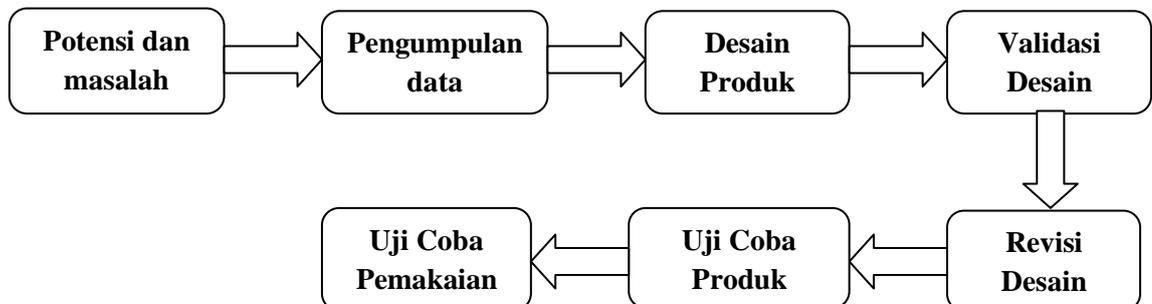


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan dengan model *Research and Development (R&D)*. menggunakan metode penelitian *research and development* yaitu merupakan penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. Secara umum, penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Adobe Captivate 9* sebagai sumber belajar mandiri untuk membantu meningkatkan hasil belajar untuk siswa.

Peneliti menggunakan rancangan penelitian R&D sesuai dengan pendapat Sugiyono (2014:298). Sugiyono menjabarkan penelitian R&D dengan menggunakan 7 Tahapan, (potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, uji coba pemakaian). seperti gambar berikut:



Gambar 3.1. Langkah-langkah Penggunaan Metode R&D. (Sugiyono, 2014:298).

Pelaksanaan R&D hanya sampai tahap ke-7 yaitu Uji coba pemakaian, dikarenakan penelitian yang dilakukan tergolong penelitian akademik dengan produk prototype yang dikembangkan. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan yaitu, pada tahap pelaksanaan penulisan lebih lengkap dalam menggunakan data, untuk mendapatkan data yang valid dalam penelitian media pembelajaran untuk meningkatkan hasil pembelajaran untuk siswa. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X Farmasi di SMK FADLUN NAFIS dengan media pembelajaran yang lebihmenarik.

1.2 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang sesuai dengan kebutuhan yang akan dikerjakan, antara lain;

1. Observasi

Dalam metode observasi ini peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh data secara langsung ke objek sehingga dapat ditarik kesimpulan dari data yang diteliti. Metode observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke dalam sekolah mengenai kondisi sebenarnya di SMK FADLUN NAFIS JEPARA. Yaitu mengamati guru mata pelajaran KKPI, mengamati pembelajaran siswanya, mengamati lingkungan sekolahnya, sampai mengamati kegiatan pembelajaran di dalam kelas seperti praktik dilaboratorium komputer. dan menanyakan kendala-kendala yang mungkin ada dan terjadi di sekolah SMK FADLUN NAFIS JEPARA.

2. Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada pihak sekolah yaitu diantaranya Guru mata pelajaran KKPI, Kepala sekolah SMK FADLUN NAFIS, Siswa kelas X Yaitu diantaranya jurusan Farmasi, dan APHP. Adapun hal yang ditanyakan antara lain; sejak kapan berdirinya SMK FADLUN NAFIS, Berapakah jurusan yang ada di sekolah, berapa murid keseluruhan, dan wawancara secara mendetail ke guru KKPI. tentang mata pelajaran, nilai, pembelajaran dan hal yang berkaitan dengan judul penelitian.

3. Dokumentasi

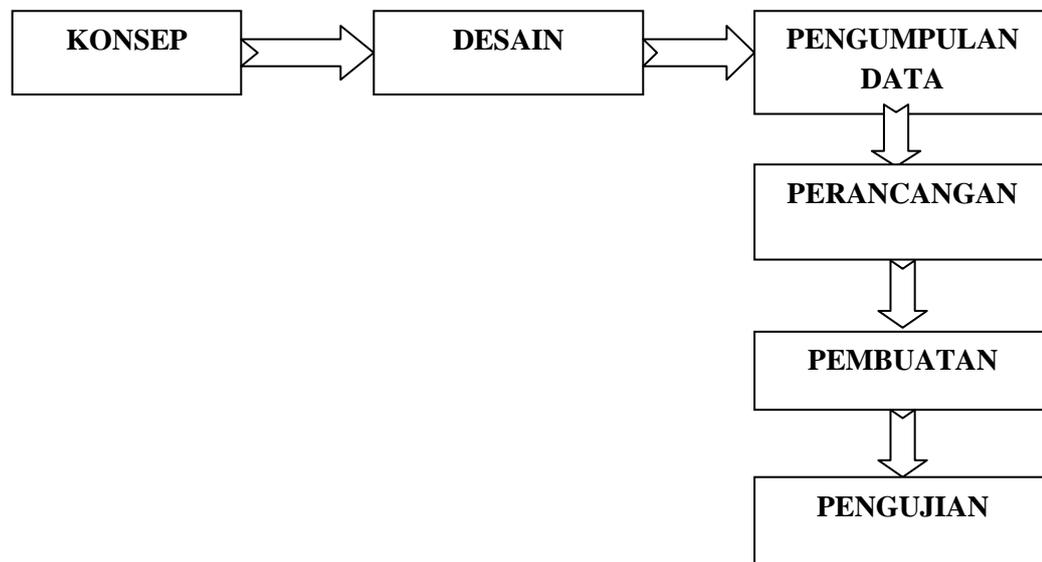
Metode dokumentasi yaitu, dengan cara meneliti secara langsung ke lingkungan sekolah, yaitu dengan mengambil gambar yang ada di lingkungan SMK FADLUN NAFIS, seperti kelas laboratorium, ruang guru, halaman sekolah.

3.3 Pengolahan awal Data

Pada tahap pengolahan awal data yaitu dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian yaitu salah satu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan untuk penelitian ini berupa instrumen penelitian untuk menilai kelayakan media pembelajaran untuk menilai hasil setelah menggunakan media pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran ini adalah berupa angket, yang terdiri dari (1). Instrumen untuk ahli media, (2). instrumen untuk ahli materi, (3). instrumen untuk siswa.

3.4 Metode yang diusulkan

Metode penelitian yang diusulkan ini mengadaptasi model pengembangan multimedia versi Luther, yaitu model pengembangan yang terdiri dari Tujuh tahap, yaitu *concept, design, material collection, assembly, testing, distribution*. Sedangkan tahapan sesuai perencanaan penulis terdiri dari 6 tahap adalah konsep, Desain, perancangan, pengumpulan data, pembuatan, pengujian.



Gambar 3.2. Metode yang diusulkan

- a) Tahap Konsep yaitu, tahap untuk menentukan tujuan pembelajaran untuk pengguna program. Membuat materi, membuat isi pembelajaran yang mengacu pada silabus kurikulum KTSP dengan materi mengoperasikan PC Stand Alone dan mengoperasikan sistem operasi software. pembuatan program aplikasi untuk menghasilkan informasi multimedia dengan sebaik mungkin.
- b) Tahap Desain yaitu, tahapan pembuatan spesifikasi mengenai desain dari program itu sendiri. Perlunya tambah fitur untuk tampilan desain sangat dibutuhkan sebagai penunjang kebutuhan dalam pembuatan program aplikasi.
- c) Tahap pengumpulan data yaitu, tahap mengumpulkan materi pembelajaran melalui observasi di sekolah terkait, wawancara dan juga dokumentasi yang dilakukan di sekolah.
- d) Tahap perancangan yaitu, dimulai dengan merancang materi pembelajaran dengan memasukan pembelajaran ke dalam media, membuat flowchart yaitu dengan menggambar alur dari satu scene ke scene lainnya, dan membuat storyboard yaitu menggambarkan deskripsi tiap scene. Tujuannya adalah agar media pembelajaran lebih terarah dengan baik.
- e) Tahap pembuatan yaitu, media pembelajaran dibuat menggunakan Adobe Captivate versi 9, dan menggunakan metode R&D.
- f) Tahap Pengujian yaitu, pengujian yang dilakukan untuk menjalankan aplikasi apakah sudah valid apa belum.yaitu melalui pengujian oleh ahli materi, ahli media dan angket responden dari siswa kelas X Farmasi di SMK FADLUN NAFIS JEPARA.

3.5 Pengujian Metode

Aplikasi perancangan media pembelajaran KKPI Berbantuan *Adobe Captivate* dilakukan pengujian dengan menggunakan angket atau kuesioner. Angket digunakan untuk mengukur kualitas materi dan media yang dikembangkan. Instrumen angket pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data dari ahli media, ahli materi, responden siswa dan pengguna sebagai bahan mengevaluasi aplikasi yang dikembangkan. Instrumen penelitian yang digunakan untuk penelitian ini berupa instrumen penelitian untuk menilai kelayakan media pembelajaran untuk menilai hasil setelah menggunakan media pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran ini adalah berupa angket.

Dalam penelitian ini skala yang digunakan adalah skala dengan 4 alternatif jawaban. Agar diperoleh data secara kuantitatif, maka setiap alternatif jawaban diberi skor yakni sangat setuju= 4, setuju= 3, tidak setuju= 2, sangat tidak setuju=1. Skala penilaian diberikan kepada validator yang mengisi lembar validasi dan siswa yang mengisi lembar angket respon siswa. Kemudian total jawaban ditentukan dengan mengalikan jumlah responden dengan bobot nilainya, dan menunjukkan semua hasilnya.

Tabel 3.1. Kisi-kisi instrumen Untuk Ahli Media

No	Indikator	Jumlah Butir
A	ASPEK KUALITAS ISI DAN TUJUAN	
1	Ketepatan isi materi, kepentingan isi materi, Kelengkapan isi Materi	1
2	Kesesuaian materi dengan siswa, keseimbangan materi	1
B	ASPEK KUALITAS INSTRUKSIONAL	
3	Kesempatan Belajar	1
4	Dampak terhadap guru dan pembelajaran	1
C	ASPEK KONTEN	
5	Relevan	1

Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media

No	Indikator	Jumlah Butir
A	ASPEK KUALITAS TEKNIK	
1	Keterbacaan, keternudahan, kualitas tampilan	1
2	Kualitas penanganan jawaban	1
B	ASPEK DESAIN INTERFACE	
3	Visibility	1
4	Alami dan logis	1
5	Kontrol	1
6	Konsistensi, mudah dikenali, fleksibel	1
C	ASPEK KONTEN	
7	Relevan	1

Tabel 3. 3. Kisi-kisi Instrumen untuk Responden siswa

No	Pernyataan	Jumlah Butir
1	Apakah anda setuju apabila media pembelajaran dijadikan suatu aplikasi pembelajaran untuk siswa dalam meningkatkan hasil belajar	1
2	Aplikasi media pembelajaran ini menambah pengetahuan dan pemahaman untuk siswa	1
3	Bahasa dan kalimat yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran ini mudah dipahami	1
4	Penggunaan <i>Font</i> , Ukuran huruf, warna dan gambar dalam aplikasi media pembelajaran terlihat jelas	1
5	Aplikasi media pembelajaran ini mudah untuk dipelajari	1
6	Aplikasi media pembelajaran ini menarik/tidak membosankan	1
7	Aplikasi media pembelajaran ini mendorong rasa ingin tahu terhadap peningkatan dalam pembelajaran	1
8	Aplikasi media pembelajaran ini dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	1

3.6 Evaluasi dan Hasil Validasi

Kriteria kelayakan model secara keseluruhan dapat ditentukan dengan mengalihkan skor penilaian dengan jumlah indikator yang diukur disetiap aspek yang dinilai. Berikut teknik presentase dalam menganalisis data dengan rumus;

$$\frac{\text{Jumlah skor keseluruhan}}{\text{Jumlah butir soal}} = (\text{Nilai rata-rata})$$

$$(\text{Presentase Keidealan}) \frac{\text{Jumlah skor keseluruhan}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Data yang terkumpul dianalisis yang disajikan dalam distributor skor dan presentase terhadap kategori dengan skala penilaian yang telah ditentukan.

Presentase penilaian kelayakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.4. Penilaian Kelayakan berdasarkan rata-rata skor

No	Nilai rata-rata	Kriteria
1	> 3.25 – 4.00	Sangat Baik
2	> 2.50 – 3.25	Baik
3	> 1.75 – 2.50	Kurang
4	1.00 – 1.75	Sangat Kurang

Tabel 3.5. Penilaian kelayakan berdasarkan presentase

No	Presentase	Kriteria
1	75% - 100%	Sangat Layak
2	50% - 75%	Layak
3	25% - 50%	Cukup Layak
4	1% - 25 %	Kurang Layak