

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D). Metode *Research and Development* merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu serta menguji kelayakan dan keefektifan produk tersebut dalam konteks penggunaannya (Rumetna et al., 2020). Metode R&D adalah pendekatan sistematis yang digunakan untuk menemukan, mengembangkan, dan memvalidasi suatu produk agar dapat dimanfaatkan secara optimal dalam dunia pendidikan (Sugiyono, 2015). Penelitian R&D merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada pengembangan produk di mana prosesnya tidak hanya berhenti pada pengujian hipotesis atau analisis fenomena semata, tetapi juga menghasilkan luaran berupa produk yang telah melalui tahap validasi dan uji coba (Purnamasari et al., 2019).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2026

2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PAUD Laboratorium UM Kota

Blitar

3.3 Populasi dan Sampel

1.4.3.1 Populasi

Dalam suatu penelitian, populasi yang dipilih mempunyai hubungan yang erat dengan masalah yang diteliti. Populasi atau universe adalah jumlah keseluruhan unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga (Singarimbun & Effendi, 1989). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru PAUD di PAUD Laboratorium UM Kota Blitar. Namun karena penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) yang bersifat uji coba terbatas, maka tidak seluruh populasi dilibatkan. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan subjek sebanyak 7 orang guru PAUD yang memenuhi kriteria: aktif mengajar, bersedia mengikuti seluruh tahapan penelitian, serta mampu memberikan umpan balik terhadap media micro-learning berbasis web yang dikembangkan.

1.4.3.2 Kriteria Sampel

Kriteria sampel merupakan kriteria inklusi dan eksklusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat atau tidaknya sampel digunakan. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi Penelitian

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek

penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Notoadmodjo, 2012).

- a) Bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*.
- b) Guru PAUD yang aktif mengajar di PAUD Laboratorium Kota Blitar sebagai lokasi penelitian.
- c) Bersedia mengikuti seluruh rangkaian tahapan penelitian, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk.
- d) Bersedia menggunakan atau mencoba media *micro-learning* berbasis web dengan video animasi yang dikembangkan.
- e) Mampu memberikan umpan balik, pengalaman, serta penilaian terhadap kejelasan materi, kemudahan penggunaan, dan manfaat media dalam mendukung deteksi dini tumbuh kembang anak.

2. Kriteria Eksklusi Penelitian

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Notoadmodjo, 2012). Kriteria eksklusi penelitian ini adalah:

- a) Guru PAUD yang tidak bersedia mengikuti seluruh rangkaian tahapan penelitian.

- b) Guru PAUD yang tidak dapat mengakses atau menggunakan media *micro-learning* berbasis web karena kendala teknis.
- c) Guru PAUD yang tidak menyelesaikan pengisian lembar evaluasi dan umpan balik.
- d) Guru PAUD yang berhalangan hadir pada saat pelaksanaan uji coba produk.

3.4 Cara Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari subjek penelitian melalui beberapa tahapan dalam model pengembangan ADDIE. Pada tahap analisis (analysis), data dikumpulkan melalui wawancara mendalam kepada 7 guru PAUD untuk mengidentifikasi kebutuhan, kendala, serta pengalaman dalam melakukan deteksi dini tumbuh kembang anak.

Pada tahap pengembangan dan implementasi, data diperoleh melalui uji coba terbatas media *micro-learning* berbasis web dengan video animasi kepada guru PAUD sebagai pengguna. Setelah penggunaan media, dilakukan pengumpulan data berupa lembar penilaian (checklist evaluasi media) dan umpan balik terkait kejelasan materi, tampilan video animasi, kemudahan akses, serta manfaat media dalam mendukung praktik deteksi dini tumbuh kembang anak. video animasi kepada guru PAUD sebagai pengguna. Setelah penggunaan media, dilakukan

pengumpulan data berupa lembar penilaian (checklist evaluasi media) dan umpan balik terkait kejelasan materi, tampilan video animasi, kemudahan akses, serta manfaat media dalam mendukung praktik deteksi dini tumbuh kembang anak

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari dokumen dan sumber tertulis yang relevan dengan penelitian. Data ini meliputi dokumen institusi PAUD terkait pelaksanaan pemantauan tumbuh kembang anak, panduan atau instrumen deteksi dini yang digunakan di sekolah (misalnya KPSP), serta dokumentasi kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan tumbuh kembang anak.

Selain itu, data sekunder juga diperoleh dari literatur ilmiah, jurnal penelitian, buku, serta pedoman resmi terkait deteksi dini tumbuh kembang anak, micro-learning, pengembangan media pembelajaran berbasis web, dan model Research and Development. Data tersebut digunakan sebagai landasan teoritis dalam proses perancangan dan pengembangan media micro-learning berbasis web dengan video animasi.

3.5 Alat Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini terdiri atas beberapa alat yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian, yaitu:

1. Panduan wawancara semi-terstruktur.

Panduan wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan, pengalaman, serta pemahaman guru terkait deteksi dini tumbuh kembang anak. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur sehingga peneliti memiliki pedoman pertanyaan, tetapi tetap dapat mengembangkan pertanyaan sesuai dengan informasi yang diperoleh selama proses wawancara.

2. Prototipe media micro-learning berbasis web dengan video animasi.

Prototipe media digunakan sebagai media pembelajaran yang dikembangkan untuk menyampaikan informasi mengenai deteksi dini tumbuh kembang anak. Prototipe ini kemudian digunakan dalam tahap uji coba untuk mengetahui kelayakan dan kemudahan penggunaannya.

3. Lembar ceklist evaluasi.

Lembar checklist digunakan untuk menilai kelayakan prototipe yang dikembangkan. Evaluasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan responden. Aspek yang dinilai meliputi fungsi media, tampilan, kemudahan penggunaan, kesesuaian materi, kejelasan informasi, serta kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran.

3.6 Variabel

1. Variabel Dependent

Media micro-learning berbasis web dengan video animasi

2. Variabel Independent

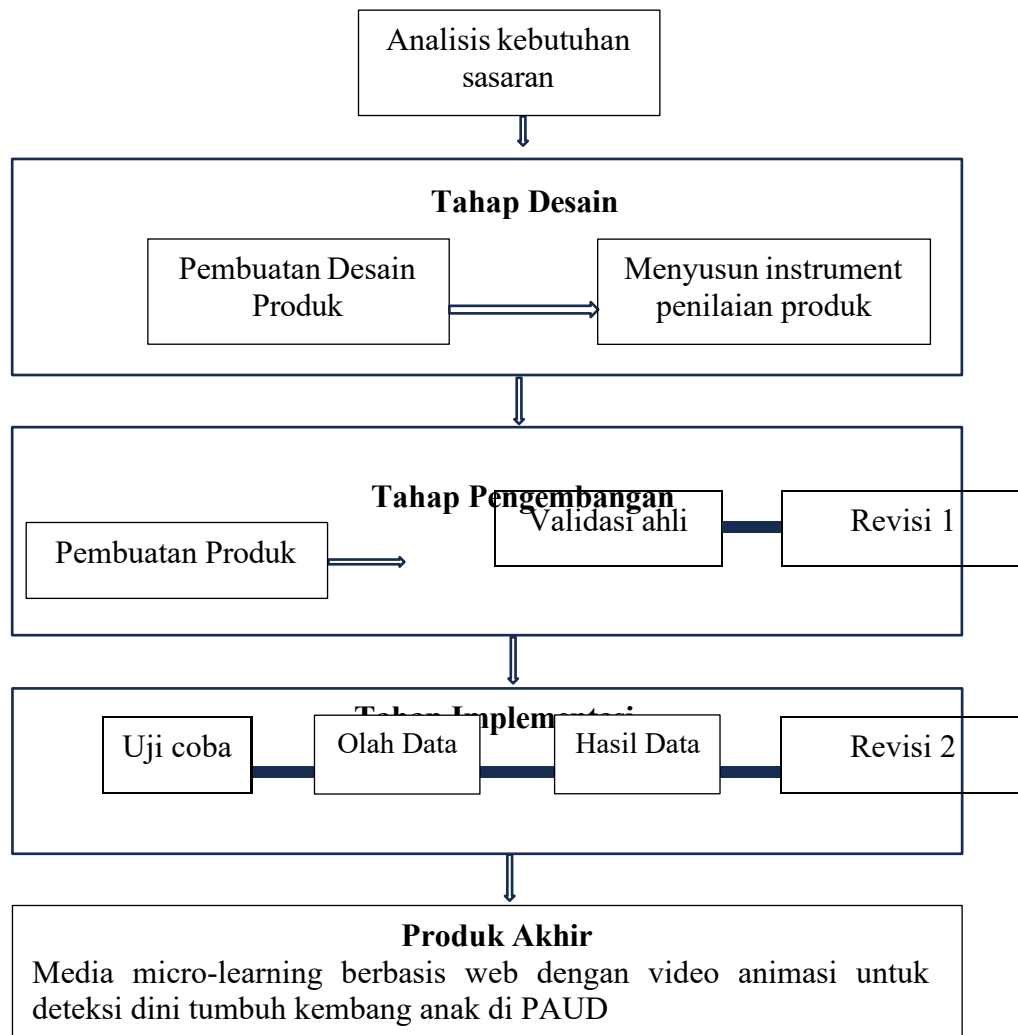
Deteksi dini tumbuh kembang anak pada pendidikan PAUD

3.7 Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Media <i>micro-learning</i> berbasis web dengan video animasi	Media edukasi digital berbasis web yang dikemas dalam bentuk <i>micro-learning</i> (pembelajaran singkat) dengan tampilan video animasi interaktif yang dirancang untuk mendukung deteksi dini tumbuh kembang anak	Validasi oleh ahli materi dan ahli media menggunakan lembar checklist	Lembar validasi ahli (checklist evaluasi fungsi dan materi)	Layak jika persentase skor $\geq 61\%$ (kategori Layak atau Sangat Layak) Tidak Layak jika persentase skor $< 61\%$ (kategori Cukup Layak, Kurang Layak, atau Tidak Layak)	Ordinal
Deteksi dini tumbuh kembang anak	Kegiatan skrining atau pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini yang dilakukan oleh guru PAUD untuk mengidentifikasi dini adanya penyimpangan atau keterlambatan tumbuh kembang	Penilaian oleh guru PAUD melalui kuesioner dengan pilihan jawaban "Ya" atau "Tidak"	Lembar kuesioner responden (checklist evaluasi)	Diterima / Layak jika ≥ 3 dari 7 guru menjawab Ya Perlu diperbaiki jika 2 dari 7 guru menjawab Ya Tidak layak jika ≥ 3 dari 7 guru menjawab Tidak	Ordinal

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

3.9 Cara Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Pengolahan data Wawancara

Data hasil wawancara dengan Responden dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui beberapa tahapan, yaitu melakukan transkripsi dengan menuliskan ulang hasil wawancara sesuai pernyataan, kemudian melakukan reduksi data dengan menyeleksi informasi yang relevan terhadap kebutuhan pengembangan media deteksi dini, dilanjutkan dengan proses kategorisasi atau *coding* untuk mengelompokkan jawaban ke dalam tema-tema mencakup praktik skrining yang telah dilakukan, kendala yang dihadapi, serta harapan terhadap produk, dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan dalam bentuk pernyataan yang mencerminkan kecenderungan jawaban.

b. Pengolahan data Kuisisioner dari Responden

Data kuesioner diperoleh dari Responden setelah penggunaan media, di mana setiap item dinilai dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan cara menghitung frekuensi jawaban “Ya” pada setiap item penilaian, lalu menentukan kategori kelayakan berdasarkan jumlah jawaban dengan skala berikut:

- Jika ≥ 3 dari 7 guru menjawab Ya $\rightarrow$ item diterima / layak
- Jika 2 dari 7 guru menjawab Ya $\rightarrow$ item perlu diperbaiki
- Jika ≥ 3 dari 7 guru menjawab Tidak $\rightarrow$ item tidak layak

c. Pengolahan data umpan balik

Umpan balik terbuka dari Responden dianalisis dengan cara mengelompokkan saran yang memiliki kesamaan, kemudian menetapkan prioritas perbaikan dengan menjadikan saran yang disampaikan oleh responden, selanjutnya hasilnya disajikan dalam bentuk uraian deskriptif, sehingga data umpan balik tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam melakukan revisi dan penyempurnaan media.

2. Analisis Data

a. Analisis Kelayakan dari Ahli

Penentuan tingkat kelayakan diperoleh dengan cara membandingkan jumlah skor dari responden (Σ) dengan skor ideal (N).

$$P = \frac{\Sigma R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase skor (dibulatkan)

ΣR : Jumlah keseluruhan skor yang diberikan per

responden

N : Jumlah keseluruhan skor dalam satu item

b. Kriteria kelayakan

Skor Penilaian diadaptasi dari Arikunto (2010) dalam Saputri (2018). Media dinyatakan layak digunakan jika mencapai persentase minimal 61% (kategori Layak).

Tabel 3. 1 Skor Penilaian Arikunto

Rata-rata skor	Klasifikasi
81%-100%	Sangat Layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup Layak
21%-40%	Kurang Layak
<20%	Tidak Layak

c. Analisis Kelayakan Akhir

Kesimpulan akhir mengenai kelayakan produk ditentukan melalui penggabungan beberapa sumber data, yaitu hasil validasi ahli yang dianalisis menggunakan rumus persentase, hasil kuesioner responden yang dinilai berdasarkan frekuensi jawaban, serta saran perbaikan dari responden yang dimanfaatkan sebagai dasar untuk melakukan revisi akhir media.

3.10 Rencana Kegiatan

- 1 Peneliti memperoleh izin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Malang Program Studi D3 Keperawatan Blitar.
- 2 Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada pihak PAUD Laboratorium Kota Blitar sebagai lokasi penelitian.
- 3 Menentukan responden yang sesuai dengan kriteria subjek penelitian, yaitu 7 guru PAUD yang aktif mengajar dan bersedia terlibat dalam seluruh tahapan penelitian.
- 4 Menjelaskan tujuan penelitian, alur kegiatan, serta media yang akan dikembangkan kepada responden, kemudian meminta responden menandatangani lembar informed consent sebagai bukti persetujuan untuk dilibatkan dalam penelitian.
- 5 Melakukan wawancara kepada guru PAUD Laboratorium Kota Blitar untuk menganalisis kebutuhan sasaran penggunaan media micro-learning berbasis web dengan video animasi. Dengan uraian sebagai berikut:
- 6 Menggali informasi mengenai praktik deteksi dini tumbuh kembang anak yang selama ini dilakukan di PAUD.
- 7 Mengidentifikasi kendala, kebutuhan, serta harapan guru terhadap media edukasi berbasis digital yang dapat membantu proses deteksi dini tumbuh kembang anak.
- 8 Melakukan penilaian terhadap produk oleh validator ahli (ahli materi dan ahli media). Penilaian kelayakan produk meliputi

aspek kesesuaian materi deteksi dini tumbuh kembang anak, aspek tampilan dan desain media, aspek kemudahan akses berbasis web, serta aspek kepraktisan penggunaan. Hasil penilaian digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk yang dikembangkan (Revisi 1).

- 9 Produk hasil revisi pertama digunakan untuk uji coba terbatas kepada 7 guru PAUD di PAUD Laboratorium Kota Blitar Dengan uraian sebagai berikut:

- a. Menjelaskan tujuan dan cara penggunaan media micro-learning berbasis web dengan video animasi kepada responden.
- b. Memberikan kesempatan kepada guru untuk mengakses dan menggunakan media secara mandiri.
- c. Mengamati proses penggunaan media serta respon guru terhadap materi, tampilan video animasi, dan kemudahan navigasi.
- d. Responden diminta untuk menilai produk dengan mengisi checklist evaluasi yang telah disediakan. Hasil penilaian digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi kedua (Revisi 2) serta mempertimbangkan saran dari ahli media dan ahli materi agar media sesuai dengan standar kelayakan yang diharapkan.
- e. Hasil revisi kedua merupakan produk akhir berupa media

micro-learning berbasis web dengan video animasi yang dirancang untuk mendukung deteksi dini tumbuh kembang anak di lingkungan PAUD.

3.11 Etika Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti perlu memperhatikan prinsip-prinsip etika untuk melindungi hak, kenyamanan, dan privasi setiap partisipan. Etika penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

1. Informed Consent (Lembar Persetujuan Partisipan)

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti memberikan penjelasan kepada calon partisipan mengenai tujuan, manfaat, prosedur, serta keterlibatan yang diperlukan dalam penelitian. Calon partisipan diberikan kebebasan untuk menentukan apakah bersedia mengikuti penelitian atau tidak. Partisipan yang bersedia diminta untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai bukti persetujuan secara tertulis. Apabila calon partisipan tidak bersedia, peneliti menghormati keputusan tersebut dan tidak memberikan paksaan dalam bentuk apa pun.

2. Anonymity (Tanpa Nama)

Peneliti menjaga privasi dan identitas partisipan dengan tidak mencantumkan nama pada instrumen pengumpulan data maupun laporan hasil penelitian. Identitas partisipan dapat digantikan dengan kode tertentu untuk menjaga kerahasiaan

selama proses pengolahan dan penyajian data.

3. Confidentiality (Kerahasiaan)

Seluruh data dan informasi yang diperoleh selama penelitian dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan disajikan dalam bentuk hasil yang telah diolah sehingga tidak mengungkap identitas partisipan. Peneliti bertanggung jawab untuk menjaga keamanan data dan memastikan hak privasi partisipan tetap terlindungi selama dan setelah penelitian berlangsung.