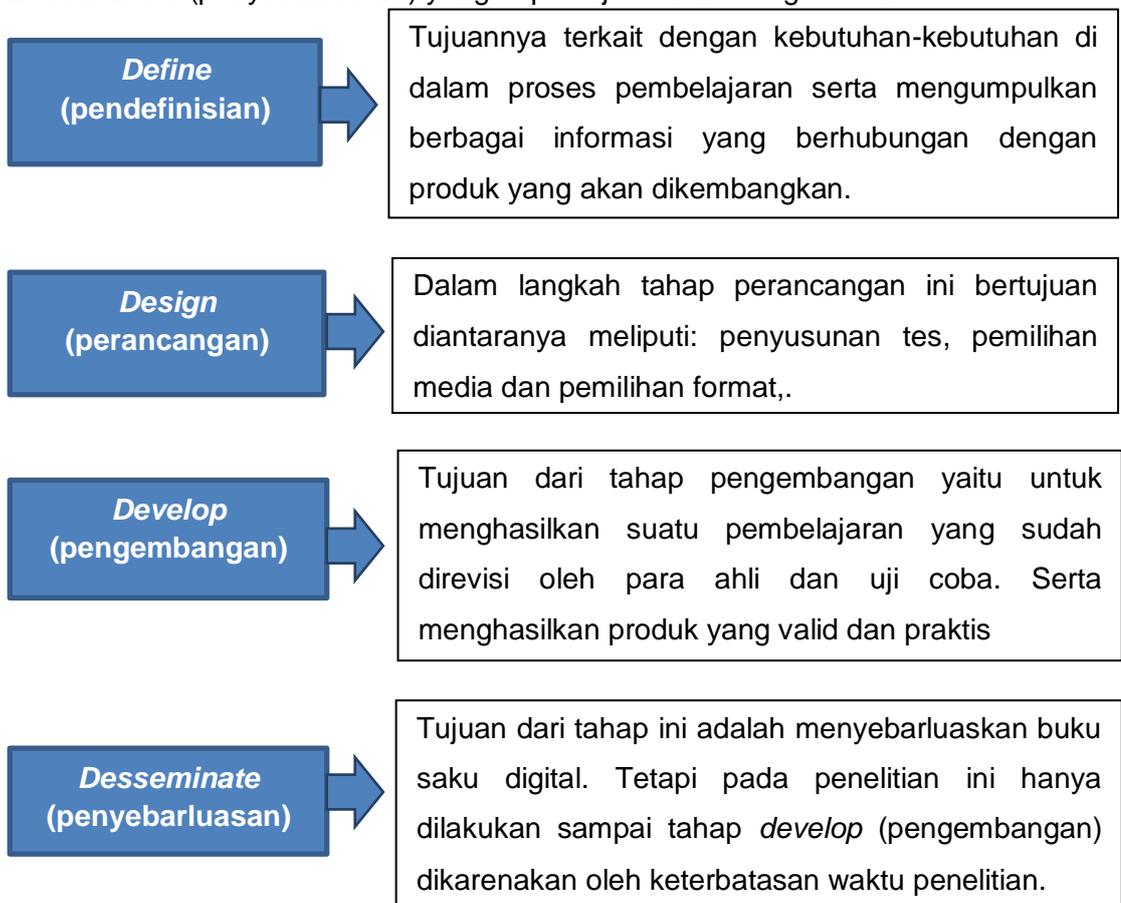


BAB III METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian dan pengembangan (R&D). Pengembangan (*Research and development*) adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Menurut Sugiyono (2017:407) Menyatakan bahwa “Pengembangan (*Research and development*) yang merupakan desain penelitian dan pengembangan, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”. Penelitian pada penyusunan skripsi ini akan menggunakan jenis model pengembangan 4D dari Thiagarajan (dalam Sutarti dan Irawan, 2017: 13-14) yang terdiri dari empat tahap pengembangan yaitu, *Define* (pendefinisian), *Design* (perencanaan), *Develop* (pengembangan), dan *Desseminate* (penyebarluasan) yang dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1. Penelitian dan model pengembangan 4-D Thiagarajan

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan ini mengadaptasi model pengembangan 4-D, yaitu model pengembangan yang terdiri dari empat tahapan yang meliputi tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perencanaan), *Develop* (pengembangan), dan *Desseminate* (penyebarluasan). Menurut pendapat Sutarti dan Irawan (2017:13-14) adanya langkah prosedur pengembangan bisa sebagai berikut:

1. Tahap pendefinisian (*Define*)

Yaitu tahap penetapan dan pendefinisian yang terkait dengan kebutuhan-kebutuhan di dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berhubungan dengan produk yang akan dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan beberapa langkah yaitu:

a. Analisis ujung depan

Analisis ujung depan bertujuan untuk mengetahui permasalahan dasar yang terjadi pada proses pembelajaran melalui analisis kebutuhan peserta didik, sehingga dapat diperlukan suatu pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini dimunculkan fakta-fakta dan alternatif penyelesaian sehingga memudahkan untuk menentukan langkah awal dalam pengembangan buku saku digital yang sesuai untuk dikembangkan. Dengan cara melakukan wawancara pada guru mata pelajaran ekonomi dan juga peserta didik kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Metro.

b. Analisis peserta didik

Analisis peserta didik sangat penting dilakukan pada awal perencanaan. Analisis peserta didik dilakukan dengan cara mengamati karakteristik peserta didik. Analisis peserta didik meliputi karakteristik pengetahuan akademik, keterampilan, sikap, dan motivasi terhadap mata pelajaran. Berdasarkan pra-survei telah dilakukan dalam pengetahuan awal dimiliki pada peserta didik yang didapat dari guru saja dan dalam penyampaian materi guru masih menggunakan buku cetak dan *power point* saja. Maka dilihat dari situasi sekarang ini adanya suatu media yang perlu dikembangkan terhadap media pembelajaran seperti buku saku digital yang valid dan praktis.

- c. Analisis tugas
Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi tugas-tugas utama yang akan dilakukan oleh peserta didik. Analisis terdiri dari Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) terkait materi yang akan dikembangkan melalui buku saku digital.
- d. Analisis konsep
Analisis konsep bertujuan untuk menemukan isi materi dalam buku saku digital yang akan dikembangkan. Analisis konsep dibuat dalam peta konsep pembelajaran yang nantinya digunakan sebagai sarana pencapaian kompetensi tertentu, dengan cara mengidentifikasi dan menyusun secara sistematis bagian-bagian utama materi pembelajaran yang menyesuaikan dengan standar isi, serta kebutuhan pada peserta didik.
- e. Analisis tujuan pembelajaran
Berdasarkan analisis tujuan pembelajaran yang telah dilakukan maka terbentuk rumusan tujuan media pembelajaran dengan aplikasi buku saku digital. Dalam pembuatan media pembelajaran dapat terarah yang sesuai dengan tujuan yang telah diterapkan. Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mendapatkan media pembelajaran buku saku digital berbasis metode *problem solving* mata pelajaran ekonomi kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Metro yang valid dan praktis.

2. Tahap perancangan (*Design*)

Setelah mendapatkan permasalahan dari tahap pendefinisian, selanjutnya dilakukan tahap perancangan. Dalam langkah tahap perancangan ini bertujuan diantaranya meliputi:

- a. Penyusunan tes
Penyusunan tes instrumen berdasarkan penyusunan tujuan pembelajaran yang meliputi tolak ukur kemampuan proses peserta didik berupa produk, proses, psikomotor selama dan setelah kegiatan pembelajaran.
- b. Pemilihan media
Pemilihan media buku saku digital dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini berguna untuk

membantu peserta didik dalam pencapaian kompetensi inti dan kompetensi dasar yang diharapkan.

c. Pemilihan format

Pemilihan format dilakukan agar format yang dipilih sesuai dengan materi pembelajaran, pemilihan format media ini dimaksudkan untuk merancang dan mendesain terhadap isi media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran. Pemilihan format bertujuan disesuaikan format dalam pengembangan dimaksudkan dengan mendesain isi pembelajaran, pemilihan pendekatan, dan sumber belajar.

3. Tahap pengembangan (*Develop*)

Tujuan dari tahap pengembangan yaitu untuk menghasilkan suatu pembelajaran berbasis metode *problem solving* yang sudah direvisi masukan oleh para ahli yang dinyatakan valid oleh para ahli, dan dinyatakan praktis berdasarkan respon peserta didik. Terdapat dua langkah dalam tahapan yaitu:

a. Validasi ahli

Validasi ahli ini bertujuan untuk memvalidasi materi ekonomi yaitu pertumbuhan, pembangunan ekonomi dan ketenagakerjaan dalam buku saku digital berbasis metode *problem solving* sebelum dilakukan uji coba dan hasil validasi akan digunakan untuk melakukan revisi produk awal. Buku saku digital berbasis metode *problem solving* yang telah disusun kemudian akan dinilai oleh para ahli media yaitu, Ibu Triana Asih, M.Pd, Bapak Fajri Arif Wibawa, M.Pd dan ahli materi Bapak Ahkaf Fikri, S.E. Penilaian yang diberikan berupa angket yang akan dinilai oleh validator. Hasil dari validasi tersebut akan digunakan sebagai bahan untuk perbaikan dan kesempurnaan buku saku digital yang akan dikembangkan oleh peneliti sehingga dapat digunakan oleh peserta didik.

b. Uji coba produk

Setelah dilakukan validasi ahli kemudian dilakukan uji coba lapangan terbatas untuk mengetahui hasil penerapan buku saku digital berbasis metode *problem solving* dalam pembelajaran di kelas, meliputi pengukuran motivasi belajar peserta didik, dan pengukuran hasil belajar peserta didik. Sedangkan pengujian produk tersebut berupa skor angket untuk kemudahan para peserta didik.

4. Tahap penyebarluasan (*Disseminate*)

Selanjutnya tahap penyebaran dari suatu uji coba dari produk yang telah dibuat dan direvisi. Tujuan dari tahap ini adalah menyebarluaskan buku saku digital. Tetapi pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *develop* (pengembangan) dikarenakan oleh keterbatasan waktu penelitian, jika dilakukan sampai tahap *disseminate* akan membutuhkan waktu yang lama.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen merupakan alat pengumpulan data dari penelitian yang dilakukan. Ada beberapa instrumen yang digunakan penelitian, diantaranya:

a. Angket Validasi

Pada angket media pembelajaran buku saku digital berbasis metode *problem solving* memuat pernyataan tertulis kepada dua validator yaitu ahli media dan ahli materi. Angket validasi bertujuan untuk memperoleh penilaian dari validator mengenai media yang sedang dikembangkan oleh peneliti. Hasil dari validator akan dijadikan sebagai patokan, media tersebut sudah valid atau belum valid. Angket validasi dalam penelitian ini disusun berdasarkan dengan kriteria penilaian kisi-kisi instrumen materi ekonomi kelas XI IPS.

b. Angket peserta didik

Instrumen kelayakan digunakan memiliki tujuan mengumpulkan data atau informasi tentang layak tidaknya media pembelajaran buku saku digital digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran. Indikator yang diamati pada aspek kelayakan antara lain:

1. Identitas media pembelajaran Buku Saku Digital
2. Jenis huruf
3. Fungsionalitas semua fitur
4. Aksesibilitas
5. Kemudahan pengoperasian
6. Materi

Sebelum digunakan dalam uji coba terbatas maka angket responden divalidasi oleh dosen pembimbing. Angket sudah dinyatakan layak oleh validator dan angket dapat digunakan peserta didik.

D. Teknik Analisi Data

Pengembangan bahan ajar menggunakan teknik analisis data dari persentase nilai angket menurut Riduwan dan Akdon (2013:18). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menghitung skala valid dan praktisnya produk yang dihasilkan. Untuk mengetahui produk valid suatu produk dilihat dari hasil kuesioner dari ahli, sedangkan untuk mengetahui praktis suatu produk dilihat dari hasil angket peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan skala likert untuk mengetahui sikap, pendapat dan prestasi seseorang atau sekelompok orang.

Tabel 2. Penilaian tingkat kevalidan dalam suatu produk

No	Simbol	Keterangan	Skor
1.	SS	Sangat Setuju	5
2.	S	Setuju	4
3.	N	Netral	3
4.	TS	Tidak Setuju	2
5.	STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber, Riduwan dan Akdon (2013:17)

Perhitungan angket yang dibagikan kepada responden, maka perhitungan angket tersebut dapat diketahui tingkat kevalidan pada suatu produk yang dikembangkan. Adapun rumus yang digunakan dalam menghitung kevalidan produk yaitu.

1) Valid

Rumus untuk mengolah data perkelompok dari keseluruhan item, menggunakan rumus. Menurut Riduwan dan Akdon (2013:14-18) sebagai berikut:

$$Presentas = \frac{\sum \text{skor yang diberikan validator}}{\sum \text{skor maksimal}} 100\%$$

Kemudian hasil perhitungan yang diperoleh diinterpretasikan kedalam kriteria validasi untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu produk. Kriteria kelayakan dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3. Kriteria Kevalidan Suatu Produk

Bobot Nilai	Keterangan	Penilaian (%)
1	Sangat tidak Kuat	0% < nilai ≤ 20%
2	Lemah	21% < nilai ≤ 40%
3	Cukup	41% < nilai ≤ 60%
4	Kuat	61% < nilai ≤ 80%
5	Sangat Kuat	81% < nilai ≤ 100%

Sumber: Riduwan dan Akdon (2013:18)

Berdasarkan kriteria tersebut, media pembelajaran edmodo berbasis problem solving dapat dinyatakan layak jika memenuhi kriteria nilai $81\% < \text{nilai} \leq 100\%$ dikatakan sangat layak dan $61\% < \text{nilai} \leq 80\%$ dikatakan layak. Penilaian ini dikatakan layak apabila dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli materi, ahli media dan peserta didik memenuhi kriteria nilai minimal $61\% < \text{nilai} \leq 80\%$ atau pada kriteria layak. Penelitian ini dapat dikatakan baik apabila memenuhi kriteria nilai $81\% < \text{nilai} \leq 100\%$ dan $61\% < \text{nilai} \leq 80\%$ atau pada kriteria sangat baik dan baik. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan ulang apabila masih belum memenuhi kriteria layak dan memerlukan tahap perbaikan kembali.

2) Praktis

Rumus untuk mengelola data perkelompok dari keseluruhan item menggunakan rumus. Menurut Riduwan dan Akdon (2013: 14-18) sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\sum \text{skor yang diberikan validator}}{\sum \text{skor maksimal}} 100\%$$

Kemudian hasil perhitungan yang diperoleh diinterpretasikan kedalam kriteria validasi untuk mengetahui tingkat kepraktisan suatu produk. Kriteria kepraktisan produk yang dihasilkan dinyatakan dalam sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Penilaian Praktis Suatu Produk

Bobot Nilai	Keterangan	Penilaian (%)
1	Sangat tidak Kuat	$0\% < \text{nilai} \leq 20\%$
2	Lemah	$21\% < \text{nilai} \leq 40\%$
3	Cukup	$41\% < \text{nilai} \leq 60\%$
4	Kuat	$61\% < \text{nilai} \leq 80\%$
5	Sangat Kuat	$81\% < \text{nilai} \leq 100\%$

(Sumber: Penafsiran Persentase Angket (Riduwan dan Akdon: 2013:18))

Berdasarkan kriteria tersebut data hasil yang diperoleh lebih dari 60% makaproduk sudah dapat digunakan peserta didik. Penelitian ini dikatakan praktis apabila dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian peserta didik memenuhi kriteria skor penilaian minimal $61 < N \leq 80$ atau pada kriteria kuat.