

III. METODE PENELITIAN

Berkaitan dengan metode penelitian dalam penelitian pengembangan rruy7ini, akan diuraikan beberapa sub bab, yang meliputi pendekatan penelitian pengembangan, tempat dan waktu penelitian, serta desain penelitian pengembangan. Adapun uraiannya sebagai berikut.

3.1 Pendekatan Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan media pembelajaran *chart* bergambar mata pelajaran IPS SMP ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R & D)*. Dengan maksud untuk mengembangkan media pembelajaran *chart* bergambar pembelajaran IPS kelas IX SMPN 3 Batanghari Nuban semester ganjil dan mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran *chart* bergambar dalam proses pembelajaran IPS. Efektivitas penggunaan media pembelajaran *chart* bergambar dalam proses pembelajaran IPS tersebut dilihat dari masukan dan sumbangan pemikiran dari pihak-pihak yang dijadikan nara sumber yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran *chart* bergambar pada mata pelajaran IPS di Sekolah Menengah Pertama (SMP)..

Menurut Borg & Gall dalam Setyosari, (2012: 215) penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

Langkah-langkah pengembangan dalam penelitian ini meliputi melalui sepuluh langkah kegiatan. Menurut Borg and Gall dalam Pargito, (2009: 50) kesepuluh langkah tersebut diuraikan berikut ini.

1. *Research and information collecting includes needs assessment, review of literature, small-scale research studies, and preparation of report on state of the art.*
2. *Planning- includes defining skills to be learned, stating and sequencing objectives, identifying learning activities, and small-scale feasibility testing.*
3. *Develop preliminary form of product-includes preparation of instructional materials, procedures, and evaluation instruments.*
4. *Preliminary field testing-Conducted in from 1 to 3 schools, using 6 to 12 subjects, interview, observational, and quistionnaire data collected and analyzed.*
5. *Main product revision- Revision of product as suggested by the preliminary field-test results.*
6. *Main field testing- Conducted in 5 to 15 schools with 30 to 100 subjec. Quantitative data on subjec precourse and postcourse performance are collected. Results are evaluated with respect to course objectives and are compared with control group data, when appropriate.*
7. *Operational product revision- Revision of produk as suggested by main field test results.*
8. *Operational field testing- Conducted in 10 to 30 schools involving 40 to 200 subjects, interview, observational, and questionnaire data collected and analyzed.*
9. *Final product revision – Revision of product as suggested by operational field test result.*
10. *Dessiminatin and implementation – Report on product at professional meeting and in journals. Work with publisher who assumes commercial distribution, monitor distribution to providc quality.*

Langkah-langkah Pengembangan secara ringkas meliputi kegiatan sepuluh langkah menurut Borg and Gall dalam Darsono, (2008: 78) meliputi (1) penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collection*), (2) perencanaan (*planning*), (3) pengembangan produk pendahuluan (*develop premilinary form of*

product), (4) uji coba pendahuluan (*preliminary field study*), (5) revisi terhadap produk utama (*main product revision*), (6) uji coba utama (*main field testing*), (7) revisi product operasional (*operational product revision*), (8) uji coba operasional (*operational field testing*), (9) revisi produk akhir (*final product revision*), dan (10) desiminasi dan distribusi (*dessimation and distribution*).

Pengembangan produk media pembelajaran mengikuti langkah-langkah pengembangan desain instruksional Dick and Carey. Menurut Dick and Carey, langkah-langkah pengembangan desain instruksional sebagai meliputi: (1) identify instructional goals; (2) conduct instructional analysis; (3) analyze learnrs and contexts; (4) write performance objectives; (5) develop assessment instruments; (6) develop instructional strategy; (7) develop and select instructional materials; (8) design and conduct formative avaluation of instruction; (9) resive instruction; (10) design and conduct summative evaluation (Dick and Carey: 2005:6-8).

Penelitian pengembangan media *chart* bergambar dalam proses pembelajaran IPS SMP kelas IX hanya dilakukan di satu sekolah, oleh karena itu penelitian pengembangan media *chart* bergambar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) SMP ini hanya dilakukan sampai delapan langkah pengembangan dari Borg and Gall. Tahap pengembangan produk media *chart* bergambar dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) SMP kelas IX berdasarkan pada langkah-langkah prosedur pengembangan desain instruksional dari Dick and Carey yang meliputi sepuluh langkah.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan media pembelajaran *chart* bergambar pada proses pembelajaran IPS dilakukan pada tempat dan waktu yang telah ditentukan. Waktu dan tempat dilakukan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

3.2.1 Tempat Penelitian Pengembangan

Tempat penelitian pengembangan media pembelajaran *chart* bergambar mata pembelajaran Ilmu pengetahuan Sosial dilaksanakan di SMP Negeri 3 Batanghari Nuban Kabupaten Lampung Timur pada kelas IX semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014. Dasar pertimbangannya adalah peneliti pendidik yang bertugas di sekolah tersebut. Disamping itu peneliti ingin memberikan sumbangan pemikiran tentang petingnya pengembangan sebuah media bagi sekolah.

3.2.2 Waktu Penelitian Pengembangan

Penelitian Pengembangan media *chart* bergambar dalam proses pembelajaran IPS dilaksanakan pada kelas IX semester ganjil di SMPN 3 Batanghari Nuban tahun pelajaran 2013/2014.

1.3 Instrumen Pengembangan

Instrument pengembangan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan alat bantu dalam bentuk instrument pengembangan. Adapun alat bantu instrument pengembangan sebagai berikut.

1. Panduan observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai aktivitas peserta didik dan pendidik pada saat pembelajaran serta mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran.

2. Panduan wawancara

Dalam proses wawancara digunakan pedoman wawancara, pedoman wawancara ini digunakan agar penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan penelitian.

3.4 Model Rancangan Uji Coba Produk

Uji coba awal dalam penggunaan media pembelajaran *chart* bergambar mata pelajaran IPS di kelas, bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar, motivasi dan sikap antusias peserta didik. Dalam hal ini akan membandingkan kegiatan pembelajaran menggunakan buku pembelajaran konvensional dengan media pembelajaran IPS yang telah dikembangkan yaitu media pembelajaran *chart* bergambar.

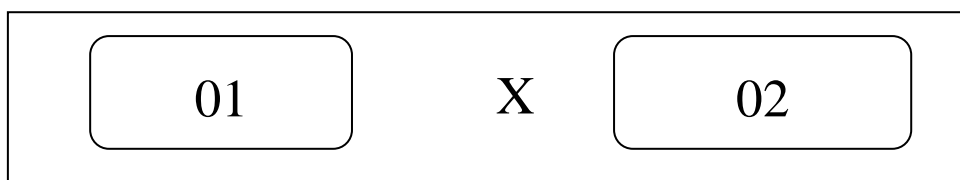
Tujuan uji coba ini untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS di kelas IX SMP semester ganjil. Dalam kegiatan uji coba produk ini meliputi kegiatan sebagai berikut.

1. Persiapan awal uji produk, dalam tahap persiapan kegiatan yang akan dilakukan meliputi: (1) membuat rencana dengan rekan pendidik sesama program studi, (2) membuat rencana dengan rekan pendidik tentang strategi pembelajaran dengan media *chart* bergambar, (3) mempersiapkan instrument pengumpulan data, (4) Persiapan bahan yang akan digunakan untuk pengembangan, (5) persiapan untuk tindak lanjut hasil observasi.
2. Uji coba produk dikelas, uji coba dikelas dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui implementasi produk hasil pengembangan di kelas. Dalam hal ini

peneliti memantau apakah pelaksanaannya sesuai dengan yang direncanakan, hasil kegiatan tersebut selanjutnya didiskusikan dengan rekan pendidik.

3. Mengorganisasikan kegiatan meliputi alokasi waktu dan sarana yang digunakan dalam uji coba produk.

Kegiatan uji coba produk dalam penelitian pengembangan ini, dilakukan dengan cara membandingkan prestasi belajar IPS kelas eksperimen dengan media pembelajaran *chart* bergambar dengan kelas kontrol yang menggunakan media belajar konvensional. Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 3.1. Desain eksperimen dengan kelompok kontrol (*Pretest- posttest control group desain*) (Sugiyono,2011:416)

Gambar diatas dapat dijelaskan, bahwa uji coba produk dilakukan dengan membandingkan hasil *posttest* 01 dan 02. 01 adalah nilai *posttest* belajar peserta didik yang pembelajarannya menggunakan media *chart* bergambar mata pelajaran IPS, sedangkan 02 adalah nilai *posttest* yang proses pembelajarannya menggunakan media konvensional. Selanjutnya efektivitas penggunaan media *chart* bergambar diukur dengan cara membandingkan antara nilai hasil belajar kelas eksperimen (01) dan kelas kontrol (02). Jika secara statistik terdapat perbedaan maka *chart* bergambar sebagai media pembelajaran dapat dikatakan efektif.

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono, (2011: 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Margono, (2010: 118) populasi adalah sebuah data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Jadi, populasi berhubungan dengan data, bukan manusianya. Kalau setiap manusia memberikan suatu data, maka banyaknya atau ukuran populasi akan sama dengan banyaknya manusia.

Populasi dalam penelitian pengembangan ini adalah peserta didik kelas IX SMPN 3 Batanghari Nuban kabupaten Lampung Timur tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 160 peserta didik. Seperti terlihat pada Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.1 Jumlah seluruh peserta didik kelas IX SMPN 3 Batanghari Nuban Tahun Pelajaran 2013/2014.

Kelas	Jumlah peserta didik	Keterangan
9A	31	
9B	30	
9C	31	
9D	31	
9E	31	
Jumlah	154	

Sumber: Data peserta didik SMPN 3 Batanghari Nuban tahun pelajaran 2013/2014

3.5.2 Sampel

Menurut Sugiyono, (2011: 118) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Teknik ini dilakukan dengan melalui tahapan sebagai berikut: (1) mendata himpunan kelas IX yang terdapat di SMPN 3 Batanghari Nuban yang setiap tahunnya menerima 5 kelas, (2) selanjutnya dari beberapa kelas yang ada peneliti secara *purposive* memilih kelas yang akan menjadi sampel penelitian dengan mempertimbangkan kelas yang memiliki kemampuan relatif sama, (3) menentukan sampel individu, hal tersebut dilakukan untuk revidi perorangan dengan jumlah sampel 2-3 peserta didik, revidi kelompok kecil dengan jumlah 6-12 peserta didik dengan kriteria memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Sedangkan jumlah sampel pada uji coba lapang jumlah kelas yang dijadikan sampel adalah 2 kelas dari 5 populasi.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan untuk pengujian efektivitas produk adalah hasil tes peserta didik. Instrumen test digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran kompetensi sesuai dengan tujuan dari produk yang dihasilkan. Soal tes yang digunakan adalah soal dalam bentuk pilihan jamak yang terkait dengan pembelajaran yang telah dilaksanakan ketika penelitian. Peserta didik kelas eksperimen diberikan soal tes pilihan jamak setelah melakukan proses pembelajaran dengan media *chart* bergambar, demikian juga kelas kontrol akan diberikan soal test pilihan jamak setelah melaksanakan pembelajaran dengan media belajar konvensional yang tersedia di sekolah.

3.7 Persyaratan Instrumen Penelitian

3.7.1 Validitas Instrumen

Menurut Nasution, suatu alat pengukur dikatakan *valid*, jika alat itu mengukur apa yang harus diukur oleh alat itu. Selanjutnya menurut Scarvia B. Anderson dalam Arikunto, (2011: 65) menyatakan *A test is valid if it measures what it purpose to measure*. Dalam penelitian ini validitas soal di ukur dengan perangkat *softwere Simple Pas*, yang hak pakainya dipergunakan di SMPN 3 Batanghari Nuban sejak tahun pelajaran 2011/2012.

3.7.2 Reliabilitas Instrumen

Manurut Nasution, suatu alat pengukur dikatakan reliabel bila alat itu dalam mengukur sesuatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menunjukkan hasil yang sama. jadi alat yang reliabel secara konsisten member hasil ukuran yang sama. Menurut pendapat Anderson dalam Arikunto, (2011: 87) menyatakan *A measure in one that provides consistent and stable indication of the characteristic being investigated*. Uji reliabilitas dilakukan untuk menunjukkan sejauh mana sebuah test dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda bila dilakukan pengukuran terhadap obyek yang sama. uji reliabilitas dalam penelitian ini menggggunakan *softwere Simple Pas*.

3.7.3 Tingkat Kesukaran Soal

Analisis tingkat kesukran soal dilakukan untuk mengetahui apakah soal tergolong kategori mudah, sedang dan sukar. Analisis tingkat kesukaran soal juga menggunakan *softwere Simple Pas*.

3.8 Teknik Analisis Data

Setelah beberapa persyaratan instrument dalam penelitian ini terpenuhi, maka uji coba test dapat dilakukan untuk mendapatkan nilai hasil belajar peserta didik. Nilai hasil belajar di ambil dari test yang dilakukan terhadap kelas eksperimen yang menggunakan media belajar *chart* IPS dan test yang diperoleh dari kelas kontrol yang menggunakan media konvensional yang tersedia di sekolah. Untuk dapat membuktikan efektivitas media *chart* bergambar mata pelajaran IPS dalam proses pembelajaran, akan dilakukan analisis uji beda antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini untuk membuktikan signifikansi perbedaan hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan media *chart* bergambar mata pelajaran IPS dan kelas kontrol yang menggunakan media konvensional. Uji statistik yang digunakan untuk membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan digunakan uji t-test sampel (*related*). Dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 : Rata-rata sampel 1 (pembelajaran dengan media konvensional)

\bar{X}_2 : Rata-rata sampel 2 (pembelajaran dengan media *chart*)

S_1 : Simpangan baku sampel 1 (pembelajaran dengan media konvensional)

S_2 : Simpangan baku sampel 2 (pembelajaran dengan media *chart*)

S^2 : Varian sampel 1

S^2 : Varian sampel 2

t : Korelasi antar data dua kelompok, (Sugiyono, 2011: 274).

Hipotesis penelitian tersebut dirumuskan sebagai berikut.

Ho : Pengembangan media *chart* bergambar efektivitasnya lebih rendah atau sama dengan media konvensional.

Ha : Pengembangan media *chart* bergambar efektivitasnya lebih tinggi dari media konvensional.

Rumus tersebut dapat digunakan maka memerlukan persyaratan yaitu data harus terdistribusi normal dan kedua varian kelompok yang dibandingkan adalah homogen. Untuk mencari Validitas dan reabilitas butir pertanyaan, digunakan *Software Simple Pas* dan SPSS 19 untuk mendukung perhitungan uji *t-test*.

Kegiatan penelitian dengan Uji t memerlukan beberapa syarat yang harus dipenuhi, bila persyaratan tersebut tidak dapat dipenuhi, maka untuk menguji efektivitas produk yang dikembangkan peneliti akan melihat ketuntasan klasikal. Ketuntasan klasikal adalah persentase jumlah peserta didik dalam satu kelas yang hasil belajarnya \geq Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran IPS kelas IX semester ganjil di SMPN 3 Batanghari Nuban adalah 70. Menurut Zain dan Djamarah (1995: 128), bahwa apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 65% dikuasai peserta didik, maka persentasi keberhasilan peserta didik pada mata pelajaran tersebut tergolong rendah. Berpedoman pada pendapat tersebut, dalam penelitian pengembangan ini ketuntasan klasikal tiap kelas ditetapkan 65%. Jadi media belajar dalam penelitian pengembangan ini dikategorikan efektif jika ketuntasan klasikal \geq 65%. Kemudian media belajar dalam penelitian ini dikategorikan tidak efektif jika ketuntasan klasikal \leq 65%.

3.9 Desain Penelitian dan Pengembangan

Penelitian pengembangan ini dimaksudkan untuk melihat bagaimana sebuah kompetensi perlu dikembangkan dengan suatu media pembelajaran, desain penelitian pengembangan menggunakan pengembangan Borg and Gall sedangkan pengembangan produk media menggunakan desain instruksional menurut Dick and Carey. Deskripsi penelitian pengembangan Borg and Gall yang diintegrasikan dengan komponen desain pembelajaran model Dick & Carey.

3.9.1 Tahap Analisis Kebutuhan dan Studi Literatur (*need assessment*)

Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 3 Batanghari Nuban ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana kondisi belajar peserta didik, bagaimana kesulitan-kesulitan belajar yang dialami peserta didik, dan ketersediaan dan kebutuhan media pembelajaran IPS di sekolah.

3.9.2 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan peneliti melakukan identifikasi kebutuhan peserta didik yang berkaitan dengan pembelajaran IPS kelas IX semester ganjil di SMPN 3 Batanghari Nuban, dan melakukan analisis pembelajaran berkaitan dengan media pembelajaran IPS yang telah tersedia di sekolah. Hal tersebut dilakukan peneliti untuk merencanakan pengembangan produk pembelajaran yang akan di buat.

3.9.3 Tahap Pengembangan Produk Media Pembelajaran

Tahap pengembangan produk pembelajaran menggunakan desain model pembelajaran yang dikemukakan oleh Dick & Carey. Adapun desain pembelajaran model Dick & Carey dalam Triyanto, (2009: 187-189) dijelaskan sebagai berikut.

1. Identifikasi tujuan pembelajaran (*Identity instructional goals*)

Tahap awal model ini adalah menentukan apa yang diinginkan agar siswa dapat melakukannya ketika mereka telah menyelesaikan program pengajaran. Definisi tujuan pengajaran mengacu pada kurikulum. Rumusan tujuan pembelajaran dapat dikembangkan baik dari rumusan tujuan pembelajaran yang sudah ada pada silabus maupun dari hasil analisis kenirja atau performance analysis.

2. Melakukan analisis instruksional (*Conducting a goal analysis*)

Setelah mengidentifikasi tujuan pembelajaran, maka akan ditentukan apa tipe belajar yang dibutuhkan siswa. Tujuan dianalisis untuk mengidentifikasi ketrampilan yang lebih khusus yang harus dipelajari. langkah selanjutnya adalah melakukan analisis instruksional yaitu sebuah prosedur yang digunakan untuk menentukan keterampilan-keterampilan dan pengetahuan yang relevan dan diperlukan oleh siswa untuk mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran. Dalam melakukan analisis instruksional, beberapa langkah-langkah diperlukan untuk mengidentifikasi kompetensi berupa pengetahuan (*cognitive*), keterampilan (*psychomotor*), dan sikap (*attitudes*) yang perlu dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

3. Mengidentifikasi tingkah laku awal/karakteristik siswa (*Identity entry behaviours, characteristics*)

Ketika melakukan analisis terhadap ketrampilan yang perlu dilatihkan dan tahapan prosedur yang perlu dilewati, juga harus dipertimbangkan ketrampilan

apa yang telah dimiliki siswa saat mulai mengikuti pelajaran, yang terpenting untuk diidentifikasi adalah karakteristik khusus siswa yang mungkin ada hubungannya dengan rancangan aktivitas pembelajaran. Identifikasi yang akurat tentang karakteristik siswa yang akan belajar dapat membantu perancang program pembelajaran dalam memilih dan menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan.

4. Merumuskan tujuan kinerja (*Write performance objectives*)

Berdasarkan analisis instruksional dan pernyataan tentang tingkah laku awal siswa, selanjutnya akan dirumuskan pernyataan apa yang harus dilakukan siswa setelah menyelesaikan pembelajaran. Dengan kata lain berdasarkan hasil analisis instruksional, seorang perancang desain sistem pembelajaran perlu mengembangkan kompetensi atau tujuan pembelajaran spesifik (*instructional objectives*) yang perlu dikuasai oleh siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bersifat umum (*instructional goal*).

5. Mengembangkan test acuan patokan (*Develop criterion-referenced test items*)

Berdasarkan tujuan atau kompetensi khusus yang telah dirumuskan, langkah selanjutnya adalah mengembangkan alat atau instrument penilaian yang mampu mengukur pencapaian hasil belajar siswa seperti yang telah diperkirakan di dalam tujuan. Hal ini dikenal juga dengan istilah evaluasi hasil belajar. Dalam menentukan instrument evaluasi yang akan digunakan hal penting yang perlu mendapatkan perhatian adalah instrument yang dipilih harus dapat mengukur performa siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

6. Mengembangkan strategi pengajaran (*Develop instructional strategy*)

Berdasarkan informasi yang telah berhasil dikumpulkan pada lima sebelumnya, maka selanjutnya akan mengidentifikasi yang akan digunakan untuk mencapai tujuan akhir. Strategi akan meliputi aktivitas preinstruksional, penyampaian

informasi, praktik dan balikan, *testing*, yang dilakukan lewat aktivitas. perancang program pembelajaran dapat menentukan strategi yang dapat digunakan agar program pembelajaran yang dirancang dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Strategi yang digunakan agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan disebut dengan istilah strategi pembelajaran atau *instructional strategy*. Bentuk-bentuk strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengimplementasikan aktivitas pembelajaran yaitu : aktivitas pra-pembelajaran, penyajian materi pembelajaran, dan aktivitas tindak lanjut dari kegiatan pembelajaran.

Strategi pembelajaran yang dipilih untuk digunakan perlu didasarkan pada faktor-faktor sebagai berikut.

- 1) Teori terbaru tentang aktivitas pembelajaran
- 2) Penelitian tentang hasil belajar
- 3) Karakteristik media pembelajaran yang akan digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran
- 4) Materi atau substansi yang perlu dipelajari oleh siswa
- 5) Karakteristik siswa yang akan terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat perlu dilakukan dalam mendesain berbagai aktivitas pembelajaran seperti halnya interaksi pembelajaran yang berlangsung di kelas dengan menggunakan media (*mediated instruction*).

7. Mengembangkan atau memilih perangkat pengajaran (*Develop and select instruksional materials*)

Pada tahap ini perancang program pembelajaran dapat menerapkan strategi pembelajaran yang telah dirancang sesuai dengan media pembelajaran yang

telah dibuat dan di rancang. Pengadaan media pembelajaran yang akan digunakan dapat dilakukan melalui beberapa cara sebagai berikut.

- 1) Membeli produk komersial
 - 2) Memodifikasi produk media yang telah tersedia
 - 3) Memproduksi sendiri media sesuai tujuan.
8. Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif (*Design and conduct formative evaluation*)

Evaluasi dilakukan untuk mengumpulkan data yang digunakan untuk mengidentifikasi bagaimana meningkatkan pengajaran.. Hasil dari proses evaluasi formatif dapat digunakan sebagai masukan atau input untuk memperbaiki program/produk.

9. Melakukan revisi (*Instruksional revitions*)

Langkah akhir dari proses desain dan pengembangan dalam melakukan revisi terhadap program/produk pembelajaran. Revisi ini dilakukan melalui reviu ahli materi, ahli media chart dan ahli pembelajaran serta reviu perorangan dan reviu kelompok kecil.

10. Melakukan evaluasi sumatif.

Evaluasi sumatif dilakukan dalam rangka untuk menentukan tingkat efektifitas produk media pembelajaran chart mata pelajaran IPS SMP yang dibandingkan dengan kondisi pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik yang telah berlangsung selama ini di sekolah. dalam Triyanto (2009; 187-189).

Kegiatan penelitian pengembangan ini peneliti hanya menggunakan 8 langkah pengembangan dari Borg and Gall yaitu sampai pada langkah uji coba operasional dalam rangka mengetahui efektifitas pembelajaran media *chart* mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial tingkat SMP.

3.9.4 Reviu Oleh Ahli Media Pembelajaran

Reviu ahli media dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan kelayakan media *chart* bergambar mata pelajaran IPS SMP yang akan digunakan, maka *chart* bergambar yang akan dikembangkan perlu direviu oleh ahli media pembelajaran *chart*. Adapun reviu ahli media pembelajaran dilakukan oleh Dr. Pujiati, M.Pd, beliau adalah Doktor alumni Universitas Pendidikan Bandung, dosen FKIP Universitas Lampung dosen Pascasarjana Magister Pendidikan IPS Universitas Lampung. Kisi-kisi reviu ahli media terdapat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Reviu Oleh Ahli Media terhadap media *chart* bergambar

Variabel	Indikator	Penilaian Ahli Media	Saran dan Masukan
Desain media pembelajaran <i>chart</i> bergambar IPS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relevansi tema dengan KI dan KD 2. Ketepatan merumuskan tujuan pembelajaran. 3. Kesesuaian merumuskan tema dengan materi yang diajarkan 4. Relevansi <i>chart</i> bergambar dengan tujuan instruksional 		
Isi <i>chart</i> bergambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas teknis <i>chart</i> bergambar 2. Sistematika <i>chart</i> bergambar dihubungkan dengan materi pelajaran 		
Kualitas <i>chart</i> bergambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemenarikan 2. Keterbacaan 		
Proses pembelajaran di kelas dengan media <i>chart</i> bergambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu guru untuk menyampaikan materi pelajaran IPS ekonomi, sejarah, Geografi dan sosiologi. 2. Manarik minat belajar 3. Membantu siswa memahami konsep materi IPS ekonomi, sejarah, geografi dan sosiologi. 		

3.9.5 Reviu oleh Ahli Materi

Reviu ahli materi dilakukan dalam rangka memenuhi kriteria kesesuaian materi dengan media *chart* bergambar mata pelajaran IPS yang dibuat. Untuk oleh ahli materi pembelajaran dilakukan oleh Dr. Pujiati, M.Pd. beliau adalah Doktor alumni UPI Bandung, dosen Magister Pendidikan IPS Universitas Lampung. Kisi-kisi reviu ahli materi terdapat pada tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Reviu Oleh Ahli Materi terhadap media *chart* bergambar IPS

Variabel	Indikator	Penilaian Ahli Materi	Saran dan Masukan
Desain media pembelajaran <i>chart</i> bergambar IPS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relevansi tema dengan KI dan KD 2. Ketepatan merumuskan tujuan pembelajaran. 3. Kesesuaian merumuskan tema dengan materi yang diajarkan 4. Relevansi <i>chart</i> bergambar\dengan tujuan instruksional 		
Isi <i>chart</i> bergambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas teknis <i>chart</i> bergambar 2. Sistematika <i>chart</i> bergambar dihubungkan dengan materi pelajaran 		
Kualitas <i>chart</i> bergambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemenarikan 2. Keterbacaan 		
Proses pembelajaran di kelas dengan media <i>chart</i> bergambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu guru untuk menyampaikan materi pelajaran IPS ekonomi, sejarah. Geografi dan sosiologi. 2. Manarik minat belajar 3. Membantu siswa memahami konsep materi IPS ekonomi, sejarah, geografi dan sosiologi. 		

3.9.6 Reviu oleh Ahli Pembelajaran

Reviu ahli pembelajaran dilakukan dalam rangka untuk mengetahui apakah media *chart* bergambar mata pelajaran IPS SMP yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Untuk reviu ahli pembelajaran IPS dilakukan oleh Prof. Dr. Sudjarwo, M.S. beliau adalah guru besar dan dosen Pasca Sarjana Magister Pendidikan IPS Universitas Lampung. Kisi-kisi reviu ahli pembelajaran terdapat pada tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Reviu Oleh Ahli Pembelajaran IPS

Variabel	Indikator	Penilaian Ahli Pembelajaran	Saran dan Masukan
Desain media pembelajaran <i>chart</i> bergambar IPS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relevansi tema dengan KI dan KD 2. Ketepatan merumuskan tujuan pembelajaran. 3. Kesesuaian merumuskan tema dengan materi yang diajarkan 4. Relevansi <i>chart</i> bergambar dengan tujuan instruksional 		
Isi <i>chart</i> bergambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas teknis <i>chart</i> bergambar 2. Sistematika <i>chart</i> bergambar dihubungan dengan materi pelajaran 		
Kualitas <i>chart</i> bergambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemenarikan 2. Keterbacaan 		
Proses pembelajaran di kelas dengan media <i>chart</i> bergambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu guru untuk menyampaikan materi pelajaran IPS ekonomi, sejarah. Geografi dan sosiologi. 2. Manarik minat belajar 3. Membantu siswa memahami konsep materi IPS ekonomi, sejarah, geografi dan sosiologi. 		

3.9.7 Uji Perorangan

Uji perorangan dilakukan pada kelas IX SMPN 3 Batanghari Nuban yang mewakili oleh peserta didik yang kemampuan tinggi, sedang dan rendah masing-masing 1 (satu) orang, prosedur pengambilan sampel berdasarkan pada perolehan nilai mata pelajaran IPS berdasarkan peringkat di kelas. Adapun kisi-kisi uji perorangan terdapat pada tabel 3.4.berikut.

Tabel 3.5 Kisi-kisi uji perorangan

Variabel	Indikator	Penilaian Peserta didik Berkemampuan			Saran dan masukan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
Isi <i>chart</i> bergambar	1. Kualitas teknis <i>chart</i> bergambar				
	2. Sistematika <i>chart</i> bergambar dihubungkan dengan materi pelajaran				
Kualitas <i>chart</i> bergambar	1. Kemenarikan 2. Keterbacaan				

3.9.8 Uji Kelompok Kecil

Uji perorangan dilakukan pada kelas IX SMPN 3 Batanghari Nuban yang mewakili peserta didik kemampuan tinggi 3 (tiga) orang, yang mewakili peserta didik berkemampuan sedang 3 (tiga) orang dan yang mewakili peserta didik berkemampuan rendah 3 (tiga) orang, prosedur pengambilan sampel berdasarkan pada perolehan nilai mata pelajaran IPS berdasarkan peringkat di kelas. Adapun kisi-kisi uji kelompok kecil sebagai berikut.

Tabel 3.6 Kisi-kisi uji kelompok kecil

Variabel	Indikator	Penilaian Peserta didik Berkemampuan			Saran dan masukan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
Isi <i>chart</i> bergambar	1. Kualitas teknis <i>chart</i> bergambar				
	2. Sistematika <i>chart</i> bergambar dihubungkan dengan materi pelajaran				
Kualitas <i>chart</i> bergambar	1. Kemenarikan				
	2. Keterbacaan				

3.9.9 Merancang dan Melaksanakan Uji Coba Lapangan

Tahap uji coba lapangan, peneliti mengadakan uji produk akhir media *chart* bergambar IPS SMP kelas IX yang telah dibuat dan direvisi.. Uji uji coba lapangan akan dilakukan dengan uji eksperimen yaitu membandingkan hasil posttest kelas eksperimen yang proses pembelajaran menggunakan produk akhir berupa media *chart* bergambar mata pelajaran IPS dengan hasil posttest kelas kontrol yang proses pembelajarannya menggunakan media konvensional. Untuk mengetahui efektivitas hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan media *chart* bergambar dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan media konvensional akan dilakukan uji t-test sampel (*related*) dan dianalisis dengan SPSS 19. Dari hasil uji t-test sampel (*related*) akan diketahui sejauh mana efektivitas penggunaan media *chart* bergambar dalam proses pembelajaran IPS kelas IX.