BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (*research and development*) yang bertujuan dapat memberikan suatu hasil tertentu. Pada penelitian ini menggunakan model ADDIE. ADDIE ialah model pengembangan yang selalu diaplikasikan untuk perkembangan pembelajaran.¹ Model ini dirancang untuk kemudahan penggunaan di ruang kelas dengan langkah-langkah yang terstruktur secara jelas. ADDIE yakni model yang menguraikan langkah-langkah dasar pembelajaran secara berurutan, mudah dipahami, dan sederhana.² Terdapat lima langkah model ini yakni mencakup analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), pengaplikasian (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*).³

Gambar 3. 1 Model Pengembangan ADDIE

¹ Rahmat Arofah Hari Cahyadi, “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model.” *Halaqa: Islamic Education Journal* Vol. 3, no.1 (2019): 35-42.

² Amir Hamzah, *Metode Pengembangan & Penelitian* (Malang: Literasi Nusantara, 2019): 33-34

³ I Made Teguh dan I Made Kirna. “Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan dengan ADDIE Model.” *Jurnal IKA* Vol.11, no.1 (2013): 12-26.

B. Prosedur Pengembangan

Pengembangan penelitian ini menggunakan prosedur model ADDIE diantaranya yakni:

1. *Analyze* (Analisis)

Tahap awal yakni analisis yang terbagi dalam dua langkah:

- a) Analisis Kebutuhan
mengidentifikasi kecocokan produk dengan peserta didik.
- b) Analisis Materi Pembelajaran
menyesuaikan materi pembelajaran dengan kurikulum yang diberlakukan sekolah dan kebutuhan siswa.

2. *Design* (Perancangan)

Langkah ini, peneliti menyusun *booklet* yang akan ditingkatkan berdasarkan analisis sebelumnya. Langkah perencanaan ini menitikberatkan pada aspek pemilihan produk dan format *booklet*. Kemudian peneliti juga merancang alat penilaian yang akan dilakukan seperti persetujuan dan praktikalitas. Alat yang disiapkan diantaranya lembar penilaian *booklet* dan kuesioner tanggapan dari siswa.

3. *Development* (Pengembangan)

Langkah ini adalah langkah pengaktualan produk yang berupa *booklet* yang memenuhi syarat. Hal ini dalam pengembangan *booklet* telah dirancang sesuai langkah sebelumnya. Langkah selanjutnya pada pengembangan *booklet* akan disetujui oleh pakar materi dan media. Validasi dilakukan untuk mengevaluasi keabsahan materi dan strukturnya. Proses ini berlanjut sampai *booklet* dianggap layak sebagai kegiatan pembelajaran.

4. *Implementation* (Implementasi)

Booklet keanekaragaman hayati berbasis pendekatan saintifik terintegrasi nilai-nilai Islam setelah di setujui selanjutnya diuji atau penerapan terhadap siswa. Pada tahap pengujian menggunakan secara skala kecil untuk melihat kepraktisan. Hasil dari tanggapan siswa dalam kuesioner dilakukan sebagai menyusun desain pembelajaran, materi pembelajaran secara tepat dan daya tarik *booklet*.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada langkah terakhir, melaksanakan evaluasi. Sebagaimana penerapan *booklet* dibutuhkan adanya evaluasi dengan menggunakan masukan dari peserta didik untuk

melakukan revisi akhir pada produk yang telah dikembangkan ketika pada saat langkah pengimplementasian.

C. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Desain penelitian ialah bagian dari kegiatan pengembangan yang dilakukan dengan individu. Langkah-langkah yang diambil mencakup observasi lapangan, pembuatan booklet berdasarkan pendekatan saintifik terintegrasi nilai-nilai Islam, serta pengujian validitas *booklet* oleh para ahli. Kemudian, dilakukan pengujian dalam skala kecil yakni praktikalitas produk.

2. Subjek Uji Coba

Subjek Uji Coba Penelitian ini dilakukan di MA An-Nur, Daren Nalumsari Jepara, melibatkan 1 guru dan 35 siswa kelas X. Kelas X dipilih karena mereka telah mempelajari materi keanekaragaman hayati.

3. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data primer, data yang didapatkan secara langsung. Data pertama adalah hasil validasi *booklet* oleh para ahli. Data kedua berasal dari uji praktikalitas *booklet* yang melibatkan 35 siswa dan 1 guru.

4. Instrumen Pengumpul Data

Pada penelitian ini menggunakan dua yakni sebagai berikut:

a. Instrumen Validitas

keabsahan *booklet* diukur melalui evaluasi oleh ahli dengan standar yang harus terpenuhi dalam *booklet* tersebut. Penilaian keabsahan *booklet* dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala likert.

b. Instrumen Praktikalitas

Pengujian praktikalitas *booklet* dilaksanakan melalui uji coba kecil yang melibatkan 35 siswa dan 1 guru. Kuesioner yang digunakan dalam pengujian ini memuat pertanyaan tentang desain pembelajaran, keakuratan isi *booklet* dan daya tarik *booklet*. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menilai kelayakan *booklet* yang telah dibuat untuk memastikan praktis dan dapat digunakan dengan mudah oleh siswa.

5. Teknik Analisis Data

Pengolahan hasil validasi uji coba dengan menggunakan teknik yang berbeda akan menghasilkan suatu data.

a. Analisis data validitas *booklet*

Pengumpulan data berasal dari para ahli yang telah memvalidasi *booklet keanekaragaman hayati*, selanjutnya yang pengolahan data dengan skala pengukur yakni skala *likert*. Langkah-langkah dalam analisis data validitas antara lain:

- 1) Setiap item memiliki skor yang berbeda. Skala *likert* disusun membentuk suatu pernyataan dan diukur dengan empat kriteria, maka jawaban itu dapat diberi skor seperti Tabel 3.1

Tabel 3. 1 Kriteria dan Skor Butir Validitas *booklet*⁴

No	Kriteria	Skor
1.	Sangat Tidak Baik	1
2.	Tidak Baik	2
3.	Baik	3
4.	Sangat Baik	4

- 2) Jawaban disesuaikan dengan skor selanjutnya ditabulasi serta pencarian presentase. Perhitungan ini menggunakan rumus dibawah ini:

Nilai validitas booklet

$$= \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

- 3) Hasil yang diperoleh dari validitas ditetapkan kriteria kevalidan, penilaian ini dapat dilihat dalam Tabel 3.2

Tabel 3. 2 Kriteria Validitas *Booklet*

Skor Presentase (%)	Interpretasi
80-100	Sangat Valid
66-79	Valid
56-65	Cukup Valid
40-55	Kurang Valid
30-39	Tidak Valid

⁴ Melati, dkk. “Pengembangan *Booklet* Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Tumbuhan (Plantae) Kelas X MIPA MAN 1 (Model) Lubuklinggau.” *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi* Vol.4, no.2 (2020): 153-161.

b. Analisis data praktikalitas *booklet*

Perolehan data pada lembar uji praktikalitas *booklet* yang diisi oleh siswa dan guru, disusun dalam analisis dan tahapan sebagai berikut:

- 1) Penyusunan penilaian melalui skala Likert seperti Tabel 3.3

Tabel 3. 3 Kriteria dan Skor Butir Praktikalitas Booklet⁵

No	Kriteria	Skor
1.	Sangat Tidak Baik	1
2.	Tidak Baik	2
3.	Baik	3
4.	Sangat Baik	4

- 2) Sesuai skor dari setiap jawaban, selanjutnya dijumlahkan lalu dihitung persentasenya. Menggunakan rumus berikut:

Nilai validitas booklet

$$= \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

- 3) Kriteria penilaian praktikalitas *booklet* dapat dikriteriakan dengan berdasar hasil nilai praktikalitas yang dirinci sesuai Tabel 3.4

Tabel 3. 4 Kriteria Praktikalitas Booklet

Nilai Kepraktisan	Interpretasi
80-100	Sangat Praktis
66-79	Praktis
56-65	Cukup Praktis
40-55	Kurang Praktis
30-39	Tidak Praktis

⁵ Puspita, dkk. “Pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* pada Materi Sistem Imun terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 8 Pontianak.” *Jurnal Bioeducation* Vol.4, no. 1 (2017): 64-73.