:4) \times 100\% = 25\%$
- c) Menentukan range, yaitu: $100\% - 25\% = 75\%$
- d) Menetapkan kelas interval, yaitu : 4 (sangat baik, baik, kurang baik, tidak baik).
- e) Menentukan panjang interval, yaitu: $\text{range} : \text{kelas interval} = 75:4 = 18,75\%$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka rentang persentase dan kriteria kualitatif dapat ditetapkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Klasifikasi Interpretasi Perhitungan Persentase Angket

Rentang Presentase	Interpretasi
82% - 100%	Sangat baik
63% - 81%	baik
44% - 62%	Kurang baik
25% - 43%	Tidak baik

2. Angket Validasi Media

Penilaian angket validasi media ini menggunakan skala likert. Adapun skala likert untuk angket validasi kelayakan media ini dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Skala Likert Angket Validasi Kelayakan Media

Skor	Penilaian
0	Buruk Sekali
1	Buruk

2	Sedang
3	Baik
4	Sangat Baik

Sumber : Sanjaya (2013)

Untuk mengetahui persentase kelayakan media digunakan rumus menurut Sanjaya (2013) yakni rumus 3.2. Interpretasi skor kelayakan media dapat dilihat pada Tabel 3.2.

$$K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan:

- K = Kelayakan media (%)
- F = Jumlah jawaban responden
- N = Skor tertinggi
- I = Jumlah item
- R = Jumlah responden

Tabel 3.4 Interpretasi Skor Kelayakan Media

Persentase (%)	Kriteria
0-20	Buruk sekali
21-40	Buruk
41-60	Cukup
61-80	Baik/ Layak
81-100	Sangat Baik/ Sangat Layak

Sumber: (Sanjaya, 2013)

3. Tes

Pemahaman siswa terhadap materi dengan penerapan modul diukur melalui hasil dari tes (*postest*). Skor untuk setiap pertanyaan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Rubrik Skor

Nomor Butir Soal	Skor
1	15
2	15
3	15
4	10
5	20
6	10
7	15
Jumlah	100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100 \quad \dots\dots\dots (3.3)$$