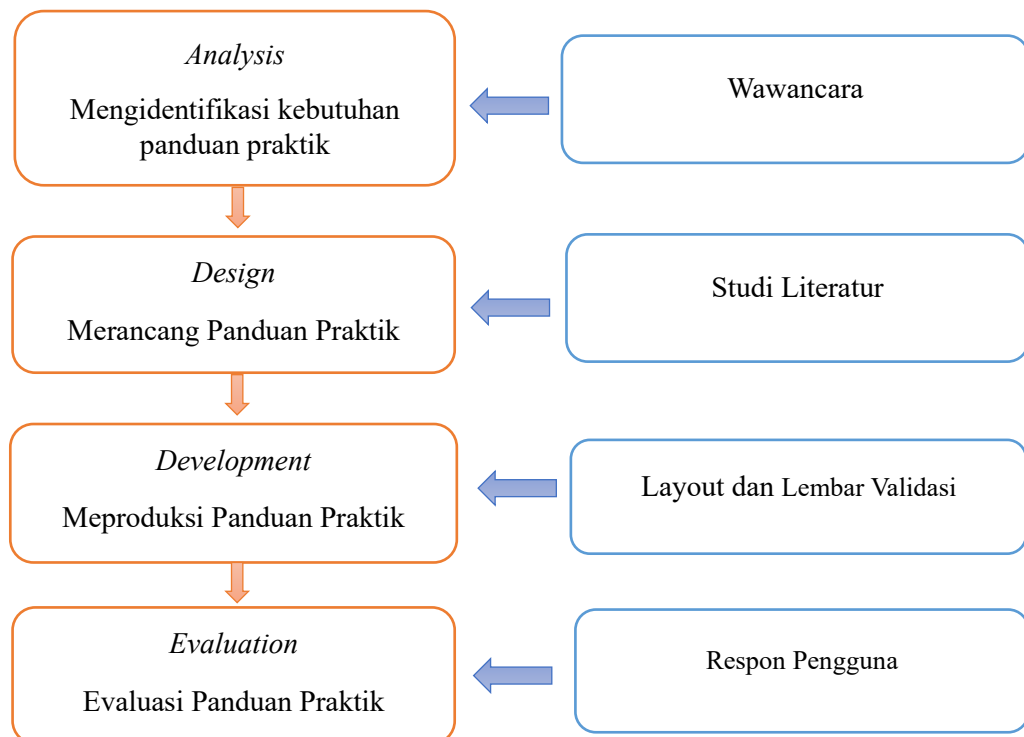


BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *mixed method* dengan pendekatan *Research and Development* (R&D) dan menerapkan model ADDE (*Analysis, Design, Development, and Evaluation*) sebagai kerangka kerja untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi produk berupa panduan praktik *eco-crafting* dengan pendekatan *project-based learning*. Penelitian ini memiliki satu variabel, yaitu produk panduan praktik *eco-crafting* yang dikembangkan untuk digunakan dalam perkuliahan pada mata kuliah Manajemen Teknologi Tepat Guna di Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan isi dan media, pengembangan produk, serta evaluasi kelayakan produk, seperti yang terlihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian dan Tahap Pengumpulan Data
Sumber: (Richey, R. C. & Klein, 2007).

B. Partisipan Penelitian

Partisipan dan responden dalam penelitian ini terdiri dari satu orang dosen pengampu yang terlibat dalam tahap analisis, dua orang validator akademisi dan dua orang validator praktisi yang menilai kelayakan isi panduan pada tahap evaluasi, serta lima mahasiswa yang berperan sebagai responden dalam tahap analisis melalui pengisian respon pengguna pada tahap evaluasi, sebagaimana tercantum dalam Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3. 1 Partisipan Penelitian

No	Partisipan	Jumlah
1	Akademisi	2 Orang
2	Praktisi	2 Orang
3	Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga	5 Orang
Jumlah		9 Orang

C. Instrumen Penelitian

Beberapa instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Pedoman Wawancara

Panduan wawancara digunakan sebagai referensi bagi peneliti saat melakukan wawancara dengan dosen. Panduan ini memuat serangkaian pertanyaan yang berkaitan dengan kebutuhan panduan praktik *eco-crafting* pada mata kuliah manajemen teknologi tepat guna.

2. Lembar Validasi

Instrumen penelitian ini adalah lembar Penilaian Ahli (*Expert Judgement*), digunakan untuk menilai kualitas konten, desain, dan keefektifan produk yang dibuat. Format penilaian yang digunakan adalah skala *likert* menurut Sugiyono (2019: 165) dengan rentang nilai 1-5 untuk mengukur kelayakan dari para ahli, yaitu skala 1 (tidak sesuai), skala 2 (kurang sesuai), skala 3 (netral), skala 4 (sesuai), dan skala 5 (sangat sesuai), yang diisi oleh validator dengan memberikan tanda centang. Validasi dalam penelitian ini dilakukan melalui penilaian ahli atau *expert judgement*.

3. Lembar Respon Pengguna

Instrumen penelitian ini adalah Lembar Respon Pengguna, yang digunakan untuk menilai tingkat keterpahaman, kenyamanan, dan efektivitas produk yang dikembangkan berdasarkan pengalaman pengguna. Format penilaian yang digunakan adalah skala *likert* menurut Sugiyono (2019: 165) dengan rentang nilai 1-5 untuk mengukur tingkat kepuasan dan penerimaan pengguna, yaitu skala 1 (sangat tidak setuju), skala 2 (tidak setuju), skala 3 (netral), skala 4 (setuju), dan skala 5 (sangat setuju), yang diisi oleh responden dengan memberikan tanda centang. Pengumpulan data melalui lembar respon ini bertujuan untuk memperoleh umpan balik langsung dari pengguna terkait kualitas dan keterterapan produk dalam konteks penggunaannya.

D. Prosedur Penelitian

Beberapa langkah yang diambil dalam penelitian ini antara lain:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan, peneliti melakukan studi literatur untuk membangun landasan teori yang diperlukan dalam pengembangan panduan praktik *eco-crafting*. Langkah pertama adalah mengidentifikasi masalah penelitian terkait kurangnya media pembelajaran berbasis sumber belajar seperti panduan praktik untuk mata kuliah Manajemen Teknologi Tepat Guna. Peneliti melakukan kajian pustaka mengenai *eco-crafting*, *project-based learning*, dan desain panduan praktik yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran. Peneliti juga mempelajari referensi tentang sumber daya yang diperlukan untuk mendukung pengembangan panduan praktik.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menganalisis kebutuhan dalam perancangan Panduan Praktik *Eco-Crafting* dengan Pendekatan *Project-Based Learning* pada mata kuliah Manajemen Teknologi Tepat Guna melalui wawancara, studi literatur, dan analisis kebutuhan lainnya.

- b. Merancang Mengembangkan Panduan Praktik *Eco-Crafting* dengan Pendekatan *Project-Based Learning* menggunakan perangkat lunak yang sesuai, dengan memasukkan materi ajar, gambar, dan elemen interaktif lainnya untuk memastikan penyajian yang jelas, menarik, dan mudah dipahami
- c. Proses pengembangan panduan praktik mencakup validasi untuk menjamin kelayakan produk sebagai sumber belajar. Validasi dilakukan melalui expert judgment oleh akademisi dan praktisi untuk memastikan bahwa penilaian dilakukan secara sistematis dan objektif, ditetapkan sejumlah kriteria kualifikasi validasi yang mencakup aspek isi, tampilan, struktur, interaktivitas, dan kesesuaian teknis.
- d. Melakukan tahap evaluasi melalui respon pengguna, dengan tujuan memperoleh umpan balik terkait keterpahaman, kemanfaatan, dan efektivitas panduan praktik sebagai sumber belajar, guna penyempurnaan produk secara menyeluruh.

3. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian, peneliti mengumpulkan data yang telah diperoleh, kemudian mengolahnya dan menyusunnya dalam bentuk laporan yang sesuai dengan sistematika penilaian yang telah ditentukan.

E. Analisis Data

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan pengolahan data yang dilakukan untuk merangkum hasil wawancara dengan dosen Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Pendidikan Indonesia.

2. Penyajian Data

Penyajian data bertujuan untuk menggambarkan hasil wawancara dalam bentuk deskripsi agar lebih mudah dipahami. Dengan penyajian yang sistematis, data dapat diinterpretasikan dengan lebih baik untuk keperluan analisis lebih lanjut.

3. Validasi dan Revisi Data

Data dikumpulkan melalui lembar validasi oleh validator ahli dan respon pengguna untuk menilai kelayakan serta kebermanfaatan produk yang dikembangkan. Revisi dilakukan setelah tahap validasi selesai. Perbaikan produk didasarkan pada masukan yang diberikan oleh validator untuk memastikan kualitas optimal serta kesesuaiannya dalam pembelajaran.

4. Pengolahan Data

a. Lembar Validasi Akademisi

Data dari lembar validasi akademisi diolah menggunakan skala *Likert* 1-5, sebagaimana yang dijelaskan oleh Sugiyono (2019: 165). Skor penilaian dan kategorisasi dapat dilihat dalam Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3. 2 Kriteria Lembar Validasi

Kategori	Skor
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Kurang Sesuai	2
Tidak Sesuai	1

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase validasi akademisi adalah sebagai berikut (Akbar, 2013):

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

b. Lembar Respon Pengguna

Data yang dikumpulkan dari lembar respon pengguna juga diolah menggunakan skala *Likert* 1-5 untuk menghitung persentase sebagaimana yang dijelaskan oleh Sugiyono (2019: 165). Skor yang digunakan dapat dilihat dalam Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3. 3 Kriteria Lembar Respon Pengguna

Kategori	Skor
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Kurang Sesuai	2
Tidak Sesuai	1

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase respon pengguna adalah sebagai berikut (Akbar, 2013):

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

5. Penafsiran Data

a. Lembar Validasi Akademisi

Penafsiran data penelitian dilakukan dengan menggunakan kriteria kualifikasi penilaian Ridwan (2015), berdasarkan persentase yang diperoleh dari hasil lembar respon pengguna. Berikut adalah kriteria kualifikasi penilaian yang digunakan untuk menilai kelayakan panduan praktik, dapat dilihat pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kriteria Kualifikasi Validasi Ahli

Kategori	Skor	Persentase
Sangat Layak	5	81% - 100%
Layak	4	61% - 80%
Cukup Layak	3	41% - 60%
Kurang Layak	2	21% - 40%
Tidak Layak	1	0% - 20%

Rujukan dari Tabel 3.4 dapat disesuaikan dengan konteks penilaian yang dilakukan, dengan penjelasan sebagai berikut:

81% - 100%	Pengembangan panduan praktik <i>eco-crafting</i> dengan pendekatan <i>project-based learning</i> Sangat Layak
61% - 80%	Pengembangan panduan praktik <i>eco-crafting</i> dengan pendekatan <i>project-based learning</i> Layak
41% - 60%	Pengembangan panduan praktik <i>eco-crafting</i> dengan pendekatan <i>project-based learning</i> Cukup Layak
21% - 40%	Pengembangan panduan praktik <i>eco-crafting</i> dengan pendekatan <i>project-based learning</i> Kurang Layak
0% - 20%	Pengembangan panduan praktik <i>eco-crafting</i> dengan pendekatan <i>project-based learning</i> Tidak Layak

b. Lembar Respon Pengguna

Penafsiran data penelitian dilakukan dengan menggunakan kriteria kualifikasi penilaian Ridwan (2015), berdasarkan persentase yang diperoleh dari hasil lembar respon pengguna. Berikut adalah kriteria kualifikasi penilaian yang digunakan untuk menilai kelayakan panduan praktik, dapat dilihat pada Tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kriteria Kualifikasi Respon Pengguna

Kategori	Skor	Persentase
Sangat Bermanfaat	5	81% - 100%
Bermanfaat	4	61% - 80%
Cukup Bermanfaat	3	41% - 60%
Kurang Bermanfaat	2	21% - 40%
Tidak Bermanfaat	1	0% - 20%

Rujukan dari Tabel 3.4 dapat disesuaikan dengan konteks penilaian yang dilakukan, dengan penjelasan sebagai berikut:

81% - 100%	Pengembangan panduan praktik <i>eco-crafting</i> dengan pendekatan <i>project-based learning</i> Sangat Bermanfaat
61% - 80%	Pengembangan panduan praktik <i>eco-crafting</i> dengan pendekatan <i>project-based learning</i> Bermanfaat
41% - 60%	Pengembangan panduan praktik <i>eco-crafting</i> dengan pendekatan <i>project-based learning</i> Cukup Bermanfaat
21% - 40%	Pengembangan panduan praktik <i>eco-crafting</i> dengan pendekatan <i>project-based learning</i> Kurang Bermanfaat
0% - 20%	Pengembangan panduan praktik <i>eco-crafting</i> dengan pendekatan <i>project-based learning</i> Tidak Bermanfaat