

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

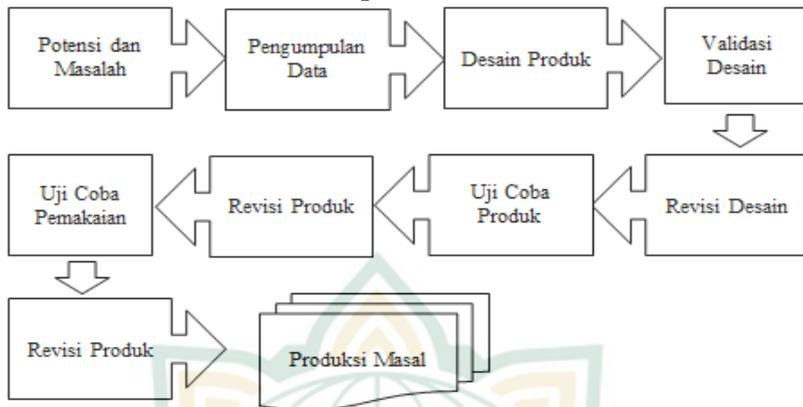
Penelitian yang dilakukan peneliti merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2013:407), metode penelitian R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keektifan produk tersebut. Lebih lanjut Borg and Gall (dalam Sugiyono:2013:407) menyatakan bahwa untuk penelitian analisis kebutuhan sehingga mampu dihasilkan produk yang bersifat hipotetik sering digunakan metode penelitian dasar. Selanjutnya untuk menguji produk yang masih bersifat hipotetik tersebut, digunakan eksperimen. Penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk.

Penelitian R&D dalam pendidikan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan mengetahui validitas suatu produk. Jadi, penelitian pengembangan yang akan dilakukan peneliti adalah mengembangkan produk berupa etnovlog sebagai sumber belajar IPA kemudian melakukan validasi terhadap produk tersebut. Validasi produk dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan guru IPA SMP kemudian untuk dijadikan sebagai sumber belajar IPA.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini adalah mengadopsi pada langkah-langkah atau *Research and Development* (R&D) dengan model yang dikemukakan Borg dan Gall. Adapun tahap pengembangan berdasarkan model pengembangan menurut Borg dan Gall yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.

Gambar 3.1 Langkah Langkah Penggunaan Metode *Research And Development (R&D)*



Berikut penjelasan tentang langkah-langkah penelitian dan pengembangan dari gambar di atas adalah: Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Penelitian dan pengumpulan data pengukuran kebutuhan, studi literatur, penelitian dalam skala kecil dan pertimbangan-pertimbangan dari segi nilai. Menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.

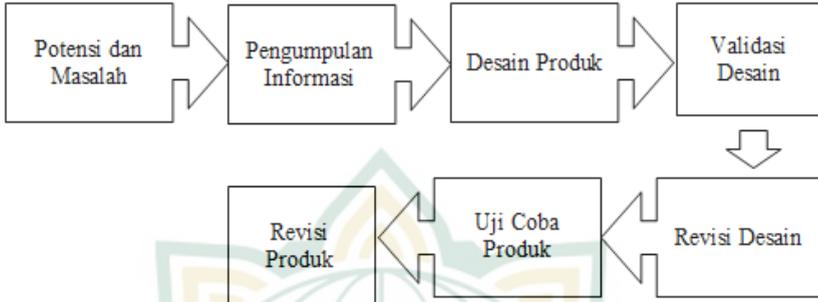
Validasi produk dilakukan oleh beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang. Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli, maka akan dapat kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain.

Uji coba produk dilaksanakan pada beberapa guru IPA disekolah. Pengujian dilakukan melalui angket, wawancara, dan observasi dan analisis hasilnya. Untuk membandingkan efektivitas metode mengajar lama dengan yang baru. Indikatornya efektivitas mengajar baru adalah kecepatan pemahaman siswa lebih tinggi, siswa lebih kreatif,, dan hasil belajar meningkat. Selanjutnya penyempurnaan didasarkan masukan dari uji coba produk. Setelah produk tersebut telah dinyatakan efektif dalam beberapa pengujian dapat di implementasikan.

Prosedur pengembangan ini akan dilakukan oleh peneliti dalam pengembangan etnovlog multilingual yaitu sesuai dengan model

pengembangan di atas, namun pada penelitian dan pengembangan ini disederhanakan menjadi 7 tahap dikarenakan adanya keterbatasan waktu. Langkah penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada Gambar 3.2 sebagai berikut.

Gambar 3.2 Langkah Penelitian dan Pengembangan



Berikut merupakan penjelasan langkah penelitian dan pengembangan di atas yaitu sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah

Penelitian bisa dilakukan dari timbulnya suatu potensi atau masalah. Potensi yaitu segala sesuatu yang jika digunakan dan dimanfaatkan akan mempunyai nilai tambah. Semua potensi dapat berubah menjadi masalah apabila potensi tersebut tidak digunakan dan dimanfaatkan dengan baik. Masalah adalah suatu penyimpangan yang terjadi antara sesuatu yang diharapkan dengan hal yang terjadi. Namun, masalah juga dapat dikembangkan menjadi potensi jika masalah tersebut didayagunakan. Penelitian dan pengembangan ini dimulai dari permasalahan bahwasannya masih banyak peserta didik yang belum dapat menerapkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari, masih kurangnya perhatian terhadap kebudayaan lokal pada proses pembelajaran IPA sehingga masih kurangnya rasa nasionalisme peserta didik terhadap Indonesia, masih kurangnya pemanfaatan media pembelajaran. Dari permasalahan tersebut maka munculah potensi untuk mengembangkan pendidikan IPA melalui pembelajaran dengan pendekatan etnovlog. Dari permasalahan dan potensi tersebut kemudian informasi dari berbagai sumber dikumpulkan guna dijadikan bahan perencanaan produk ini, sehingga dilakukannya pengembangan etnovlog multilingual pembuatan gula jawa sebagai sumber belajar IPA pada materi klasifikasi dan perubahannya.

2. Pengumpulan Informasi

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara nyata, langkah selanjutnya yaitu mengumpulkan berbagai data dan informasi yang dapat digunakan untuk dijadikan bahan untuk perencanaan produk sehingga diharapkan dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut.

3. Desain Produk

Langkah selanjutnya yaitu membuat desain produk pada penelitian dan pengembangan ini vlog berbasis etnosains dengan konsep yang efektif, menarik dan interaktif sehingga diharapkan dapat dimanfaatkan guna meningkatkan kualitas pada proses pembelajaran. Produk yang akan dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini yaitu vlog berbasis etnosains yang digunakan sebagai media pembelajaran. Pada video akan dijelaskan mengenai keterkaitan antara gula jawa dengan materi klasifikasi materi dan perubahannya. Sebelumnya peneliti akan membuat rancangan produk terlebih dahulu, pembuatan rancangan ini dibuat berdasarkan penilaian terhadap proses pembelajaran yang sudah diterapkan sehingga dapat dinilai kelemahan pada proses pembelajaran tersebut. Desain produk ini bersifat hipotetik karena belum terbukti keefektifannya dan akan terbukti nanti setelah diuji. Langkah pembuatan desain produk vlog berbasis etnosains ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat storyboard etnovlog multilingual pembuatan gula jawa sebagai sumber belajar IPA pada materi klasifikasi materi dan perubahannya
 - b. Proses membuat video
 - c. Proses editing video
- ### 4. Validasi Desain

Hasil pengembangan etnovlog multilingual pembuatan gula jawa yang sudah selesai di edit akan diuji validasi kepada ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Tim penguji ahli media, ahli bahasa dan ahli materi ini merupakan dosen berpengalaman yang ahli dalam bidangnya. Ahli media akan menilai mengenai aspek tampilan video yang akan dijadikan media pembelajaran ini. Ahli materi akan menilai dari aspek kelayakan isi materi pada video tersebut. Ahli bahasa akan menilai dari aspek isi bahasa pada video tersebut. Tujuan dari uji validasi materi, ahli bahasa dan validasi media ini yaitu untuk melihat kekuatan dan kelemahan etno vlog multilingual tersebut. Penilaian ini masih bersifat rasional karena penilaian ini hanya berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan.

5. Revisi Desain

Setelah mengetahui kelemahan dan kekuatan video dari hasil validasi oleh ahli media, ahli bahasa dan ahli materi, selanjutnya yaitu peneliti memperbaiki produk video tersebut agar lebih menarik dan layak untuk dijadikan media pembelajaran.

6. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah guru IPA MTs Tamrinut Thullab Undaan Kudus. MTs Tamrinut Thullab Undaan Kudus dijadikan tempat uji coba penelitian karena belum banyak terdapat pengembangan sumber belajar berupa etnovlog.

7. Revisi Produk

Hasil uji coba paroduk tersebut akan dijadikan bahan revisi produk, jika tanggapan peseta didik mengenai kelayakan produk ini baik dan menarik, maka produk video pembelajaran ini selesai menghasilkan produk akhir. Namun jika produk ini belum layak maka hasil uji coba akan di dijadikan untuk bahan revisi dan penyempurnaan produk akhir agar layak dan siap untuk dijadikan media pembelajaran oleh peserta didik MTs Tamrinut Thullab Undaan Kudus.

C. Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

1. Data tentang proses pengembangan etnovlog multilingual sebagai sumber belajar IPA sesuai dengan prosedur pengembangan yang telah ditentukan, termasuk data yang berisi masukan dari ahli materi, ahli media, dan guru IPA SMP
2. Data tentang kelayakan etnovlog dengan materi klasifikasi materi dan perubahannya berdasarkan hasil penilaian. Data tersebut mencakup data kualitatif berupa nilai setiap kriteria penilaian yang dijabarkan menjadi sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), kurang (K).

D. Instrumen Data

Teknis analisis data Teknis analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang menerapkan hasil pengembangan produk yang berupa media pembelajaran etnovlog sebagai sumber belajar ipa pada materi klasifikasi materi dan perubahannya. Teknik analisis data dalam pengembangan ini adalah mendeskripsikan semua pendapat, saran dan tanggapan evaluator yang didapat dari lembar komentar. Pada tahap uji coba, data

dihimpun menggunakan angket penilaian terbuka untuk memberikan kritik, saran, masukan dan perbaikan.

Data yang didapat melalui instrumen uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Analisis ini dimaksud untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel. Tahapan ini akan dilakukan perhitungan yang telah ditentukan. Instrumen yang digunakan memiliki 4 jawaban, sehingga skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut⁴⁰.

$$p = \frac{x}{\sum xi} \times 100$$

Keterangan :

$\sum xi$: Jumlah keseluruhan nilai ideal dalam poin

P : Skor yang dicari

X : Jumlah Keseluruhan jawaban responden dalam seluruh poin.

100 : Bilangan Konstan

Hasil dari skor penelitian dari masing-masing validator ahli materi dan ahli media tersebut kemudian dicari rata-ratanya untuk menentukan kevalidan dan kelayakan penggunaan media pembelajaran etnovlog. Dalam hal ini merupakan kriteria analisis rata-rata di tampilkan pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Analisis Data

Skor Kualitas	Kriteria	Keterangan
81,00 – 100,00	Sangat Baik	Tidak Revisi
66,00 – 80,00	Baik	Revisi Sebagian
51,00 – 65,00	Cukup	Revisi Hampir Keseluruhan
10,00 – 50,00	Kurang	Revisi Keseluruhan

⁴⁰ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta: Bandung (2003).413