

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

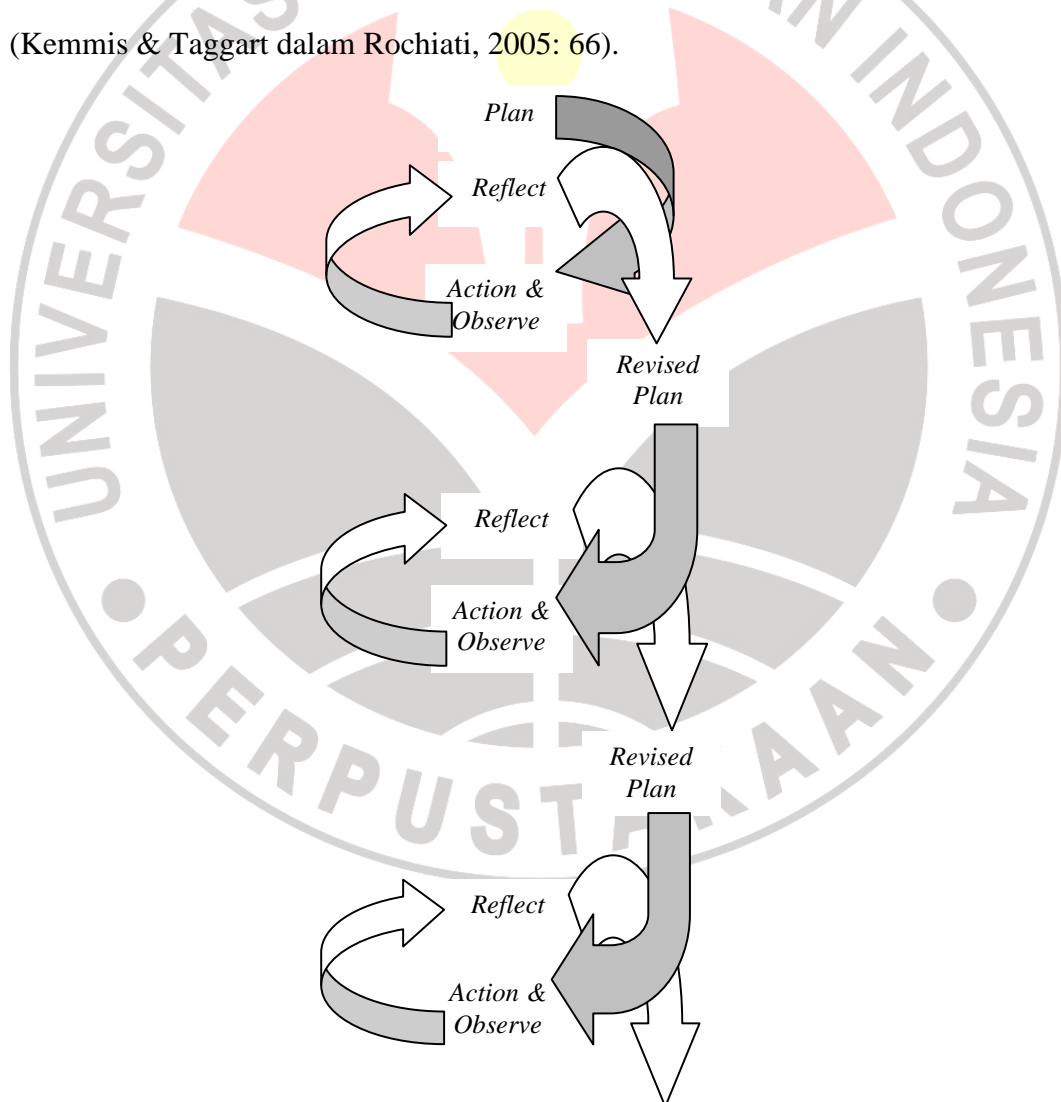
Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research*. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini, serta situasi dimana pekerjaan ini dilakukan. Metode penelitian ini bertujuan untuk memecahkan masalah pembelajaran yang ada di kelas, serta berupaya meningkatkan kemampuan mengajar guru melalui kegiatan reflektif dan kolaboratif.

Ebbutt (1985, dalam Rochiati, 2005) mengemukakan penelitian tindakan adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut. Elliot (1991, dalam Rochiati, 2005) melihat penelitian tindakan kelas sebagai kajian dari sebuah situasi sosial dengan kemungkinan tindakan untuk memperbaiki kualitas situasi sosial tersebut.

Secara ringkas, penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan

perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Bentuk penelitian yang dipergunakan berbentuk siklus (*cycles*). Siklus ini tidak hanya berlangsung sekali tetapi beberapa kali sehingga tercapai tujuan yang diinginkan pada pembelajaran dengan menggunakan media untuk meningkatkan pemahaman siswa. Setiap siklus terdiri dari empat kegiatan pokok yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*act*), pengamatan (*observe*) dan refleksi (*reflect*) (Kemmis & Taggart dalam Rochiati, 2005: 66).



Gambar. 3.1
Penelitian Tindakan Menurut Kemmis dan Mc Taggart

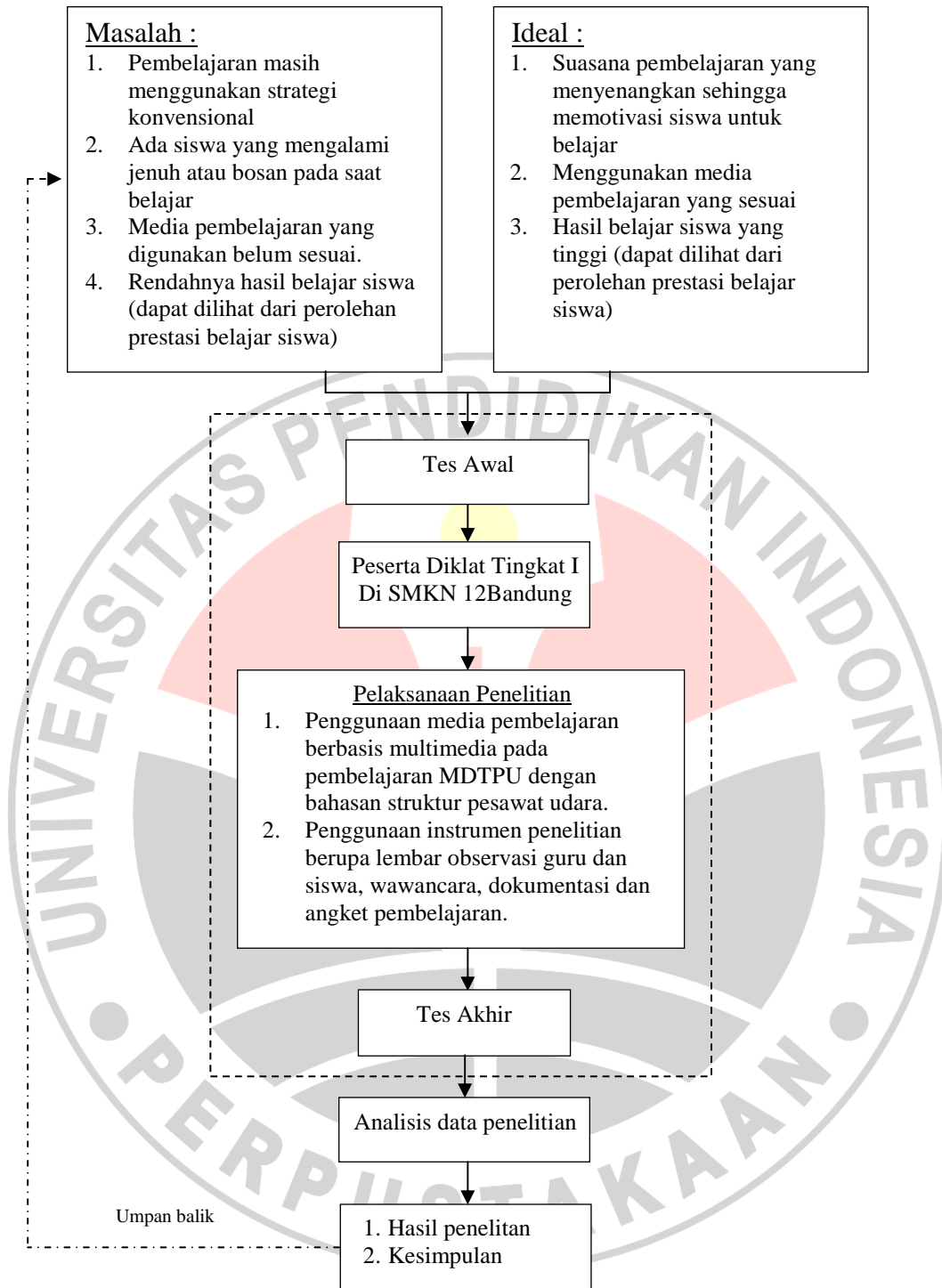
B. Paradigma Penelitian

Menurut Syafarudin S (2001:22) bahwa :

Paradigma penelitian adalah model penjabaran dari berbagai variabel masalah, bentuk sebab akibat/komparatif/ jurnalistik sehingga mudah untuk merumuskan masalah, memilih teori yang relevan, menentukan hipotesis dan asumsi dasar, memilih instrumen penelitian, teknik analisis data dan mudah memprediksi alternatif kesimpulan dan saran yang akan dikemukakan.

Paradigma dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :





Keterangan : Ruang lingkup penelitian

Gambar 3.2.
Paradigma Penelitian

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian praktis yang dilakukan di kelas dan bertujuan untuk memperbaiki praktek pengajaran yang ada. Suatu penelitian tindakan kelas ditandai: (a) dilihat dari masalah yang harus dipecahkan, bahwa penelitian tindakan kelas selalu berangkat dari persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi guru, (b) dilihat dari bentuk kegiatan penelitian, penelitian tindakan kelas ditandai adanya tindakan-tindakan tertentu (alternatif) untuk dicobakan guru guna memperbaiki pembelajaran di kelas.

Peningkatan atau perbaikan praktek pembelajaran perlu dilakukan secara terus menerus mengingat masyarakat berkembang dengan cepat. Salah satu akibatnya adalah tuntutan mereka terhadap layanan pendidikan yang dilakukan oleh guru juga meningkat. Dalam hubungan ini, penelitian tindakan kelas merupakan salah satu cara yang strategis bagi guru untuk meningkatkan layanan pendidikan di kelas. Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk meningkatkan relevansi pendidikan. dengan karakteristik pribadi siswa, tuntutan masyarakat, serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Manfaat dilaksanakan kegiatan penelitian tindakan kelas adalah sebagai sarana dalam inovasi pembelajaran, pengembangan kurikulum di tingkat sekolah, di tingkat kelas dapat meningkatkan profesional guru dan hasil belajar siswa. Ditinjau dari segi akademik, penelitian tindakan kelas bermanfaat untuk membantu guru menghasilkan pengetahuan yang sah dan relevan bagi kelas mereka untuk memperbaiki pembelajaran dalam jangka pendek. Guru tidak lagi

dianggap sebagai sekedar penerima pembaharuan tetapi diharapkan ikut bertanggung jawab untuk mengembangkan sendiri pengetahuannya.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas di Sekolah Menengah Kejuruan adalah untuk meningkatkan proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Dengan demikian manfaat nyata yang diperoleh guru dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah meningkatnya kualitas proses pembelajaran yang menjadi tanggung jawabnya.

Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas dideskripsikan sebagai berikut:

a. Siklus Ke satu

1. Tahap Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Rencana tindakan dalam penelitian ini diawali dengan melakukan kajian pendahuluan (refleksi awal). Kegiatan ini dilakukan dengan mengkaji berbagai permasalahan yang terbaik dengan kegiatan pembelajaran pada kompetensi Menerapkan Dasar Teknologi Pesawat Udara. Pada tahap ini peneliti dan guru secara kolaboratif melakukan kegiatan tentang berbagai aspek yang diasumsikan dapat mengatasi permasalahan.

Adapun perencanaan tindakan pada siklus ke satu adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan yang dilakukan meliputi rencana pembelajaran yang memuat kompetensi Menerapkan Dasar Teknologi Pesawat Udara. Pada rencana pembelajaran sub kompetensi yang akan guru jelaskan kepada siswa adalah identifikasi struktur pesawat udara dengan bahasan mengenai *empenage* (bagian ekor pesawat) dan *flight control*.

2. Membuat lembar observasi, berupa :

Lembar observasi keterampilan mengajar guru, digunakan untuk melihat kemampuan guru pada proses belajar mengajar.

Lembar observasi aktivitas siswa, digunakan sebagai alat observasi untuk melihat perubahan tingkah laku setiap siswa pada proses belajar mengajar.

Wawancara siswa, digunakan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai media dan guru pada proses belajar mengajar.

Sebelum tindakan siklus pertama dimulai, guru menyiapkan buku sumber pembelajaran dan media pembelajaran yang dibutuhkan oleh siswa untuk dipergunakan sebagai sumber belajar siswa.

Sebelum pelaksanaan tindakan, guru telah mempersiapkan alat evaluasi berupa tes awal dan tes akhir untuk individu. Tes awal individu digunakan untuk melihat kemampuan awal siswa, sedangkan tes akhir individu digunakan untuk melihat keberhasilan penerapan media pembelajaran berbasis multimedia dalam proses belajar ini terhadap hasil belajar siswa.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Pada tahap pelaksanaan ini peran peneliti adalah :

- a. Merancang pelaksanaan kegiatan pembelajaran bersama guru dengan cara mengkomunikasikan, mendiskusikan dan bernegosiasi dengan guru sehingga diperoleh kesepakatan tentang rancangan tindakan.
- b. Bekerjasama dengan guru dalam melaksanakan tindakan yang telah direncanakan.

- c. Melakukan pemantauan komperhensif terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan instrumen pengumpul data yang telah ditetapkan sehingga diperoleh seperangkat data tentang pelaksanaan tindakan, kendala-kendala yang dihadapi serta peluang-peluang dan kesempatan yang ada.

Adapun tahap pelaksanaan tindakan di kelas adalah sebagai berikut:

1. Pemberian tes awal menyangkut materi identifikasi struktur pesawat terbang (*empennage and flight control, fuselage dan wing*) pada observasi awal, diberikan untuk melihat seberapa besar kemampuan awal siswa dalam menguasai materi yang akan diajarkan.
2. Kegiatan selanjutnya adalah pemberian materi dengan menggunakan media berbasis multimedia. Dalam penelitian ini penulis berperan sebagai guru pelaku dan dibantu oleh beberapa observer atas setiap tindakan yang dilakukan oleh guru pelaku. Materi yang disampaikan pada siklus ke satu ini yaitu mengenai *empennage* dan *flight control*. Jumlah jam pelajaran dalam satu pertemuan ada 2 jam pelajaran (2 x 45 menit).
3. Setelah proses pembelajaran selesai, guru memberikan tes akhir yang bertujuan untuk melihat seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa sebagai acuan dalam mengetahui kesulitan belajar siswa, dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia.

3. Tahap Pelaksanaan Pengamatan (*Observe*)

Pengamatan yang dilakukan pada siklus ke satu ini bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Adapun hal-hal yang diamati berdasarkan pada lembar observasi yang telah direncanakan sebelum tindakan. Hasil pengamatan ini dapat

melihat sejauh mana kemajuan siswa dalam menerima materi yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia.

4. Refleksi

Penulis dan guru mendiskusikan hasil pengamatan kegiatan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan, materi didiskusikan melalui kegiatan :

- a. Guru harus menginformasikan secara jelas tentang pelaksanaan penelitian tindakan kelas kepada siswa, agar tidak berbenturan dengan acara-acara yang ada di sekolah.
- b. Pada siklus ini siswa yang mengutarakan pendapat, masih didominasi oleh siswa-siswa yang mempunyai kemampuan yang lebih dibandingkan dengan siswa lainnya.
- c. Masih banyak siswa yang kurang konsentrasi dalam menerima materi yang diberikan.
- d. Guru masih kurang dalam memberikan perhatian dan penghargaan (*reward*) kepada siswa.

b. Siklus Ke dua

1. Tahap Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Perencanaan tindakan pada siklus ke dua ini, didasarkan pada hasil refleksi dari siklus ke satu. Adapun perencanaan tindakan pada siklus ke dua adalah sebagai berikut:

3. Pada siklus ke dua direncanakan suatu rancangan tindakan yang meliputi rencana pembelajaran yang memuat materi identifikasi struktur pesawat udara dengan bahasan mengenai konstruksi *fuselage* (badan pesawat).
4. Membuat lembar observasi, berupa :
 5. Lembar observasi keterampilan mengajar guru, digunakan untuk melihat kemampuan guru pada proses belajar mengajar.
 6. Lembar observasi aktivitas siswa, digunakan sebagai alat observasi untuk melihat perubahan tingkah laku setiap siswa pada proses belajar mengajar.
 7. Wawancara siswa, digunakan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai media dan guru pada proses belajar mengajar.
 8. Sebelum tindakan siklus kedua dimulai, siswa telah diberi tugas untuk mencari buku sumber dan membaca materi yang akan diajarkan.
 9. Guru mempersiapkan alat evaluasi berupa tes akhir untuk individu. Tes akhir individu digunakan untuk melihat keberhasilan penerapan media pembelajaran berbasis multimedia dalam proses belajar ini terhadap hasil belajar siswa.
 10. Memberikan penilaian dan *reward* (pujian) bagi siswa yang bertanya dan menjawab pertanyaan, supaya siswa lebih bergairah dan berani untuk mengemukakan pendapat.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus ke dua ini harus berdasarkan perencanaan yang telah dibuat dari hasil refleksi siklus ke satu. Adapun tahap pelaksanaan tindakan kelas siklus ke dua ini adalah sebagai berikut:

11. Guru memulai pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa.

12. Kegiatan selanjutnya adalah pemberian materi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia. Dalam penelitian ini penulis berperan sebagai guru pelaku dan dibantu oleh observer atas setiap tindakan yang dilakukan oleh guru pelaku. Materi yang disampaikan pada siklus ke dua ini yaitu mengenai konstruksi *fuselage* (badan pesawat). Jumlah jam pelajaran dalam satu pertemuan ada 2 jam pelajaran (2 x 45 menit).

13. Setelah proses pembelajaran selesai, guru memberikan tes akhir yang bertujuan untuk melihat seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa sebagai acuan dalam mengetahui kesulitan belajar siswa, dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia.

3. Tahap Pelaksanaan Pengamatan (*Observe*)

Pengamatan yang dilakukan pada siklus ke dua ini bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Adapun hal-hal yang diamati berdasarkan pada lembar observasi yang telah direncanakan sebelum tindakan. Hasil pengamatan ini dapat melihat sejauh mana kemajuan siswa dalam menerima materi yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia.

4. Refleksi

Penulis dan guru mendiskusikan hasil pengamatan kegiatan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan, materi didiskusikan melalui kegiatan :

14. Guru memberikan perhatian pada anak yang terlambat, karena anak yang terlambat cenderung kurang memperhatikan penjelasan guru atau temannya.

15. Guru harus tanggap terhadap kondisi kelas, karena suasana kelas cenderung sulit dikondisikan jika tidak diperhatikan.
16. Guru harus melakukan penutup dalam KBM.
17. Guru harus lebih memperhatikan waktu agar keterampilan siswa dalam pembelajaran dapat terfasilitasi.

c. Siklus Ke tiga

1. Tahap Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Perencanaan tindakan pada siklus ke tiga ini, didasarkan pada hasil refleksi dari siklus ke dua. Adapun perencanaan tindakan pada siklus ke tiga adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan yang dilakukan meliputi merencanakan rencana pembelajaran yang memuat materi identifikasi struktur pesawat udara dengan bahasan mengenai *wing* (sayap pesawat terbang).
2. Membuat lembar observasi, berupa :
 - D. Lembar observasi keterampilan mengajar guru, digunakan untuk melihat kemampuan guru pada proses belajar mengajar.
 - E. Lembar observasi aktivitas siswa, digunakan sebagai alat observasi untuk melihat perubahan tingkah laku setiap siswa pada proses belajar mengajar.
 - F. Wawancara siswa, digunakan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai media dan guru pada proses belajar mengajar.

- Guru memberi tugas pada siswa untuk membaca dan merangkum. Selain itu, guru juga memberikan tugas pada siswa untuk menyusun pertanyaan dengan materi yang bersangkutan.
- Sebelum pelaksanaan tindakan guru telah mempersiapkan alat evaluasi berupa tes akhir untuk individu. Tes akhir individu digunakan untuk melihat keberhasilan penerapan media pembelajaran berbasis multimedia dalam proses belajar ini terhadap hasil belajar siswa.
- Guru bertindak sebagai fasilitator dan guru memberikan penilaian untuk siswa yang memberikan pendapat. Guru juga memberikan penilaian pada siswa yang bertanya sehingga seluruh siswa mulai berpikir dan lebih antusias lagi dalam pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus ke tiga ini harus berdasarkan perencanaan yang telah dibuat dari hasil refleksi siklus ke dua. Adapun tahap pelaksanaan tindakan kelas siklus ketiga ini adalah sebagai berikut:

- 1) Guru memulai pelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa, agar lebih bersemangat dalam belajar.
- 2) Kegiatan selanjutnya adalah pemberian materi dengan media berbasis komputer model multimedia. Dalam penelitian ini penulis berperan sebagai guru pelaku dan dibantu oleh observer atas setiap tindakan yang dilakukan oleh guru pelaku. Materi yang disampaikan pada siklus ke tiga ini yaitu mengenai konstruksi wing (sayap pesawat). Jumlah jam pelajaran dalam satu pertemuan ada 2 jam pelajaran (2 x 45 menit).

3) Setelah proses pembelajaran selesai, guru memberikan tes akhir yang bertujuan untuk melihat seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa sebagai acuan dalam mengetahui kesulitan belajar siswa, dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia.

4) Pengisian angket oleh siswa.

Setelah pembelajaran selesai (siklus terakhir), kemudian dilanjutkan dengan pemberian tes akhir dan selanjutnya adalah pengisian angket oleh siswa.

Angket diberikan pada hari yang sama dengan pelaksanaan tes akhir pada siklus terakhir. Angket diberikan pada siklus ke tiga, dimaksudkan untuk mengetahui sikap siswa terhadap media pembelajaran berbasis multimedia dari siklus ke satu sampai siklus ke tiga.

3. Tahap Pelaksanaan Pengamatan (*Observe*)

Pengamatan yang dilakukan pada siklus ke tiga ini bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Adapun hal-hal yang diamati berdasarkan pada lembar observasi yang telah direncanakan sebelum tindakan. Hasil pengamatan ini dapat melihat sejauh mana kemajuan siswa dalam menerima materi yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia.

4. Refleksi

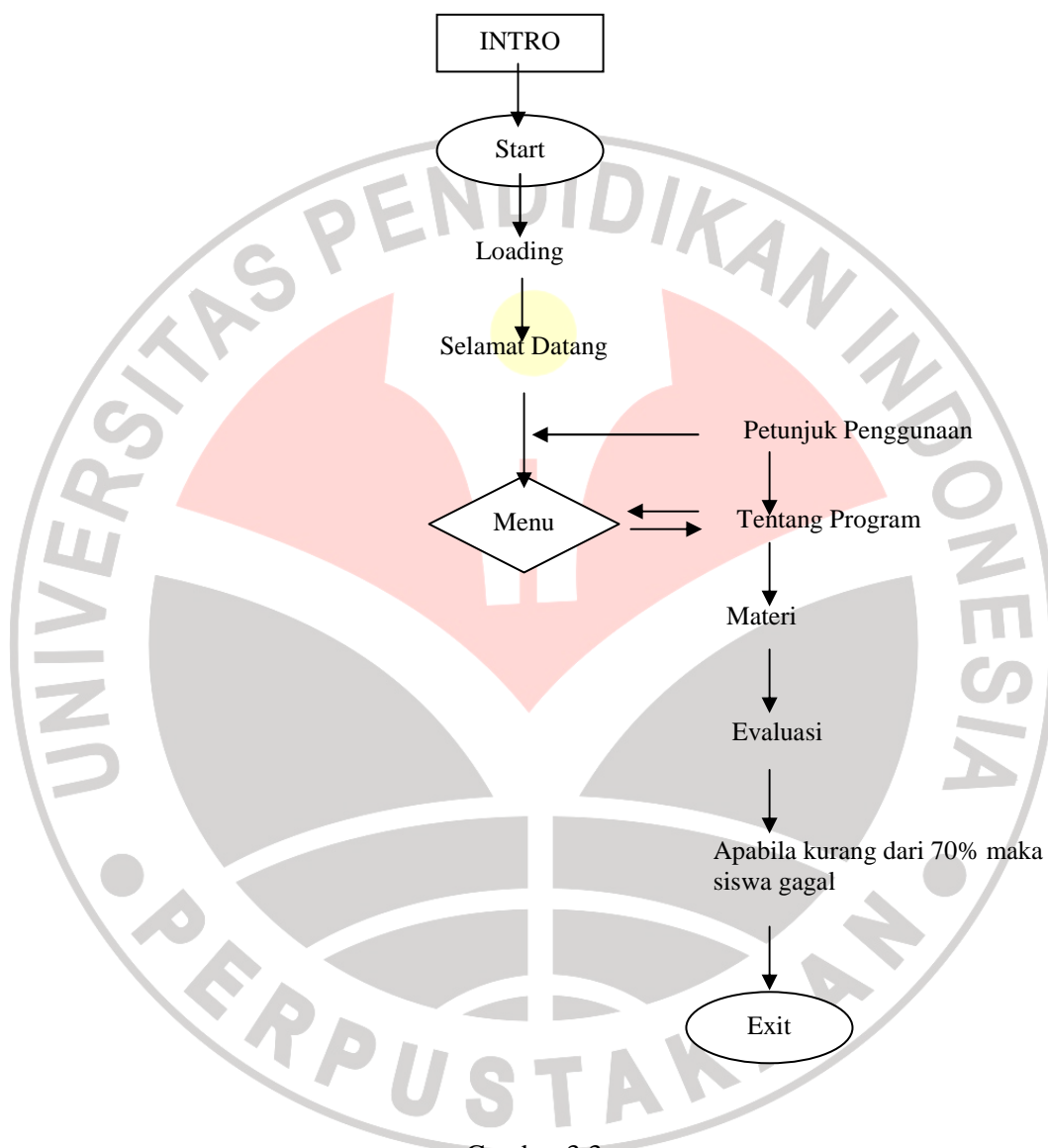
Penulis dan guru mendiskusikan hasil pengamatan kegiatan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan, materi didiskusikan melalui kegiatan :

- a. Peran guru dalam membuka pembelajaran telah mempraktekan tahapan-tahapan yang tersusun yaitu diawali dengan penjelasan konsep dan dilanjutkan dengan pemberian contoh.
- b. Guru telah berperan sebagai motivator, evaluator dan fasilitator yang baik. Sebagai motivator, guru telah mampu mendorong para siswa untuk bertanya dan mengutarakan pendapatnya. Sebagai seorang evaluator, guru telah mampu memberikan penilaian kepada setiap siswa. Guru telah menempatkan dirinya sebagai fasilitator dan pemimpin yang baik, dengan memberikan kesempatan yang merata kepada setiap individu untuk mengeluarkan pendapatnya.
- c. Dilihat dari aktivitas siswa, siswa sudah bisa mengefektifkan waktu yang diberikan oleh guru dalam pengerjaan soal.
- d. Siswa sudah terlihat aktif dan antusias dalam pembelajaran.
- e. Pembelajaran terlihat kondusif, dimana di dalam proses pembelajaran siswa yang kurang menguasai materi mendapatkan penjelasan dari temanya, sehingga mereka memiliki kemampuan yang sama dalam pembelajaran.

D. Pemilihan Media Pembelajaran

Sehubungan dengan banyaknya jenis media yang digunakan dalam pendidikan dan tidak semua jenis dari media dapat digunakan dalam segala situasi, maka perlu dilakukan pemilihan jenis media yang sesuai dengan keperluan agar tujuan pendidikan dapat tercapai. Jenis media yang dipilih dalam penelitian ini adalah multimedia pembelajaran CAI model tutorial, alasan digunakannya model tersebut adalah disebabkan materi yang akan di cobakan adalah materi

MDTPU mengenai struktur pesawat udara yang memerlukan banyak gambar untuk memahaminya. Berikut ini alur pembelajaran programnya :



Gambar 3.3
Alur Penggunaan Media Pembelajaran

E. Subjek Penelitian

Penelitian ini berfokus pada penggunaan media pembelajaran model multimedia untuk meningkatkan hasil belajar siswa. dan membantu mengatasi

kesulitan siswa dalam pemahaman kompetensi Menerapkan Dasar Teknologi Pesawat Udara pada pokok bahasan identifikasi struktur pesawat udara. Sebagai subjek penelitian ini adalah siswa tingkat I di SMK Negeri 12 Bandung.

F. Instrumen Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka jenis-jenis data yang dihimpun dalam penelitian ini adalah data tentang :

1. Faktor-faktor penyebab rendahnya prestasi belajar siswa pada kompetensi Menerapkan Dasar Teknologi Pesawat Udara pada pokok bahasan struktur pesawat udara.
2. Pelaksanaan pengajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia.
3. Pemahaman siswa tentang materi yang telah dipelajari.

Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa instrumen yakni:

1. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan atau daya serap siswa terhadap materi yang telah dipelajari dan ketuntasan belajarnya. Bentuk tes penelitian ini berupa pilihan ganda (*multiple choice*).

2. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui sikap siswa terhadap mata diklat Menerapkan Dasar Teknologi Pesawat Udara, sikap siswa terhadap penerapan

Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. Angket diberikan kepada siswa setelah pelaksanaan tes akhir pada siklus ketiga dengan 10 butir pertanyaan.

3. Observasi

Observasi merupakan alat pengamatan yang digunakan untuk mengukur atau melihat aktivitas siswa, aktivitas guru, keterampilan kooperatif dan motivasi siswa selama KBM. Pengamatan ini dilakukan oleh peneliti sebagai orang yang terlibat secara aktif dalam pelaksanaan tindakan dan dibantu oleh observer.

Alat yang digunakan adalah lembar observasi guru dan siswa sebagai alat bantu untuk mendapatkan data penelitian tentang tindakan yang dilakukan oleh penulis. Hasil data observasi tersebut dimaksudkan sebagai rujukan dalam menganalisis dan merefleksi setiap tahapan tindakan pembelajaran, guna perbaikan tindakan pembelajaran berikutnya.

4. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap guru dan siswa baik sebelum tindakan maupun setelah tindakan pembelajaran. Wawancara tersebut dimaksudkan untuk memperoleh pandangan atau pendapat guru dan siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan.

5. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk menangkap suasana kelas, detail tentang peristiwa-peristiwa penting, atau ilustrasi dari episode tertentu dalam bentuk foto.

G. Analisis Data

Data yang telah terkumpul dalam penelitian dianalisis melalui kegiatan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Proses analisis data dilakukan sejak kegiatan observasi dan pengumpulan data dilakukan, yaitu selama dan setelah tindakan diberikan.

Analisis data dilakukan melalui kegiatan menelaah (menganalisis, mensintesis, memaknai dan menyimpulkan) seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, baik dari lembar observasi, dokumentasi, maupun hasil wawancara. Setelah dibaca, dipelajari, dan ditelaah, maka langkah berikutnya adalah melakukan reduksi data dengan menyusun data ke dalam satuan-satuan yang kemudian dikategorikan.

Agar gambaran data baik secara keseluruhan atau pun bagian-bagian dapat dilihat dan dipahami secara keseluruhan, maka pengkategorisasian dilakukan dengan melakukan pengkodean data. Untuk mengontrol dan melihat keefektifan tindakan yang diberikan, dilakukan pengontrolan dengan melakukan tes awal dan tes akhir.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengolah data nilai prestasi belajar siswa sebagai berikut :

1. Memberikan skor terhadap hasil tes siswa
2. Menentukan nilai maksimum, minimum dan rata-rata
3. Menentukan tingkat keberhasilan prestasi belajar siswa berdasarkan standar kelulusan untuk mata pelajaran produktif
4. Menentukan ketuntasan belajar dan daya serap siswa

Dalam kurikulum SMK edisi 2006, atau KTSP yang memberikan batasan bahwa pembelajaran tuntas (*mastery learning*) adalah suatu strategi pembelajaran, di mana tingkat keberhasilan belajar siswa ditentukan oleh pencapaian tingkat penguasaan kompetensi minimal yang dipersyaratkan untuk dinyatakan menguasai (*mastery*). Di SMK Negeri 12 Bandung untuk kompetensi Menerapkan Dasar Teknologi Pesawat Udara, acuan penilaian yang diterapkan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Standar Kelulusan Program Produktif

Interval Nilai	Kategori	Predikat
90 – 100	A	Lulus Amat Baik
80 – 89	B	Lulus Baik
70 – 79	C	Lulus Cukup
0 – 69	D	Belum Lulus

Ketuntasan belajar siswa (KB)

$$= \frac{\sum \text{Skor siswa yang benar}}{\sum \text{Skor seluruhnya}} \times 100\%$$

Berdasarkan ketentuan Depdiknas (2006) siswa dikatakan tuntas belajar secara individu jika “proporsi jawaban siswa benar 70%. Seseorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika skor 70.”

Daya serap klasikal (DSK)

$$= \frac{\sum \text{Siswa yang memperoleh skor} \geq 70}{\sum \text{Siswa keseluruhannya}} \times 100\%$$

Analisis ketuntasan belajar siswa secara klasikal dilihat dari daya serap klasikal yaitu, $DSK > 85\%$ (Depdiknas, dalam Nenden Herlina, 2006:40). Hal tersebut dimaksudkan untuk melihat apakah dengan media pembelajaran yang diterapkan oleh penulis, hasil belajar siswa akan meningkat.