

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) media pembelajaran berupa multimedia interaktif mata diklat bahasa Indonesia materi apresiasi prosa dan puisi . Penelitian dan pengembangan ini mencakup proses pengembangan dan validasi produk sebagaimana dikemukakan Richey & Klein (2007 : 1) bahwa penelitian pengembangan adalah “*the systematic study of design, development and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional products and tools and new or enhanced models that govern their development*”.

Borg dan Gall (1983: 775) mengajukan serangkaian tahap yang harus ditempuh dalam pendekatan ini, yaitu "*research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision, and dissemination and implementation*".

Masing-masing dari tahapan tersebut akan diuraikan sebagai berikut.

1. Melakukan penelitian pendahuluan (prasurvei) untuk mengumpulkan informasi (kajian pustaka dan pengamatan kelas), identifikasi permasalahan yang dijumpai dalam pembelajaran, dan merangkum permasalahan
2. Melakukan perencanaan. Aspek yang penting dalam perencanaan adalah pernyataan tujuan yang harus dicapai pada produk yang akan dikembangkan.
3. Mengembangkan produk awal
4. Melakukan uji coba tahap awal, yaitu evaluasi pakar bidang desain pembelajaran, teknologi informasi, dan multimedia.
5. Melakukan revisi terhadap produk utama, berdasarkan masukan dan saran-saran dari hasil uji lapangan awal
6. Melakukan uji coba lapangan, digunakan untuk mendapatkan evaluasi atas produk. Angket dibuat untuk mendapatkan umpan balik dari siswa yang menjadi sampel penelitian.
7. Melakukan revisi terhadap produk operasional, berdasarkan masukan dan saran-saran hasil uji lapangan dan praktisi pendidikan.

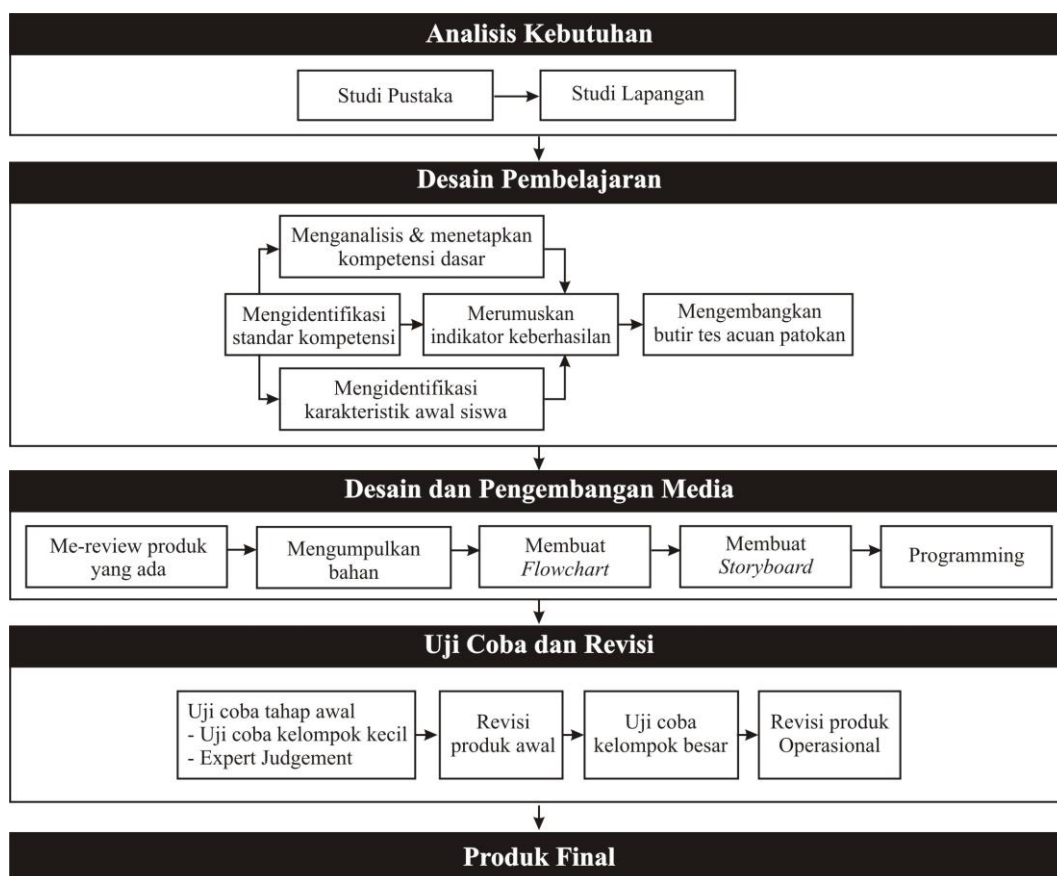
Tahap ke-8 Uji Coba Operasional, Tahap ke-9 Perbaikan Produk Akhir, dan Tahap ke-10 Deseminasi tidak dilakukan. Dalam penelitian ini hanya dibatasi pada tahap ke-1 sampai tahap ke-7, sesuai dengan kebutuhan penelitian karena keterbatasan waktu dan biaya.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan ini akan dilakukan di SMK Wiratama Kotagajah, Jalan Jenderal Sidirman nomor 17, Kabupaten Lampung Tengah, Kode Pos 34153 dan dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2012-2013.

3.3 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ini mengacu pada *R & D cycle Borg dan Gall* (1983), dengan uraian penjelasan yang telah dimodifikasi dan diselaraskan dengan tujuan dan kondisi penelitian yang sebenarnya. Prosedur pengembangan multimedia interaktif dalam penelitian ini penulis gambarkan pada diagram sebagai berikut.



Gambar 3.1
Prosedur Pengembangan Multimedia interaktif (Diadaptasi dari Borg & Gall (1983), Dick & Carey (2005), dan Roblyer & Doering (2010))

Dari diagram di atas, terdapat empat tahapan utama dalam penelitian ini. Setiap tahap terdiri dari beberapa langkah yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut.

3.3.1 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini ada dua hal yang dilakukan, yaitu studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur, digunakan untuk menemukan konsep-konsep atau landasan-landasan teoritis, ruang lingkup, kondisi pendukung, dan langkah-langkah yang paling tepat untuk mengembangkan produk. Sedangkan studi lapangan dilakukan untuk menilai kebutuhan (*need assessment*) untuk mendapatkan data tentang kesenjangan antara prestasi belajar siswa dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan, kesenjangan penampilan guru dalam pembelajaran, solusi yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan tersebut serta kelengkapan sarana dan prasarana penunjang yang ada di SMK SMK Wiratama Kotagajah, sehingga produk multimedia interaktif yang akan dihasilkan apakah betul-betul penting dan dibutuhkan serta dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran bahasa Indonesia di SMK Wiratama Kotagajah.

3.3.2 Desain Pembelajaran.

Pada tahap penulis menggunakan 5 (lima) langkah dari 10 (sepuluh) langkah desain pembelajaran model Dick & Carey (2005), yaitu sebagai berikut.

3.3.2.1 Mengidentifikasi Tujuan Umum Pembelajaran

Langkah ini merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan instruksional yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang masih belum dikuasai siswa pada pembelajaran bahasa Indonesia materi mengapresiasi prosa dan puisi. Atas dasar hasil kegiatan pertama ini dilakukan langkah berikutnya, yaitu perumusan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini diperoleh dari serangkaian tujuan pembelajaran yang ditemukan dari analisis kebutuhan, dari kesulitan-kesulitan siswa dalam praktek pembelajaran bahasa Indonesia dalam hal ini adalah pada materi mengapresiasi prosa dan puisi.

3.3.2.2 Melaksanakan Analisis Pembelajaran

Langkah ini bertujuan menentukan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran berupa penjabaran perilaku umum menjadi perilaku khusus yang tersusun secara logis dan sistematis. Kegiatan ini dimaksud untuk mengidentifikasi perilaku perilaku khusus yang dapat menggambarkan perilaku umum secara lebih terperinci. Dengan melakukan analisis pembelajaran akan tergambar susunan perilaku khusus yang paling awal sampai yang paling akhir, baik jumlah maupun susunan perilaku tersebut akan memberikan keyakinan kepada penulis bahwa perilaku umum yang tercantum dalam Tujuan Instruksional Umum dapat tercapai.

3.3.2.3 Mengidentifikasi Tingkah Laku Masukan dan Karakteristik Siswa.

Langkah ini bertujuan mengidentifikasi tingkat kemampuan khusus siswa agar dapat menentukan mana perilaku khusus yang sudah dikuasai siswa agar tidak perlu dibelajarkan kembali, dan mana yang belum dikuasai untuk dibelajarkan kembali. Di samping mengidentifikasi perilaku awal siswa, dilakukan identifikasi karakteristik siswa yang akan menjadi sasaran dalam penelitian pengembangan ini, yaitu siswa kelas XII SMK Wiratama Kotagajah. Aspek-aspek yang diungkap dalam kegiatan ini berupa bakat, motivasi belajar, gaya belajar, kemampuan berpikir, minat, atau kemampuan awal. Informasi yang didapat dari langkah ini berguna untuk mengembangkan bahan ajar yang selanjutnya akan dikembangkan dalam bentuk multimedia interaktif yang sesuai dengan karakteristik siswa.

3.3.2.4 Merumuskan Tujuan Performansi

Langkah ini merupakan bagian penting dalam penelitian. Rumusan tujuan performansi menjadi arah proses pengembangan materi apresiasi prosa dan puisi yang akan digunakan dalam pengembangan multimedia interaktif, karena di dalamnya tercantum rumusan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang akan dicapai siswa pada akhir proses pembelajaran. Tujuan performansi ini juga merupakan dasar untuk menyusun butir butir soal, sehingga tujuan performansi yang disusun mengandung unsur-unsur yang dapat memberikan petunjuk untuk mengembangkan soal yang benar benar dapat mengukur perilaku yang terdapat di dalamnya. Unsur-unsur tersebut, yaitu *Audience, Behavior, Condition, dan Degree*.

3.3.2.5 Mengembangkan Butir-butir Tes Acuan Patokan

Berdasarkan rumusan tujuan pembelajaran yang didapatkan pada langkah sebelumnya, langkah ini merupakan pengembangan produk evaluasi untuk mengukur tingkat pencapaian siswa untuk menyelesaikan seluruh proses pembelajaran (*post-test*), mengukur tingkat penguasaan siswa sebelum dimulai proses instruksional (*pre-test*), dan untuk mengetahui kemajuan siswa selama proses pembelajaran. Jenis soal yang akan disusun dibuat berdasarkan jenis kata kerja yang digunakan dalam indikator dan tujuan.

3.3.3 Desain dan Pengembangan Media.

Tahap ini terdiri dari lima langkah, yaitu sebagai berikut.

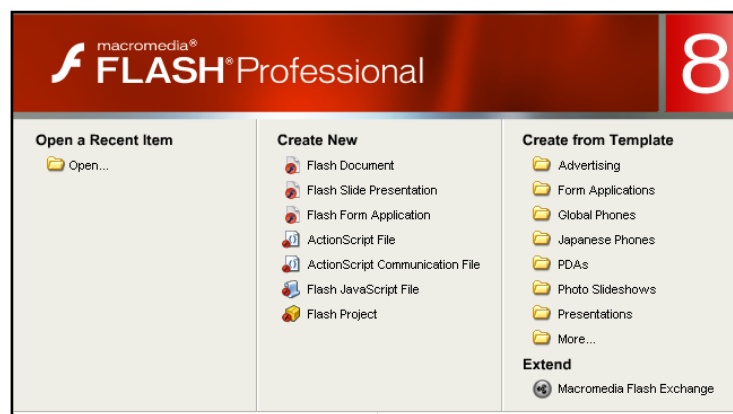
3.3.3.1 Me-review Produk yang Telah Ada

Pada tahap ini, penulis melakukan kajian terhadap produk-produk multimedia interaktif serupa yang sudah pernah dikembangkan sebelumnya. Tujuannya adalah untuk menguji dan membandingkan efektifitas fitur-fitur yang ada pada media-media tersebut agar dapat diterapkan pada media yang akan dikembangkan. Pada penelitian ini, penulis melakukan kajian terhadap 2 (dua) produk multimedia interaktif, yaitu CD Tutorial Interaktif PowerPoint, produksi ProActive, dan CD Tutorial Interaktif PowerPoint untuk Guru dan Dosen, produksi Bamboomedia Interactive Tutorial. Dalam melakukan kajian, penulis merujuk pada kriteria yang dikemukakan (Lee & Owen, 2008:367), yaitu: a) kriteria pembelajaran (*instructional criteria*), b) kriteria materi (*material review*), dan c) kriteria penampilan (*presentation criteria*).

3.3.3.2 Mengumpulkan Bahan-bahan

Berdasarkan hasil kajian pada langkah ke-dua, pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan literatur yang berkaitan dengan apresiasi prosa dan puisi dengan merujuk pada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang telah ditetapkan untuk melengkapi sajian multimedia interaktif . Bahan-bahan yang perlu disiapkan diantaranya : video, rekaman suara, animasi, dan gambar-gambar.

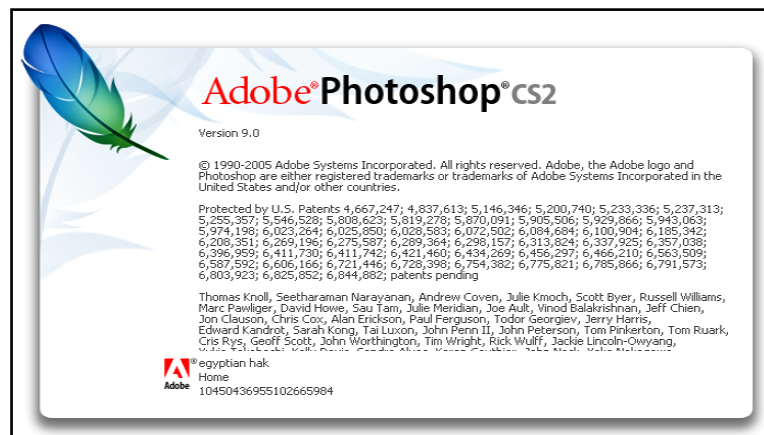
Program utama yang digunakan dalam pengembangan multimedia interaktif, yaitu *Macromedia Flash 8*. Peneliti juga akan menggunakan program bantu lainnya, diantaranya adalah *Camtasia 6.0.2* untuk merekam pergerakan layar monitor, *Adobe PhotoShop CS 2* untuk mengolah file-file gambar, *Cool Edit Pro 2* untuk mengolah file-file suara, *Corel Video Studio Pro X2* untuk mengolah file-file video, dan *Nero Burning ROM* untuk menggandakan produk dalam bentuk *Compact Disc*.



Gambar 3.2. Pembuka Program Macromedia Flash 8



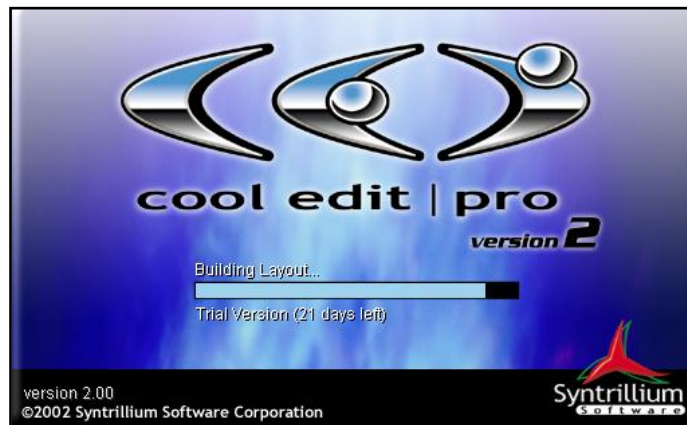
Gambar 3.3 Pembuka Program *Camtasia 6.0.2*



Gambar 3.4 Pembuka Program *Adobe PhotoShop CS2*



Gambar 3.5 Pembuka Program *Corel VideoStudio Pro X2*



Gambar 3. 6 Pembuka Program *Cool Edit Pro 2*



Gambar 3.7. Pembuka Program *Nero Burning ROM*

3.3.3.3 Membuat *Flowchart*.

Flowchart adalah alur program yang dibuat mulai dari pembuka (*start*), isi sampai keluar program (*exit/quit*), skenario media yang akan dikembangkan secara jelas tergambar pada *flowchart*. Langkah ini berisi kegiatan perencanaan arsitektur informasi, navigasi, *links*, organisasi dan pengalaman pengguna, terutama urutan atau pertukaran audiovisual.

3.3.3.4 Membuat *Storyboard*.

Storyboard adalah uraian yang berisi visual dan audio penjelasan dari masing-masing alur dalam *flowchart*. Satu kolom dalam *storyboard* mewakili satu tampilan di layar monitor. Penggunaan *Storyboard* ditujukan untuk mempermudah pelaksanaan dalam proses pengembangan produk multimedia interaktif .

Langkah ini merupakan kegiatan pembuatan rencana kasar (*outline*) produk sebagai dasar pengembangan media. *Outline* kemudian dijabarkan dengan membuat point-point pekerjaan yang berfungsi membantu untuk mengidentifikasi material apa saja yang harus dibuat, didapatkan, atau disusun. *Storyboard* ini akan memuat: 1) sketsa atau gambaran layar, halaman atau *frame* 2) warna, penempatan dan ukuran grafik, 3) teks asli pada halaman atau layar , 4) warna, ukuran dan tipe font, 5) narasi, 6) animasi , 7) video, dan 8) audio.

3.3.3.5 *Programming (Memberi Action)*

Langkah ini merupakan kegiatan merangkaikan semua bahan-bahan yang telah dikumpulkan pada langkah-langkah sebelumnya sesuai dengan *Frame/flowchart*. Kegiatan ini berakhir dengan dihasilkannya sebuah *prototype* produk multimedia interaktif.

3.3.4 Uji Coba Produk.

Tahap ini merupakan rangkaian kegiatan uji coba formatif terhadap produk yang telah dikembangkan pada tahap sebelumnya. Pelaksanaan uji coba ini mengacu pada pendapat Sadiman (2006:182 – 186) yang menyatakan ada

tiga tahap evaluasi formatif yaitu: 1) evaluasi satu lawan satu (*one to one*); 2) evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*); 3) evaluasi lapangan (*field evaluation*), namun mengacu pada langkah-langkah penelitian yang telah diajukan di atas, penulis hanya melakukan evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*) dan evaluasi lapangan (*field evaluation*) sesuai dengan kebutuhan penelitian ini.

3.3.4.1 Uji Coba Tahap Awal

Pada tahap ini ada dua hal yang dilakukan, yaitu uji coba kelompok kecil dan evaluasi ahli (*expert judgement*). Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap 10-20 orang siswa kelas XII SMK SMK Wiratama Kotagajah. Responden pada tahap uji kelompok kecil ini diharapkan memberikan penilaian terhadap produk multimedia interaktif dengan cara mengisi instrumen berupa angket. Selain itu responden juga diharapkan memberikan masukan berupa saran dan kritik perbaikan sehingga produk yang akan dikembangkan dapat memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Penilaian responden pada uji coba kelompok kecil ini sebagai berikut.

- a. Kemenarikan multimedia interaktif ,
- b. Interaktivitas,
- c. Kemudahan penggunaan
- d. Peran multimedia interaktif dalam pembelajaran

Validasi ahli dilakukan oleh beberapa ahli yang berkualifikasi akademik minimal S2, yaitu 1) ahli desain pembelajaran untuk menilai kriteria pembelajaran (*instructional criteria*), 2) ahli teknologi informasi untuk

menilai materi (*material review*), dan 3) ahli multimedia untuk menilai kriteria penampilan (*presentation criteria*).

Validasi ahli dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi sesuai dengan instrumen yang dibuat. Pada langkah ini juga diharapkan masukan dan kritik dari para ahli tersebut agar multimedia interaktif yang dikembangkan dapat lebih disempurnakan pada langkah penelitian selanjutnya, yaitu pada langkah revisi.

3.3.4.2 Revisi Produk Awal.

Revisi dilakukan berdasarkan masukan berupa tanggapan saran, dan kritik yang didapatkan dari evaluasi ahli (*expert judgement*) melalui pedoman observasi penilaian ahli, dan angket yang disebarkan pada uji coba kelompok kecil.

Hal-hal yang direvisi meliputi komponen-komponen multimedia interaktif yang belum memenuhi kriteria pembelajaran kriteria pembelajaran (*instructional criteria*), 2) ahli teknologi informasi untuk menilai materi (*material review*), dan 3) ahli multimedia untuk menilai kriteria penampilan (*presentation criteria*). Tahapan ujicoba kelompok kecil dan validasi ahli dilakukan secara siklis, artinya perbaikan langsung dilakukan berdasarkan masukan kritik dan saran yang sudah masuk terlebih dahulu tanpa menunggu semua ahli selesai melakukan evaluasi.

3.3.4.3 Uji Coba Kelompok Besar.

Pada tahap ini, peneliti kembali menguji cobakan produk dengan sasaran yang lebih luas, yaitu 2 (dua) dari 3 (lima) rombongan belajar siswa kelas

XII SMK Wiratama Kotagajah. Pemilihan kelas yang akan dijadikan sampel ditentukan secara acak (*random sampling*).

Tujuan dari tahapan penelitian ini adalah menentukan apakah produk yang dikembangkan telah menunjukkan performasi sebagaimana kriteria yang telah ditetapkan atau tidak. Uji coba kelompok besar ini dilakukan dengan menggunakan desain eksperimen.

3.3.4.4 Perbaikan Produk Operasional

Berdasarkan hasil uji coba kelompok besar maka dilakukan perbaikan produk operasional dengan mengacu pada kriteria pengembangan media, yaitu kriteria pembelajaran (*instructional criteria*) dan kriteria penampilan (*presentation criteria*). Pada tahapan penelitian ini penulis meminta masukan, kritik dan saran dari guru-guru yang mengampu mata diklat bahasa Indonesia di wilayah kerja peneliti untuk mendapatkan temuan-temuan mulai dari yang paling sederhana sampai kepada hal-hal yang paling substantif, juga usulan-usulan tambahan yang bermanfaat dalam memperbaiki produk dari kesalahan dan kekurangan, sehingga dari kegiatan ini penulis mendapat keyakinan bahwa produk yang dikembangkan layak digunakan dapat mencapai sasaran dan tujuan.

3.3.5 Populasi dan Sampel

Populasi dari tahap penelitian ini adalah siswa kelas XII Wiratama kotagajah yang berjumlah 3 kelas. Dalam menetapkan sampel pada masing-masing tahapan penelitian, penulis mengacu pada prosedur penelitian

pengembangan, sehingga sampel ditetapkan sesuai dengan kebutuhan pada masing-masing tahapan penelitian

3.3.5.1 Sampel Analisis Kebutuhan

Sampel yang digunakan pada tahap analisis kebutuhan (*need assessment*) yaitu siswa kelas XII Program Kejuruan Manajemen Bisnis SMK Wiratama Kotagajah yang berjumlah 41 siswa. Penetapan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* dari populasi siswa kelas XII SMK Wiratama Kotagajah yang berjumlah 3 (tiga) kelas yaitu 1 (satu) kelas pada Program Keahlian Manajemen Bisnis. Dasar pemilihan sampel ini adalah sebagaimana disyaratkan dalam model desain pembelajaran Dick&Carey (2005), yaitu untuk menentukan kesenjangan penampilan anak yang disebabkan kekurangan kesempatan mendapatkan pendidikan dan pelatihan pada masa lalu, karena mata diklat bahasa Indonesia jam untuk tatap muka sangat terbatas dalam satu minggu hanya tiga jam tatap muka

3.3.5.2 Sampel Uji Coba Kelompok Kecil

Pada tahapan uji coba kelompok kecil ini *prototype* produk multimedia interaktif diuji cobakan pada 10 (sepuluh orang responden) dari kelas XII SMK Wiratama Kotagajah. Penetapan sampel akan dilakukan secara acak (*random sampling*) yaitu masing-masing 2 (dua) orang sampel pada tiap-tiap kelas dari 3 (tiga) kelas siswa kelas XII SMK Wiratama Kotagajah. Dasar pemilihan sampel ini adalah karena mata diklat bahasa Indonesia adalah salah satu mata pelajaran adaptif yang diberikan kepada semua bidang keahlian di Sekolah Menengah Kejuruan.

3.3.5.3 Sampel Ahli

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan multimedia interaktif materi mengoperasikan *software* presentasi. Sampel evaluasi ahli (*expert judgement*) ditetapkan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu Dr. Ni Nyoman Wety S, M.Pd., untuk ahli desain pembelajaran dan Dr. Herpratiwi, M.Pd. sebagai ahli multimedia

3.3.5.4 Sampel Kelompok Besar

Uji coba kelompok besar merupakan uji eksperimen apakah produk multimedia interaktif hasil penelitian pengembangan ini dapat mengatasi kesulitan guru dan siswa dalam proses pembelajaran bahasa Indonesia materi apresiasi prosa dan puisi. Sampel yang menjadi responden pada uji coba kelompok besar ini terdiri dari 2 (dua) kelas yang berbeda, yaitu kelas XII Program Keahlian Akuntansi yang berjumlah 39 orang dan kelas XII Administrasi Perkantoran yang berjumlah 34 orang. Kelas pertama adalah kelas eksperimen, yaitu kelas yang diberi perlakuan menggunakan produk multimedia interaktif yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini. Sedangkan kelas yang kedua adalah kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan menggunakan produk multimedia interaktif, melainkan menggunakan media presentasi.

3.3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan tes unjuk kerja dan menyebarkan angket kepada siswa dan guru. Untuk evaluasi ahli (*expert judgement*) digunakan pedoman observasi. Selain itu penulis juga menggunakan teknik wawancara saat melakukan penilaian kebutuhan (*need*

assessment) dan uji coba kelompok besar di sekolah untuk memberikan tingkat kepercayaan bahwa multimedia interaktif memang benar-benar layak dikembangkan dan bahwa uji coba lapangan memang benar-benar dilakukan.

Jenis data yang dikumpulkan pada tahap penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data-data tersebut dikumpulkan melalui lembar tes unjuk kerja, angket dan dokumentasi. Data kuantitatif merupakan hasil tes unjuk kerja siswa mengapresiasi prosa dan puisi untuk mengetahui kesenjangan penampilan siswa dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Sedangkan data kualitatif berupa ringkasan hasil angket yang disebarkan kepada siswa dan guru untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dan guru dalam proses pembelajaran bahasa Indonesia, kesenjangan penampilan guru. Untuk mengumpulkan data tentang keadaan sarana dan prasarana yang memungkinkan dilakukannya pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran bahasa Indonesia di SMK SMK Wiratama Kotagajah penulis menggunakan dokumen-dokumen berupa photo. Dengan aneka ragam teknik yang digunakan peneliti berharap bahwa data yang akan didapat akan lebih valid sehingga akan mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi kebutuhan dalam melakukan penelitian pengembangan ini.

3.3.7 Definisi Konseptual dan Operasional

3.3.7.1 Efektivitas Pembelajaran

3.3.7.1.1 Definisi Konseptual

Efektivitas pembelajaran berkaitan dengan sejauh mana peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan, yaitu, sekolah, perguruan tinggi, atau pusat

pelatihan mempersiapkan peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diinginkan oleh para stakeholder (Januszewski & Molenda, 2008:57)

3.3.7.1.2 Definisi Operasional

Efektivitas pembelajaran pada penelitian ini adalah peningkatan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia interaktif pada Kompetensi Dasar mengoperasikan *software* presentasi yang dianalisis secara statistik dengan *t*-tes independen (*independent t-tes*) yaitu uji yang digunakan untuk membandingkan selisih dua rata – rata (*mean*) dari dua sampel yang independen

3.3.7.2 Efisiensi Pembelajaran

3.3.7.2.1 Definisi Konseptual

Efisiensi pembelajaran merupakan desain, pengembangan, dan pelaksanaan pembelajaran dengan cara yang menggunakan sumber daya paling sedikit untuk hasil yang sama atau lebih baik (Januszewski & Molenda, 2008:58)

3.3.7.2.2 Definisi Operasional

Efisiensi pembelajaran pada penelitian ini adalah jika rasio perbandingan antara waktu waktu yang digunakan pada pembelajaran menggunakan multimedia interaktif lebih besar dari pada pembelajaran menggunakan media presentasi dengan rumus sebagai berikut :

$$Efisiensi\ Pembelajaran = \frac{waktu\ yang\ diperlukan}{waktu\ yang\ dipergunakan}$$

3.3.7.3 Daya Tarik Pembelajaran

3.3.7.3.1 Definisi Konseptual

Daya tarik pembelajaran kriteria pembelajaran dimana siswa menikmati belajar cenderung ingin terus belajar ketika mendapatkan pengalaman yang menarik Reigeluth (2009:77)

3.3.7.3.2 Definisi Operasional

Daya tarik pembelajaran pada penelitian ini di lihat dari aspek kemenarikan dan kemudahan penggunaan yang ditetapkan dengan rentang prosentase sebagai berikut.

90%-100% = sangat baik

70%-89% = baik

50%-69% = cukup baik

0%-49% = kurang baik

3.3.7.4 Multimedia Interaktif

3.3.7.4.1 Definisi Operasional

Multimedia Interaktif merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi/subkompetensi mata pelajaran yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya (Riyana, 2007:5).

3.3.7.4.2 Definisi Konseptual

Multimedia interaktif pada penelitian ini adalah media pembelajaran yang merupakan hasil penelitian pengembangan ini berbentuk CD Tutorial Interaktif mata diklat Bahasa Indonesia materi apresiasi prosa dan puisi.

3.3.8 Kisi-Kisi Instrumen

3.3.8.1 Kisi-kisi Penilaian Kebutuhan

Penilaian kebutuhan (*Need Assessment*) dalam penelitian ini berguna untuk mendapatkan data-data sebagai dasar untuk pengambilan keputusan dalam pengembangan tutorial interaktif materi apresiasi prosa dan puisi di SMK SMK Wiratama Kotagajah. Kisi-kisi instrumen identifikasi kebutuhan ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Analisis Kebutuhan

No.	Aspek yang diamati	Indikator	Jumlah Butir	Jenis Instrumen
1.	Kesenjangan penampilan siswa	1. Mengetahui unsur-unsur intrinsik dalam prosa 2. Mengetahui unsur-unsur intrinsik dalam prosa 3. Mengetahui majas yang digunakan dalam puisi 4. Memperagakan perwatakan tokoh dan penokohan.	1	Tes unjuk kerja
2.	Kesenjangan Penampilan guru	5. Kemampuan Membuka Pelajaran 6. Sikap Guru dalam Proses Pembelajaran 7. Penguasaan Bahan Belajar (Materi Pelajaran) 8. Kegiatan Belajar Mengajar (Proses Pembelajaran) 9. Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran 10. Evaluasi Pembelajaran 11. Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran 12. Tindak Lanjut/Follow up	5 4 3 4 4 2 3 3	Lembar Observasi
3.	Kesenjangan Aktivitas siswa	13. Bertanya pada guru 14. Menjawab pertanyaan guru 15. Keaktifan berdiskusi 16. Menyampaikan hasil diskusi 17. Ketepatan mengumpulkan tugas	1 1 1 1 1	
4.	Ketersediaan Saran dan Prasarana	18. Buku ajar 19. Komputer dan LCD 20. LKS	1 1 1 1	
5.	Kesenjangan Pemanfaatan Media	21. Pemanfaatan Media 22. Manfaat media mengatasi kesulitan belajar 23. Kebutuhan akan media baru	4 1 1	Angket

3.3.8.2 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba

3.3.8.2.1 Kisi-kisi Ujicoba Tahap Awal

Uji coba kecil bertujuan untuk menentukan apakah produk yang dikembangkan telah menunjukkan performansi sebagaimana kriteria yang telah ditetapkan. Peneliti menggunakan angket untuk uji coba kelompok kecil, sedangkan untuk evaluasi ahli (*expert judgement*) instrumen yang digunakan adalah lembar observasi.

Pedoman observasi digunakan untuk mengumpulkan data evaluasi pakar desain pembelajaran, pakar teknologi informasi, dan pakar multimedia. Instrumen ini akan digunakan pada uji coba awal. Beberapa aspek yang diamati untuk dijadikan indikator adalah sebagai berikut.

- a. Kriteria pembelajaran (*instructional criteria*)
- b. Kriteria materi (*material review*), yang mencakup isi (*content*), materi, dan aktivitas belajar
- c. Kriteria penampilan (*presentation criteria*) yang mencakup desain antarmuka, kualitas dan penggunaan media serta interaktivitas media (Lee & Owen , 2008:367).

Aspek-aspek yang akan diamati di atas dikembangkan dalam bentuk kisi-kisi untuk dijadikan instrumen sebagaimana tertera pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil

No.	Aspek yang dievaluasi	Indikator	Jumlah Butir	Jenis Instrumen
1.	Kemenarikan multimedia tutorial interaktif	1. Komposisi warna 2. Keterbacaan teks 3. Keselarasan musik pengiring 4. Penggunaan video dalam memperjelas isi pesan	2 1 1 1	Angket
2.	Interaktivitas	Kemudahan interaktivitas	1	
3.	Kemudahan penggunaan	5. Kemudahan pengoperasian 6. Kemudahan navigasi 7. Ketersediaan petunjuk	2 1 1	
4.	Peran multimedia tutorial interaktif dalam proses pembelajaran	8. Kejelasan uraian materi dan contoh 9. memungkinkan siswa belajar secara mandiri Kemudahan operasional program yang 10. Penumbuhan motivasi belajar,	1 2 1	

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli

No.	Aspek yang dievaluasi	Indikator	Jumlah Butir	Validator
1.	Aspek Substansi Materi	1. Kebenaran materi secara teori dan konsep, 2. Ketepatan penggunaan istilah sesuai bidang keilmuan, 3. Kedalaman materi, 4. Kontekstualitas	5 3 5 2	Ahli substansi materi
2.	Aspek Pembelajaran	5. Kejelasan tujuan pembelajaran (realistis dan terukur), 6. Relevansi tujuan pembelajaran dengan Kurikulum/SK/KD, 7. Sistematika yang runut, logis, dan jelas, 8. Kejelasan uraian materi 9. Relevansi dan konsistensi alat evaluasi, 10. Pemberian umpan balik terhadap hasil evaluasi. 11. Penggunaan bahasa yang baik dan benar 12. Penumbuhan motivasi belajar, 13. memungkinkan siswa belajar secara mandiri Kemudahan operasional program yang	1 1 1 1 7 1 1 1 1	Ahli desain pembelajaran
3.	Aspek Penampilan	14. Kualitas tampilan 15. Daya tarik tampilan 16. Pengorganisasian materi a. Konsistensi b. Pengorganisasian c. Kemudahan operasional	8 6 3 3 6	Ahli multimedia

3.3.8.2.2 Kisi-kisi Uji Coba Kelompok Besar

Pada kelompok besar, uji coba meliputi uji efektivitas, uji efisiensi dan uji daya tarik menggunakan instrumen-instrumen yang disesuaikan dengan kebutuhan uji coba. Untuk menguji efektivitas produk baik pada *pretest* maupun *posttest* digunakan instrumen berupa tes unjuk. Untuk uji efisiensi peneliti menggunakan lembar observasi. Sedangkan untuk uji daya tarik penulis menggunakan angket. Kisi-kisi instrumen uji coba dapat dilihat pada tabel-tabel sebagai berikut.

Tabel 3.4 Kisi-kisi *Pretest*

Kompetensi Dasar	Kriteria Unjuk Kerja/ Indikator	Jumlah Soal	Bentuk
Menyimak untuk memahami secara kreatif teks seni berbahasa dan teks ilmiah sederhana	<ul style="list-style-type: none"> • Mengasosiasikan karya sastra atau teks ilmiah yang dibacakan dengan konteks kehidupan nyata • Menjelaskan unsur instrinsik dari masing-masing teks yang telah dibacakan • Membacakan kembali teks secara bergiliran, baik secara individual, maupun kelompok • Mengevaluasi isi teks yang telah dibaca ulang secara logis • Memperagakan perwatakan tokoh & penokohan 	1	Unjuk kerja
Mengapresiasi secara lisan teks seni berbahasa dan teks ilmiah sederhana	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak teks sastra/teks ilmiah sederhana yang dibacakan/diperdengarkan • Mendiskusikan istilah yang tidak dipahami dari teks tersebut • Mengomentari keterbacaan/keterpahaman teks yang telah dibacakan • Menjelaskan makna idiomatik yang terkandung dalam teks sastra (cerpen, puisi, novel) seperti pepatah, peribahasa, serta majas • Menjelaskan pesan yang tersirat dari teks 	1	-

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen *Posttest*

Kompetensi Dasar	Kriteria Unjuk Kerja/ Indikator	Jumlah Soal	Bentuk
Mengapresiasi secara lisan teks seni berbahasa dan teks ilmiah sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Menyimak teks sastra/teks ilmiah/video (film) yang di putar sederhana yang dibacakan/diperdengarkan/dilihat Menjelaskan unsur intrinsik dari teks sastra/teks ilmiah/video (film) yang telah ditayangkan Memperagakan perwatakan tokoh &penokohan Menjelaskan makna idiomatik yang terkandung dalam teks sastra (cerpen, puisi, novel) seperti pepatah, peribahasa, serta majas Menjelaskan unsur intrinsik dari masing-masing teks yang telah tampilkan 	1	Unjuk kerja

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Uji Efisiensi

Pokok Bahasan	Pertemuan ke-	Jumlah Pertemuan
Mengenal jenis-jenis karya sastra		
Mengetahui unsur-unsur intrinsik dalam karya sastra (puisi dan prosa)		
Menjelaskan makna idiomatik yang terkandung dalam teks sastra (cerpen, puisi, novel) seperti pepatah, peribahasa, serta majas Memperagakan perwatakan tokoh &penokohan		

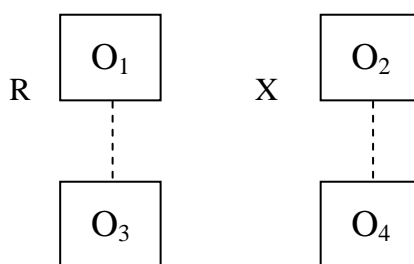
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Uji Daya Tarik

No.	Aspek yang dievaluasi	Indikator	Jumlah Butir	Jenis Instrumen
1.	Kemenarikan multimedia tutorial interaktif	1. Komposisi warna	2	Angket
		2. Keterbacaan teks	1	
		3. Keselarasan musik pengiring	1	
		4. Penggunaan video dalam memperjelas isi pesan	1	
2.	Interaktivitas	Kemudahan interaktivitas	1	
3.	Kemudahan penggunaan	5. Kemudahan pengoperasian	2	
		6. Kemudahan navigasi	1	
		7. Ketersediaan petunjuk	1	
4.	Peran multimedia tutorial interaktif dalam proses pembelajaran	8. Kejelasan uraian materi dan contoh	1	
		9. memungkinkan siswa belajar secara mandiri Kemudahan operasional program yang	2	
		10. Penumbuhan motivasi belajar,	1	

3.3.9 Model Rancangan Eksperimen untuk Menguji Produk

Produk/Media yang telah dikembangkan diujicobakan menggunakan desain *true experiment* dengan bentuk *Pretest posttest group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelas yang menjadi sampel penelitian. Kelas pertama (kelas eksperimen) diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan multimedia interaktif yang merupakan produk penelitian pengembangan ini. Sedangkan kelompok kedua (kelas kontrol) diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan media presentasi.

Desain eksperimen yang digunakan, ditunjukkan pada bagan sebagai berikut.



Gambar 13
Pretest posttest group design

Keterangan :

- O₁ = Nilai kemampuan awal kelompok eksperimen
- O₂ = Nilai kemampuan awal kelompok kontrol
- O₃ = Nilai kinerja kelompok eksperimen
- O₄ = Nilai kinerja kelompok kontrol

3.3.10 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari uji coba kelompok besar ada dua jenis: 1) data kuantitatif yaitu hasil pre-test dan post-tes, 2) data kualitatif yaitu dari sebaran angket untuk mengetahui daya tarik produk. Data kuantitatif dianalisis secara statistik dengan t-test independen (*independent t-tes*) yaitu

uji yang digunakan untuk membandingkan selisih dua rata – rata (*mean*) dari dua sampel yang independen dengan terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan homogenitas sebagai uji prasyarat. Sedangkan uji kualitatif dianalisis dengan menggunakan prosentase jawaban responden untuk kemudian dinarasikan.