

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan ilmu pengetahuan yang membicarakan masalah yang bersifat ilmu, teori dan praktis. Sehingga pendidikan selalu membahas tentang penyusunan persoalan pengetahuan terhadap dunia sekitar dengan menggunakan teori dalam penyusunan metode pendidikan. Ilmu pendidikan selalu bergerak kepada penyusunan teori dalam upaya melakukan pembaruan atau perbaikan terhadap pengembangan praktek-praktek pendidikan formal dalam pengajaran kepada siswa-siswi sekolah.² Pendidik dalam fungsinya sebagai pengajar artinya mentransformasikan berbagai ilmu pengetahuan dengan menggunakan pendekatan, model, strategi, bentuk dan teknik yang sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan peserta didik. Guru seyogjanya memiliki pengetahuan yang banyak dan luas sebagai upaya untuk memudahkan penyampaian dalam proses pembelajaran. Guru bukan hanya memiliki ilmu pengetahuan yang banyak tetapi mengetahui pula kebutuhan, problem yang dihadapi peserta didik dalam pembelajaran.³

Pendidikan dalam bahasa Yunani berasal dari kata *padagogik* yaitu ilmu dalam menuntun anak. Orang Romawi melihat pendidikan sebagai *educare*, yaitu membangkitkan dan mengaktifkan anak dalam suatu tindakan merealisasikan potensi anak yang dibawa waktu dilahirkan di dunia. Bangsa

² Rahmat Hidayat dan Abdillah, *Ilmu Pendidikan Konsep, Teori dan Aplikasinya*. (Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia "LPPPI", 2019). hal. 14.

³ Andi Fitriani Djallong, *Kedudukan Guru Sebagai Pendidik*. ISTIQRA'. Vol. IV No. 2 2017. hal 123-125.

Jerman melihat pendidikan sebagai *Erziehung* yang setara dengan *educare*, yakni : membangkitkan kekuatan terpendam atau mengaktifkan kekuatan yang berada didalam diri anak. Dalam bahasa Jawa, pendidikan berarti *panggulawentah* yang berarti pengolahan, mengolah, mengubah kejiwaan seorang anak dalam mematangkan perasaan, pikiran, watak supaya anak mempunyai kepribadian yang lebih baik.⁴ Dengan ini guru sangat berperan penting dalam pembentukan karakter anak, sehingga anak mempunyai karakter yang jujur, bertanggung jawab dan mempunyai moral yang tinggi dalam berhubungan dengan masyarakat lain sehingga memancarkan sisi-sisi positif yang terdapat didalam diri sang anak.

Pendidik mempunyai peran penting dalam pendidikan. Pendidik biasa disebut dengan guru, seorang yang memberikan petunjuk kepada anak-anak didiknya, dengan begitu seorang pendidik juga harus mempunyai pengetahuan yang lebih luas dari peserta didik dan sebagai tempat bertanya bagi peserta didik agar tercipta pendidikan yang berkualitas, namun agar tercipta pendidikan yang berkualitas selain dari pendidik, faktor tersebut juga dari kurikulum, strategi pembelajaran, media pembelajaran serta faktor lain yang mendukung proses pembelajaran.⁵

Media yang digunakan pada kelas juga harus sesuai dengan kompetensi dasar, indikator yang ingin dicapai dan tujuan yang diterapkan harus sesuai dengan kurikulum yang dipakai oleh sekolah. Media yang dipakai harus sesuai dengan materi dan mudah dipahami oleh pelajar.

⁴ Durotul Yatimah, *Landasan Pendidikan*. (Jakarta: CV. Alungadan Mandiri, 2017). hal. 1.

⁵ Putri Indah Sari, *Peran Pendidik dalam Implementasi Media Pembelajaran Terhadap Peserta Didik*, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP, Vol.2 No.1 2019. hal. 511

Pengembangan media harus dilakukan secara sistematis sehingga dapat dihasilkan media pembelajaran yang baik dan bermanfaat, media ini harus mengacu kepada siswa. Konsep dalam prosedur media pembelajaran yaitu *design, develop, implement, evaluate* (ADDIE), dan konsep yang digunakan tersebut adalah *analyze* (menganalisis) kebutuhan peserta didik, *design* (mendesain) rumusan kompetensi dasar dan strategi, *develop* (mengembangkan) materi ajar yang akan disampaikan, *implement* (pelaksanaan) pembelajaran tatap muka, (5) *evaluate* (mengevaluasi/menilai) program pembelajaran.

Selain konsep ADDIE, Prosedur pengembangan yang digunakan yaitu Borg and Gall yang terdiri atas pengumpulan data yang diperoleh dari analisis kebutuhan peserta didik, perencanaan yaitu merumuskan kompetensi dasar dan strategi yang digunakan, pengembangan draft produk yaitu mengembangkan media pelajaran yang terdiri atas pembuatan materi yang akan digunakan, pembuatan *storyboard* dan pembuatan media pembelajaran video animasi, uji coba skala kecil yaitu uji coba media pada kelompok kecil, revisi produk yaitu merevisi atas saran dari siswa uji coba skala kecil, uji coba skala besar yaitu uji coba lapangan yang diujikan kepada minimal 30 siswa, revisi penyempurnaan produk yaitu menyempurnakan kelemahan produk yang ada agar dapat diperoleh produk yang sesuai.

Media pembelajaran melalui video animasi merupakan salah satu bentuk yang efektif dalam pengembangan metode pembelajaran disekolah, baik untuk pribadi dan massal, karna media pembelajaran menggunakan video animasi

membuat siswa bisa memahami dan langsung menggambarkan kejadian secara nyata dengan tayangan yang ditampilkan. Media ini juga sebagai salah satu cara yang mengkombinasikan audio dan video dengan secara bersamaan, sehingga dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran dan memberikan sentuhan baru dengan pengalaman yang belum pernah siswa pikirkan.⁶ Video animasi ini memberikan peluang baru bagi pendidik dan pelajar untuk mengembangkan suatu inovasi berbasis digital untuk pengembangan sekolah dan pribadi sebagai pembentukan baru di dunia pendidikan.

Penggunaan media bisa dilakukan dengan efektif seperti visual yang sederhana supaya siswa tidak bingung dan pusing dalam memahami animasi yang ditampilkan, seperti diagram dan bagan, untuk informasi berupa teks untuk pemahaman siswa bisa ditampilkan dengan lebih menarik menggunakan animasi yang mendukung teks supaya lebih mudah untuk diingat, dengan begitu daya ingat peserta didik meningkat lebih bagus dengan melibatkan peserta didik secara langsung didalam metode pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak terkesan membosankan dan menyenangkan.⁷

Salah satu media aplikasi yang digunakan adalah *Adobe Premiere Pro* yang menjadi aplikasi pendukung dalam metode pembelajaran yang akan digunakan peneliti saat ini. Aplikasi pendukung ini menggunakan audio visual yang menciptakan animasi, dan efek visual yang merupakan salah satu produk

⁶ Bastiar Ismail, "Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Berbasis *Powtoon* Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di SD Labschool Unnes". *Skripsi*, (Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan), 2016. hal, 33-34.

⁷ Dicky Andire, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Model *Example Non Example* Muatan Pelajaran PPKn Kelas III SDN Mangkang Kulon 02 Kota Semarang". *Skripsi*, (Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan), 2019. hal. 22.

dari Adobe.⁸ Dalam penggunaannya *Adobe Premiere Pro* ini berguna salah satunya dalam dunia pertelevisian dengan menampilkan animasi 3D, dengan komposisi yang dibangun oleh Adobe sendiri, aplikasi ini juga bagus dalam pembuatan pembelajaran dengan animasi bergerak transisi 2D dan sejumlah grafis lainnya.⁹

Media pembelajaran sebagai salah satu komponen yang penting dalam pembelajaran. Karena media pembelajaran mempunyai fungsi sebagai sarana komunikasi non-verbal. Sebagai salah satu komponen yang penting, maka media harus dimanfaatkan di dalam setiap pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa media merupakan salah satu komponen yang penting, jika tidak ada media pembelajaran maka hasil yang diperoleh akan kurang maksimal.¹⁰

Pra Observasi yang dilakukan pada tanggal 13 Maret 2021 sekolah masih menggunakan metode pembelajaran yang konvensional dan belum menggunakan media teknologi digital juga belum memiliki LCD Proyektor di tiap kelas sebagai sarana pembelajaran yang baik bagi siswa. Media yang digunakan dalam pembelajaran saat ini masih berupa alat peraga. Pembelajaran siswa juga masih menggunakan buku paket dan LKS yang diberikan dari sekolah. Pada tanggal 10 April 2021 peneliti mencoba mencari metode pembelajaran menggunakan animasi video disekolah supaya para

⁸ Ahmad Faiq dan Muhammad Farhan, "Animasi Komputer Berbasis Adobe After Effect Sebagai Media Pembelajaran SKI". *Tugas Akhir*, (Gorontalo: Program Peminatan Matematika dan IPA), 2019. hal. 4.

⁹ *Ibid.*, hal. 4.

¹⁰ Ina Magdalena, dll, *Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi*. Jurnal Edukasi dan Sains. Vol 3.No 2. 2021. hal.313

siswa tidak merasa bosan dan jenuh, dengan memberikan sedikit pengembangan inovasi baru di MTs Darussalam Aryojeding Kelas VII.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Diah Triana selaku guru mata pelajaran IPS menemukan data terkait dengan beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPS, yakni anak-anak kurang tertarik terhadap ekonomi atau yang menghitung, anak-anak lebih menyukai media gambar dan video, anak-anak kurang suka membaca, jadi guru harus menjelaskan dengan detail dan dibantu dengan media pembelajaran yang dibuat.¹¹

Maka dari itu guru harus membuat inovasi belajar terutama media pembelajaran, metode dan strategi pembelajaran yang tepat agar pembelajaran di kelas tersampaikan kepada siswa, dan membuat siswa tertarik. Pengembangan media pembelajaran audiovisual berupa video animasi berbasis adobe premiere pro agar penyampaian materi dalam pembelajaran IPS tidak monoton dan dapat diselingi gambar dan animasi sesuai dengan minat mereka.

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Fitria Maharnila, “Desain Media Pembelajaran TIK Berbentuk Video Tutorial Menggunakan Aplikasi *Adobe Premiere* di SMP Negeri 3 Padang Panjang” dapat berpengaruh kepada hasil belajar peserta dengan rerata efektivitas sebesar 0,90% dengan kriteria sangat praktis dan layak digunakan untuk peserta didik. Penelitian lain dari Desy Natalia Sinambela pada tahun 2016, dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Adobe Premiere Pro Berbasis Audiovisual Pada Mata

¹¹ Hasil Wawancara Ibu Diah Triana Selaku Pengampu Mata Pelajaran IPS Kelas VII MTs Darussalam Ariyojeding Rejotangan Tulungagung, Pada Tanggal 9 September 2021.

Pelajaran IPS di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama”. Dengan hasil posttest sebesar 83,4 termasuk kategori sedang dan layak digunakan untuk peserta didik. Penelitian lain dari Sukmawati pada tahun 2020 dengan judul “Pengembangan Media Video Tutorial Dalam Materi Praktik Ibadah Salat Pada Mata Pelajaran Fikih Di MTsN 4 Bulukumba Kabupaten Bulukumba”. Hasil penelitian menunjukkan pada hasil belajar menghasilkan rata-rata 85,52 dan layak digunakan oleh peserta didik.

Berdasarkan data di atas, tujuan dari peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang lebih efektif dalam memenuhi kebutuhan siswa dalam belajar, sehingga menarik minat siswa. Oleh karena itu judul skripsi yang ingin dijadikan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis *Adobe Premiere Pro* Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Siswa MTs Darussalam Ariyojeding Rejotangan Tulungagung”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di MTs Darussalam Ariyojeding, identifikasi masalah yang dikemukakan adalah:

1. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), guru atau pendidik masih belum menemukan metode pembelajaran menggunakan media teknologi audio visual dan membuat para siswa termotivasi.

2. Fasilitas dan prasarana masih belum menggunakan LCD proyektor dan belum bisa menggunakan media pembelajaran audio visual secara optimal.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis Adobe Premiere Pro pada mata pelajaran IPS Terpadu Materi Permintaan, penawaran, pasar dan harga kelas VII di MTs Darussalam Ariyojeding?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran video animasi berbasis Adobe Premiere Pro dari segi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan sebagai media pembelajaran yang harus dikembangkan?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan penelitian yang akan dicapai dalam penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah pengembangan dalam media pembelajaran video animasi berbasis Adobe Premiere Pro sebagai pembelajaran di MTs Darussalam Ariyojeding pada kelas VII.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran video animasi berbasis Adobe Premiere Pro sebagai pengaplikasian yang harus dikembangkan.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu video animasi, yaitu pengembangan video animasi berbasis adobe premiere pro materi permintaan, penawaran, pasar dan harga pada siswa kelas VII MTs Darussalam Ariyoteding dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Media pembelajaran disesuaikan dengan materi pembelajaran IPS Kelas VII Kurikulum 2013.
2. Media pembelajaran memuat KI,KD dan Indikator pada materi permintaan, penawaran, pasar dan harga dengan isi yang diperingskas harus sesuai.
3. Media pembelajaran disertai penjelasan yang menarik
4. Media pembelajaran bias berupa file yang berformat JPEG/PDF/PNG/PPT/MP4.
5. Media pembelajaran dapat dibagikan dengan menggunakan kertas A4
6. Media pembelajaran terdapat gerak kartun, pewarnaan, gerak teks yang menarik untuk dilihat.
7. Media pembelajaran dapat dilaksanakan didalam maupun diluar kelas.
8. Media pembelajaran lebih menarik jika ditampilkan menggunakan proyektor LCD.
9. Media pembelajaran dapat diterapkan sebagai bahan ajar online, dengan cara di *share* di grup *Whatsapp*, *Google Classroom*, *Youtube* dan lain-lain.

10. Sasaran produk ini yaitu siswa MTs Darussalam Aryojeding dalam pelajaran IPS dengan pengembangan produk berfokus pada teks, gambar, gerak, memainkan efek animasi terintegrasi dengan materi permintaan, penawaran, pasar dan harga.
11. Media pembelajaran ini sesuai karakter siswa, dapat diakses secara online pada youtube, dapat digunakan secara offline.

F. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi salah satu sumbangsih materi IPS khususnya dalam materi permintaan, penawaran, pasar dan harga.
- b. Dalam penelitian ini dapat digunakan untuk bahan referensi guna penelitian yang lebih lanjut terkait pengembangan video animasi.

2. Kegunaan Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi madrasah:

a. Bagi Kepala Madrasah

Penelitian ini diharapkan mampu bermanfaat bagi pembelajaran IPS khususnya materi permintaan, penawaran, pasar dan harga. Dan dapat digunakan sebagai acuan, jika terdapat penelitian yang linier.

b. Bagi Guru

Penelitian ini berguna sebagai sarana inovasi guru dalam memberikan pembelajaran pada siswa khususnya mata pelajaran IPS serta esensi

modifikasi agar ditingkatkannya pemahaman terhadap materi permintaan, penawaran, pasar dan harga yang ada di dalamnya dengan memanfaatkan pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis *adobe premiere pro*.

c. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan mampu memotivasi siswa terhadap muatan-muatan yang terkandung dalam mata pelajaran IPS khususnya permintaan, penawaran, pasar dan harga.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu dalam meningkatkan pengalaman peneliti dalam pendidikan dan pembelajaran yaitu dalam proses dan pengembangan media pembelajaran video animasi materi permintaan, penawaran, pasar dan harga pada siswa kelas 7 MTs Darussalam Ariyojeding.

e. Bagi Perpustakaan

Dari penelitian ini memperoleh hasil yang dapat digunakan sebagai daftar pustaka atau literature ketika ada penelitian lanjut yang linier dan relevan tentang pengembangan materi permintaan, penawaran, pasar dan harga pada pembelajaran IPS.

G. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi Pengembangan

Menurut seorang pakar pengembangan pendidikan, Azhar Arsyad berpendapat bahwa pengembangan media pembelajaran adalah alat bantu untuk belajar dan berpengaruh terhadap proses belajar mengajar.¹² Maka dari itu peneliti mengembangkan media berupa video animasi berbasis adobe premiere pro pada mata pelajaran IPS Terpadu siswa MTs Darussalam Ariyojeding Rejotangan Tulungagung yang disusun diantaranya yaitu:

- a. Media pembelajaran ini salah satu mata pelajaran IPS Kelas VII yakni IPS
- b. Media pembelajaran ini menarik motivasi belajar siswa untuk mempelajari materi tersebut
- c. Media pembelajaran ini mendorong kepekaan sosial dan menimbulkan rasa ingin tahu siswa
- d. Media pembelajaran ini dapat menggerakkan antusias membaca dan meningkatkan kekritisian berpikir siswa.
- e. Media pembelajaran ini meningkatkan kualitas pembelajaran
- f. Media pembelajaran ini masih jarang digunakan sebagai media pembelajaran yang inovatif
- g. Media pembelajaran ini dapat diaplikasikan secara terus-menerus pada pembelajaran berikutnya.

Dengan asumsi yang ada diatas telah meyakinkan peneliti bahwasanya pengembangan media pembelajaran video animasi

¹² Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada), hal.2-3

materi permintaan, penawaran, pasar dan harga pada siswa kelas 7 MTs Darussalam Ariyojeding diterapkan serta dikembangkan selaras dengan tujuan dan harapan.

2. Keterbatasan pengembangan

Keterbatasan pada pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis *adobe premiere pro* materi permintaan, penawaran, pasar dan harga pada siswa kelas 7 MTs Darussalam Ariyojeding diantaranya yaitu:

- a. Keterbatasan dalam pemahaman dan penguasaan materi
- b. Keterbatasan dalam kemampuan mengembangkan materi
- c. Materi yang ada dalam media pembelajaran dicantumkan secara garis besarnya saja
- d. Keterbatasan jumlah ahli dalam pengujian produk pengembangan media.
- e. Keterbatasan waktu dan biaya menjadi salah satu perihal

H. Penegasan Istilah

1. Penegasan Konseptual

a. Pengembangan

Pengembangan didefinisikan sebagai penelitian sistematis untuk mengkaji, menambah dan melengkapi ilmu pengetahuan, ide/teori, tindakan dan bahan ajar yang ada, sehingga membuatnya lebih praktis serta efektif juga efisien juga diartikan sebagai proses untuk

menambah, memperluas, atau memperdalam pengetahuan yang telah ada.¹³

b. Media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan berbagai model atau bentuk dan alat untuk menyajikan informasi yang didesain atau digunakan dalam pembelajaran yang secara teori bertujuan untuk sarana menyampaikan materi, mengembangkan ide, perasaan, perhatian, dan keingin tahuan siswa.¹⁴ Sehingga pembelajaran siswa lebih terdorong, terarah dan terkontrol sesuai dengan tujuan pembelajaran.

c. Video Animasi

Video animasi merupakan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran. Video animasi merupakan video yang dibuat berurutan, dan didasarkan pada audio dan visual.¹⁵

d. Adobe Premiere Pro

Pengertian adobe premiere pro merupakan aplikasi yang digunakan dalam pembuatan video animasi.¹⁶ Adobe premiere pro digunakan dalam pembuatan video animasi maupun presentasi. Kelebihan yang dimiliki oleh adobe premiere pro adalah dapat menggunakan banyak efek animasi yang ada dalam aplikasi. Pembuatan video dengan adobe

¹³ Hanafi, *Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan*, Jurnal Kajian Keislaman Vol 4 No 2 2017, hal. 130

¹⁴ Husniyatus Salamah Zainiyati, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT* (Jakarta: Kencana, 2017), hal.62.

¹⁵ Muhammad Faisal Raya Hasibuan, Hidayat, *Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran IPS Materi Globalisasi*, PEDAGOGI Vol 8, No 1, hal. 75

¹⁶ Verdania Sari, Meytha Pritandhari, Triani Ratnawuri, *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbantu Adobe Premiere Pro Sebagai Media Pembelajaran IPS Terpadu Materi Kebutuhan Manusia*, EDUNOMIA Vol 2, No 2, hal. 134

premiere pro dapat meningkatkan pengetahuan siswa terhadap materi video yang disajikan.

2. Secara Operasional

Media pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu berupa produk media pembelajaran video animasi berbasis *adobe premiere pro* sebagai media yang digunakan oleh siswa/siswi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran memiliki fungsi untuk memotivasi siswa dan mampu mendorong siswa dalam belajar untuk memperoleh hasil yang maksimum.

I. Sistematika Pembahasan

Dengan tujuan untuk menggambarkan kejelasan yang berkaitan dengan arah penulisan penelitian ini. Maka terlebih dahulu peneliti akan memaparkan gambaran sistematika penelitian ini, dengan sistematika yang dipaparkan akan memudahkan dalam memahami konsep jalan pemikiran peneliti dalam memecahkan dan menyelesaikan masalah yang ada. Sistem pembahasan ini yaitu:

1. Bagian Awal

Bab pertama, yang didalamnya merupakan bab pendahuluan berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk yang diharapkan, asumsi pengembangan, keterbatasan penelitian, penegasan istilah, sistematika pembahasan.

Bab kedua, pada bab ini berisi tentang landasan teori, kerangka berfikir, pengajuan hipotesis. Dalam landasan teori ini berkaitan mengenai pengertian media pembelajaran video animasi dan kaitannya mengenai materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) permintaan, penawaran, pasar dan harga. Sedangkan di dalam kerangka berpikir erat kaitannya dengan rangkuman ataupun rumusan masalah.

2. Bagian Pembahasan

Bab ketiga, pada bab ini berisi tentang metode penelitian dan pengembangan yang terdiri dari langkah-langkah penelitian, metode penelitian tahap I dan metode penelitian tahap II.

Bab keempat, pada bab ini berisi tentang bab hasil penelitian dan pembahasan. Di dalam penelitian ini menyajikan hasil dari pengumpulan data, proses pengembangan dan pembuatan produk, desain awal produk, hasil pengujian tahap I, hasil validasi ataupun revisi produk, hasil dari pengujian tahap II, penyempurnaan produk dan pembahasan produk, Produk akhir.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dari skripsi penelitian dan pengembangan terdiri dari: daftar rujukan, dan lampiran-lampiran yang bersangkutan dengan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan.