

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2011:297) metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *Adobe Flash*.

Peneliti mengembangkan produk media pembelajaran IPS berbasis *Adobe Flash CS6* tema proklamasi kemerdekaan Indonesia untuk siswa SMP kelas VIII. Produk tersebut divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, dinilai oleh guru IPS serta tanggapan dari siswa SMP kelas VIII.

B. Definisi Operasional Variabel

Istilah terkait dengan judul dalam penelitian ini dapat diartikan sebagai berikut:

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* pada mata pelajaran IPS adalah suatu kegiatan menyusun, mendesain, dan menguji keefektifan media pembelajaran menggunakan *software Adobe Flash CS6* yang didalamnya berisikan materi IPS kemudian dikemas dalam *compact disk (CD)*. *Adobe Flash CS6* sebagai media pembelajaran dievaluasi menggunakan kriteria untuk mengukur kualitas media pembelajaran yang baik, meliputi: kualitas materi, kualitas pemograman, dan kualitas penyajian.

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian yang digunakan peneliti dalam pengembangan ini diadaptasi dari langkah-langkah pengembangan yang dikembangkan oleh Sugiyono, penerapannya disesuaikan dengan kebutuhan media yang akan dikembangkan.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan secara umum oleh Sugiyono (2011: 298), terdapat sepuluh langkah yang digunakan adalah sebagai berikut:

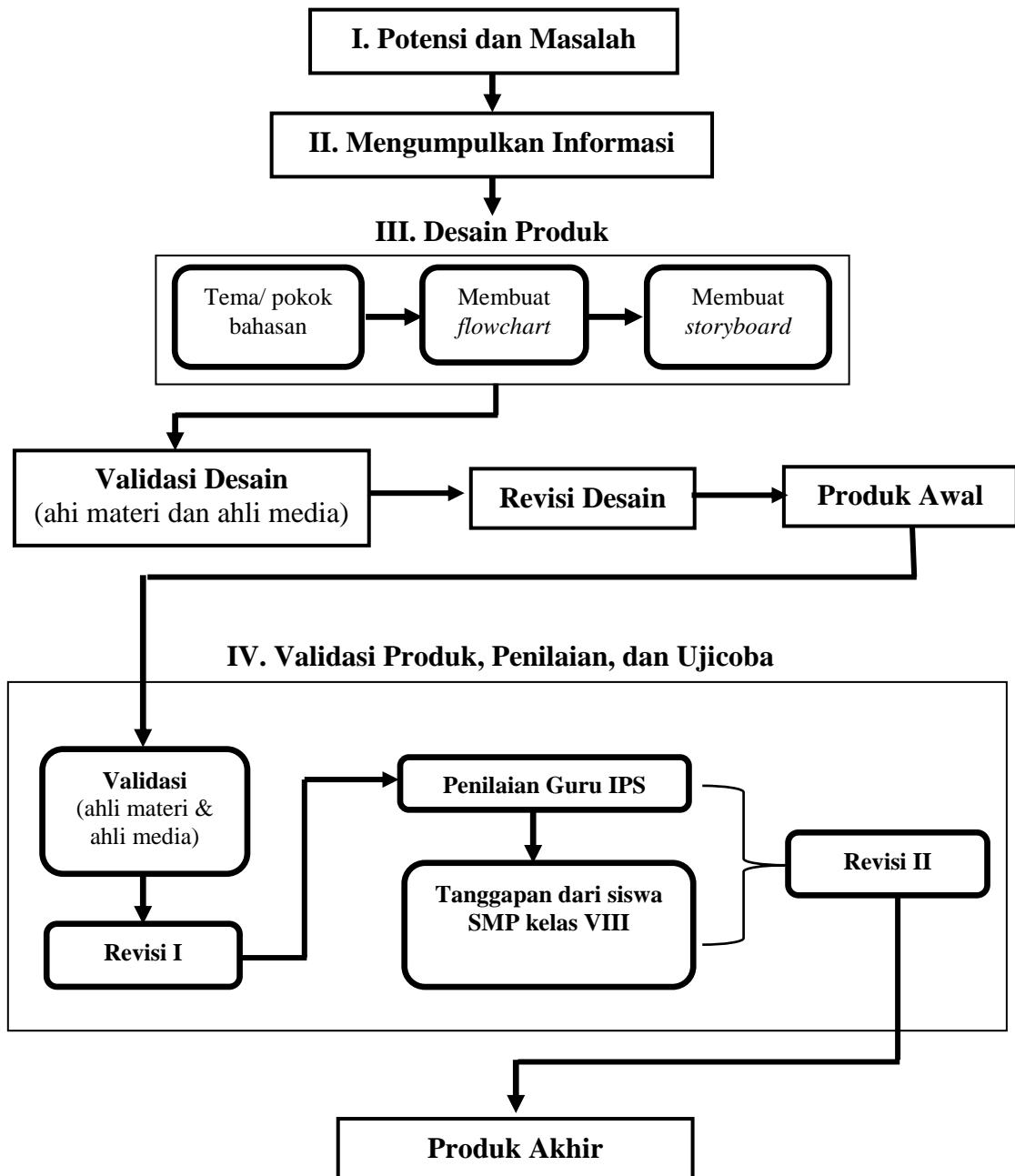
1. Potensi dan masalah (ditujukan melalui data empirik yang dapat diperoleh berdasarkan penelitian orang lain, atau laporan kegiatan perorangan atau instansi tertentu yang masih *up to date*),
2. Mengumpulkan informasi (digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut),
3. Desain produk (diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya),
4. Validasi desain (kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk akan lebih efektif dari yang lama atau tidak),
5. Perbaikan desain (memberbaiki kelemahan desain),
6. Ujicoba produk (membuat prototipe yang selanjutnya diujicoba pada sampel terbatas),
7. Revisi produk (berdasarkan saran-saran dari hasil ujicoba produk),
8. Ujicoba produk (diujicoba dalam kondisi nyata untuk lingkup yang luas),
9. Revisi produk (perbaikan apabila ada kekurangan dan kelemahan).

10. Pembuatan produk masal.

Dari kesepuluh tahapan tersebut, peneliti melakukan penyederhanaan tahapan. Penyederhanaan tahapan ini didasari oleh pendapat Borg & Gall dalam Emzir (2011: 271) yang menyarankan untuk membatasi penelitian dalam skala kecil, termasuk kemungkinan untuk membatasi langkah penelitian. Penyederhanaan tahapan penelitian dilakukan oleh peneliti dikarenakan keterbatasan waktu dan dana yang dimiliki peneliti. Tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1 Potensi dan masalah,
- 2 Mengumpulkan informasi,
- 3 Desain produk,
- 4 Validasi desain,
- 5 Revisi desain,
- 6 Produk awal,
- 7 Validasi produk,
- 8 Penilaian produk,
- 9 Ujicoba produk untuk siswa SMP kelas VIII,
- 10 Revisi produk

Prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* tersebut tampak dalam gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Bagan Alur Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Adobe Flash CS6* pada Mata Pelajaran IPS untuk siswa kelas VIII

Penjelasan dari tahapan-tahapan prosedur pengembangan media pembelajaran IPS berbasis *Adobe Flash CS6* adalah sebagai berikut:

Tahap I. Potensi dan Masalah meliputi kegiatan:

Studi lapangan dilakukan analisis untuk mengetahui potensi yang ada pada sekolah dan permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran menggunakan Kurikulum 2013 terutama mengenai penggunaan media pembelajaran.

Tahap II. Mengumpulkan Informasi meliputi kegiatan:

Studi pustaka mengenai Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang sesuai dengan media pembelajaran. Selain itu, menentukan tema yang dikembangkan dalam media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6*. Tema yang dikembangkan mengenai proklamasi kemerdekaan Indonesia kelas VIII semester genap.

Tahap III. Desain Produk meliputi kegiatan:

1. Tema atau pokok bahasan.

Tema atau pokok bahasan ditentukan berdasarkan studi pustaka yaitu media pembelajaran menggunakan tema proklamasi kemerdekaan Indonesia yang akan dikembangkan.

2. Membuat *Flowchart*.

Flowchart adalah suatu bagan yang terdiri dari berbagai simbol yang menunjukkan langkah-langkah suatu program. *Flowchart* digunakan untuk menggambarkan langkah-langkah kerja dari sistem yang akan dibuat, sehingga memudahkan dalam proses membangun aplikasi.

3. Membuat *Storyboard*.

Storyboard merupakan deskripsi dari setiap *scene* yang secara jelas menggambarkan objek multimedia serta perilakunya yang meliputi tampilan visual, gambar, animasi, video, audio, beserta keterangan-keterangan lain yang diperlukan sehingga gambaran multimedia yang akan dikembangkan dapat dilihat dengan jelas.

Validasi Desain

Setelah membuat desain produk sesuai dengan tema yaitu proklamasi kemerdekaan Indonesia, selanjutnya adalah melakukan validasi desain oleh ahli media.

Revisi Desain

Revisi desain dilakukan apabila terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki pada desain produk media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* tema proklamasi kemerdekaan Indonesia.

Produk Awal

Produk awal merupakan hasil pertama dari proses media pembelajaran IPS berbasis *Adobe Flash CS6* dengan tema proklamasi kemerdekaan Indonesia. Produk yang dihasilkan pada tahap ini belum dikatakan layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran karena belum divalidasi dan diujicoba pada siswa SMP kelas VIII.

Tahap IV. Validasi, Penilaian, dan Ujicoba

1. Validasi.

Produk awal media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* yang telah dihasilkan selanjutnya divalidasi oleh ahli materi dan ahli media dari aspek pemograman, aspek penyajian, dan materi.

2. Revisi I.

Saran perbaikan produk yang diperoleh pada tahap validasi, selanjutnya digunakan untuk memperbaiki produk media yang dikembangkan agar dinyatakan valid atau layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

3. Penilaian Guru IPS.

Produk yang telah divalidasi dan telah diperbaiki, selanjutnya ditujukan kepada guru IPS di sekolah untuk dilakukan penilaian berdasarkan penggunaan media pembelajaran tersebut dengan kesesuaian fungsi media pembelajaran.

4. Uji penggunaan produk pada siswa SMP kelas VIII.

Produk awal yang telah divalidasi, diujicoba kepada siswa untuk mengetahui tanggapan siswa pada pemahaman dan ketertarikan media pembelajaran.

5. Revisi II.

Komentar dari penggunaan media oleh guru dan siswa dijadikan acuan untuk memperbaiki produk yang telah dikembangkan sehingga

diperoleh produk akhir yang layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Produk Akhir

Produk akhir adalah media pembelajaran IPS berbasis *Adobe Flash CS6* dengan tema proklamasi kemerdekaan Indonesia yang telah diujicobakan dan mendapat tanggapan bahwa media tersebut masuk pada kategori baik dan layak untuk diimplementasikan dan dijadikan media pembelajaran IPS.

D. Ujicoba Produk

1. Desain Ujicoba

Ujicoba produk dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk yang telah dihasilkan. Produk yang telah dinyatakan valid berarti produk yang dihasilkan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Penilaian produk dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, kemudian dilakukan revisi tahap I. Selanjutnya produk kembali dinilai oleh guru IPS dan diujicobakan kepada siswa SMP kelas VIII, kemudian dilakukan revisi tahap II sehingga menghasilkan produk akhir media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* dengan tema Proklamasi Kemerdekaan Indonesia.

2. Validator dan Subjek Ujicoba

Validator dalam penelitian ini adalah ahli materi, ahli media, dan guru IPS SMP. Subjek ujicoba produk adalah siswa kelas VIII D SMP Negeri 3 Gombong dengan jumlah siswa perempuan 16 dan siswa laki-laki berjumlah 16 yang dipilih secara acak karena kemampuan rata-rata siswa sama.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiono, 2011:102). Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisioner atau angket berupa lembar *checklist* dengan skala Likert.

Kuisioner/angket digunakan untuk mendapatkan data tentang kualitas media pembelajaran yang ditujukan kepada ahli media, ahli materi, guru IPS, dan siswa. Adapun kisi-kisi instrumen untuk ahli materi, ahli media, guru IPS, dan siswa sebagai berikut.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah butir
1.	Sahih (<i>valid</i>)	a. Kebenaran	1, 2	2
		b. Keaktualan	3	1
2.	Tingkat Kepentingan	a. Bahasa	4, 5	2
		b. Interaksi	6	1
3.	Kebermanfaatn	a. Respon	7	1
		b. Evaluasi	8, 9, 10	3
4.	<i>Learnability</i>	a. Pengalaman	11, 12	2
5.	Menarik Minat	a. Visualisasi	13, 14, 15	3
		b. Contoh	16	1
Jumlah				16

Sumber: Rudi Susilana dan Cepi Riyana (2011) dikutip dari Sagita Fitriani (2014) dengan modifikasi

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah butir
1.	Materi Pembelajaran	a. Kelengkapan	1	1
		b. Interaksi	2, 3, 4	3
		c. Minat atau perhatian	5, 6	2
2.	Penyajian	a. Warna	7	1
		b. Menu Tampilan	8, 9	2
		c. Gambar dan animasi	10, 11, 12	3
3.	Pemograman	a. Pemaketan program	13, 14, 15	1
		b. Petunjuk penggunaan	16	3
		c. Audio dan visual	17, 18, 19, 20	4
Jumlah				20

Sumber: Made Wena (2011) dengan modifikasi

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen untuk Guru IPS

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah butir
1.	Pemograman	a. Pemaketan program	1, 2	2
		b. Petunjuk penggunaan	3	1
2.	Materi Pembelajaran	a. Materi	4, 5, 6, 7	4
		b. Contoh	8, 9	2
		c. Bahasa	10, 11	2
		d. Visualisasi	12, 13	2
		e. Penyajian materi	14, 15, 16	3
		f. Evaluasi	17, 18	2
Jumlah				18

Sumber: Rudi Susilana dan Cepi Riyana (2008) dan Made Wena (2011) dengan modifikasi

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen untuk siswa

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah butir
1.	Pemograman	a. Pemaketan program	1	1
		b. Petunjuk penggunaan	2	1
2.	Materi	a. Cakupan isi	3, 4	2
		b. Bahasa	5, 6, 7	3
		c. Evaluasi	8	1
3.	Penyajian	a. Audio	9, 10	2
		b. Tampilan	11, 12	2
		c. Gambar dan video	13, 14	2
		d. Warna	15, 16	2
Jumlah				16

Sumber: Rudi Susilana dan Cepi Riyana (2008) dan Made Wena (2011) dengan modifikasi

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif sesuai prosedur pengembangan yang dilakukan. Data hasil penelitian berupa tanggapan ahli media, ahli materi, guru IPS dan siswa terhadap kelayakan media ditinjau dari aspek pemrograman, materi, dan penyajian akan digunakan untuk merevisi produk. Data hasil penelitian berupa data kualitatif dan data kuantitatif.

1. Data Kualitatif

Data kualitatif berupa saran atau masukan yang diberikan oleh ahli media, ahli materi, guru IPS, dan siswa dianalisis secara deskriptif kemudian disimpulkan sebagai masukan untuk memperbaiki atau merevisi produk yang telah dikembangkan.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari para responden melalui angket dengan skala Likert, dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui kualitas media pembelajaran dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Tabulasi semua data yang diperoleh dari penilaian menggunakan skala Likert.

Tabel 6. Ketentuan Pemberian Skor

Kriteria	Skor
SB (Sangat Baik)	5
B (Baik)	4
C (Cukup)	3
K (Kurang)	2
SK (Sangat Kurang)	1

Sumber: Syaifuddin Azwar (2007: 163)

- b. Menghitung skor total rata-rata dari setiap komponen menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor

n = jumlah penilai

Sumber: Nana Sudjana (2010:109)

- c. Mengubah skor rata-rata menjadi nilai kualitatif dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 7. Pedoman Konversi Skor

Rumus	Rerata Skor	Kategori
$X > \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$	> 4,2	Sangat Baik
$\bar{X}_i + 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$	> 3,4 - 4,2	Baik
$\bar{X}_i - 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 \times sb_i$	> 2,6 - 3,4	Cukup
$\bar{X}_i - 1,8 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 \times sb_i$	> 1,8 - 2,6	Kurang
$X \leq \bar{X}_i - 1,8 \times sb_i$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang

Sumber: Eko P. Widoyoko (2009: 238)

Keterangan :

\bar{X}_i = Rerata Ideal

$= \frac{1}{2} (\text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal})$

sb_i = Simpangan Baku Ideal

$= \frac{1}{6} (\text{skor maksimum ideal} - \text{skor minimum ideal})$

X = skor empiris

Skor tertinggi ideal = \sum butir kriteria x skor tertinggi

Skor terendah ideal = \sum butir kriteria x skor terendah