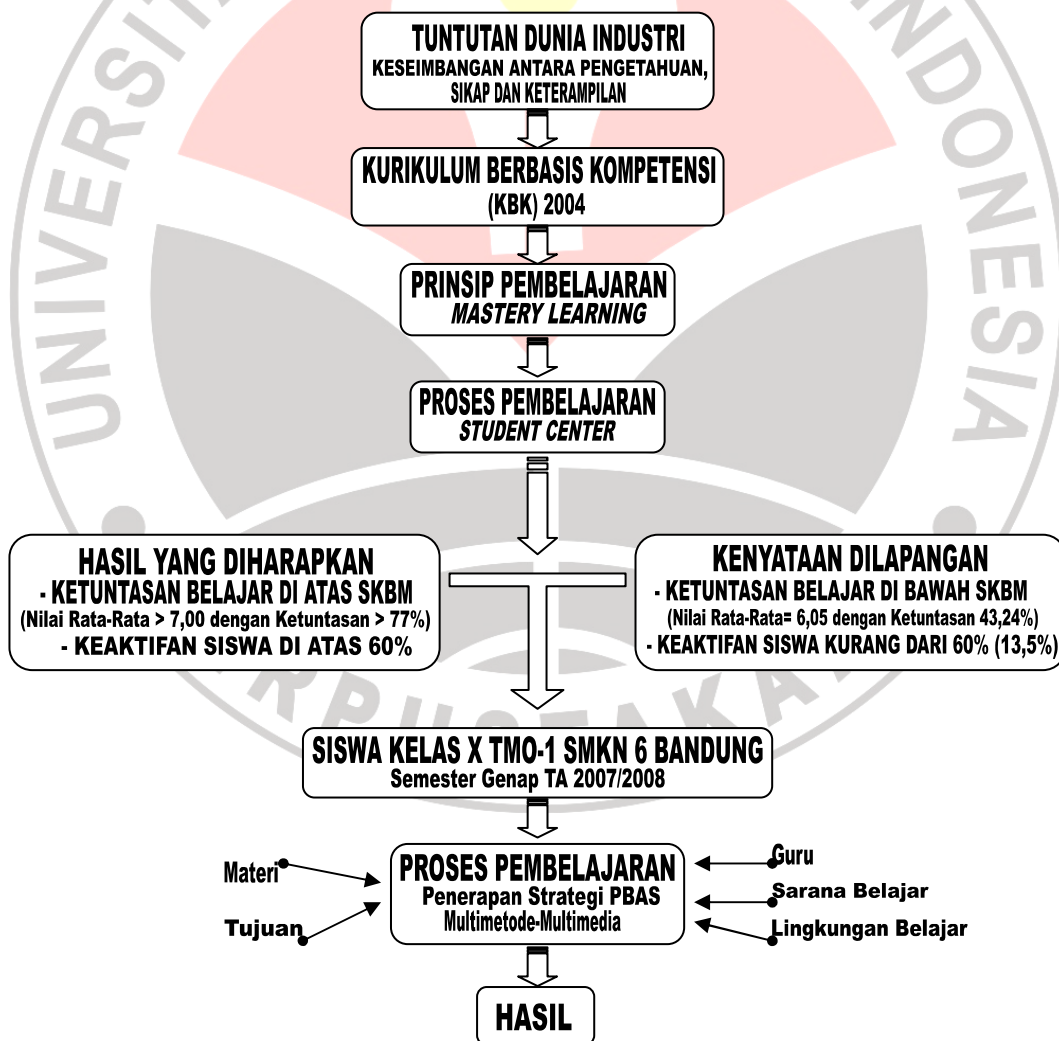


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan tentang hal-hal yang berkaitan dengan; paradigma penelitian, metode penelitian, setting penelitian dan subjek penelitian, data dan cara pengambilannya, alur penelitian, analisis dan pengolahan data.

A. Paradigma Penelitian



Gambar 3.1. Paradigma Penelitian

B. Metode Penelitian

Kegiatan penelitian merupakan salah satu upaya manusia dalam memenuhi rasa keingin tahuannya. Penelitian merupakan kegiatan penyelidikan suatu masalah yang dilakukan secara sistematis, kritis, ilmiah, dan lebih formal. Penelitian merupakan logika proses berpikir *eksplisit* (setiap tahapan penelitian dilakukan secara terbuka sehingga dapat dikaji kembali, baik oleh si peneliti maupun oleh orang lain) dan informasinya dikumpulkan secara sistematis dan objektif.

“Suharsimi (Suhardjono, 2006: 53) menyatakan bahwa penelitian merupakan kegiatan mencermati suatu objek, dengan menggunakan aturan tertentu untuk memperoleh informasi yang bermanfaat. Penelitian juga menuntut objektivitas, baik dalam proses maupun dalam penyimpulan hasilnya”.

Penelitian dalam pembelajaran ditandai dengan adanya permasalahan tentang hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar mengajar. Ciri khas dari penelitian ini adalah adanya kajian yang berhubungan dengan penerapan rancangan, sajian/tindakan, dan evaluasi pembelajaran yang ditujukan untuk mencapai hasil belajar tertentu.

Maka, metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam rangka memecahkan permasalahan-permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran di kelas dengan mencoba menerapkan strategi pembelajaran untuk mengatasi permasalahan yang terjadi.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan salah satu bagian dari penelitian tindakan dengan tujuan yang spesifik yang berkaitan dengan kelas. (Suhardjono, 2006:57). Yatim Rianto (1996:40) menyatakan bahwa penelitian

tindakan menekankan kepada kegiatan (tindakan) dengan menguji cobakan suatu ide ke dalam praktek atau situasi nyata dalam skala mikro, yang diharapkan kegiatan tersebut mampu memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, bukan pada *input* kelas (silabus, materi, dan lain-lain) ataupun *output* (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian tindakan kelas bertujuan untuk: (1) meningkatkan atau mengembangkan kemampuan profesional guru dalam menyelenggarakan pembelajaran di kelas; (2) mengadakan inovasi pembelajaran dalam bentuk pembelajaran alternatif dan inovatif.

Adapun pendekatan yang penulis gunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan ini dipilih atas pertimbangan bahwa dalam setiap pelaksanaan tindakan yang telah dirancang, peneliti berupaya menelaah secara seksama masalah yang menjadi fokus penelitian; dan dalam waktu yang bersamaan peneliti juga harus menganalisis dan merefleksi permasalahan yang ada sebagai dasar melakukan perbaikan terhadap rancangan tindakan pada tahap selanjutnya. Langkah-langkah kegiatan tersebut dilakukan secara terus menerus selama penelitian, dan sesuai dengan prinsip daur ulang.

Berikut adalah perbedaan antara penelitian formal dengan penelitian tindakan kelas:

Tabel 3.1
Perbedaan antara Penelitian Formal dan PTK

Penelitian Formal	PTK
<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan oleh orang dari luar. 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan oleh guru/dosen sendiri.
Lebih formal/hirau akan syarat-syarat: <ul style="list-style-type: none"> Sampel harus representatif 	Kurang formal/hirau pada syarat-syarat: <ul style="list-style-type: none"> Ukuran/kerepresentatifan sampel tak dihiraukan.
<ul style="list-style-type: none"> Instrumen harus dikembangkan sehingga valid & reliabel 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan instrumen yang valid dan reliabel tak dilakukan.
<ul style="list-style-type: none"> Menuntut penggunaan analisis statistik 	<ul style="list-style-type: none"> Tak digunakan analisis statistik yang rumit
<ul style="list-style-type: none"> Mempersyaratkan hipotesis. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak selalu menggunakan hipotesis (kecuali yang berkaitan dengan uji teori)
Tujuannya <ul style="list-style-type: none"> Mengembangkan pengetahuan umum (teori) Tidak langsung memperbaiki praktik pembelajaran, tetapi melalui RDD. 	Tujuannya <ul style="list-style-type: none"> Memperbaiki praktik pembelajaran secara langsung.

(Kardiawarman, 2000: 8)

C. Setting Penelitian dan Subjek Penelitian

Siswa yang dijadikan subjek penelitian adalah siswa SMKN 6 Bandung kelas X TMO-1, semester genap tahun ajaran 2007/2008. Jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian adalah 36 orang. Terdiri dari 34 orang laki-laki dan 2 orang perempuan. Guru pelaku tindakan adalah guru produktif otomotif kelas X TMO-1. Dalam pelaksanaan tindakan, guru dibantu oleh peneliti, seorang guru produktif dan beberapa orang observer.

Alasan pemilihan kelas X TMO-1 sebagai subjek penelitian adalah:

1. Karena siswa kelas X TMO-1 merupakan kelas pilihan, sehingga siswa/i yang masuk kelas X TMO-1 merupakan siswa pilihan.

2. Dari hasil observasi langsung maupun dokumentasi (selama penulis melaksanakan PLP dan berlanjut dengan magang di SMKN 6 Bandung), keaktifan siswa selama proses belajar sangat kurang.
3. Prestasi yang diharapkan lebih tinggi dari kelas lain (X TMO), pada kenyataannya sama malah ada beberapa kompetensi yang nilai rata-rata kelasnya dibawah nilai rata-rata kelas lain (X TMO).
4. Karena adanya ajakan dari seorang guru produktif, untuk melakukan tindakan pembelajaran, agar permasalahan-permasalahan di atas dapat teratasi.

D. Data dan Cara Pengambilannya

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian (Gulo, 2002 : 110). Dalam penelitian ini, yang dimaksud teknik pengumpul data adalah cara-cara yang dipergunakan untuk memperoleh data-data empiris yang dapat dipergunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Sedangkan alat yang digunakan untuk memperoleh data disebut instrumen penelitian

Adapun teknik dan instrumen pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi

Observasi menurut Gulo (2000 : 116) adalah metode pengumpulan data dimana peneliti atau kolaboratornya mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian. Observasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan data berupa: Aktivitas siswa dan guru selama kegiatan belajar

mengajar berlangsung, metode pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran. Hasil observasi ini, dapat dimanfaatkan untuk menyempurnakan strategi pembelajaran pada siklus berikutnya. Adapun instrumen yang digunakan adalah lembar observasi.

2. Studi Dokumentasi

Dokumen adalah catatan tertulis tentang berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu yang lalu. Dokumen-dokumen yang dimaksud dalam penelitian ini lebih terfokus pada dokumen tentang hasil belajar siswa terutama nilai ujian akhir kompetensi siswa dan keaktifan siswa.

3. Tes

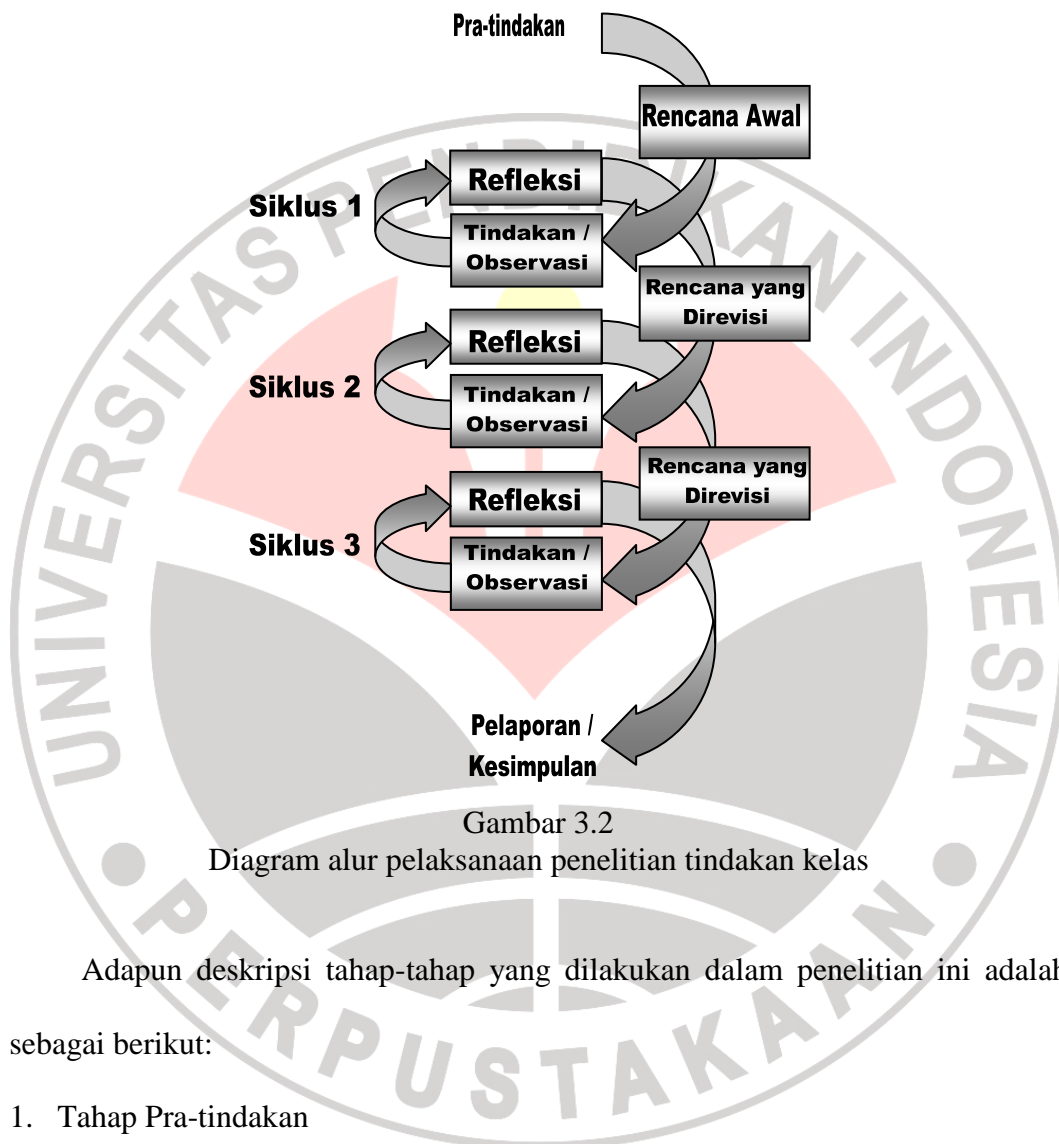
Tes adalah penilaian yang komprehensif terhadap seorang individu atau keseluruhan usaha program evaluasi, Suharsimi (1991 : 30). Instrumen tes yang digunakan adalah tes tertulis (*paper and pencil test*) yang digunakan untuk mengukur daya serap siswa terhadap materi pelajaran dan peningkatan hasil belajar khususnya yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi PBAS. Tes hasil belajar ini tidak diuji cobakan, tetapi disusun secara bersama-sama oleh peneliti dan guru produktif dan dimintakan pertimbangan kepada pembimbing.

4. Angket

Angket yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu daftar pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh keterangan tertentu dari responden dalam pembelajaran produktif 1 dengan strategi PBAS. Angket ini diberikan kepada siswa untuk memperoleh masukan dalam melengkapi dan memperkuat analisis yang diperoleh.

E. Alur Penelitian

Secara garis besar, diagram alur pelaksanaan penelitian PTK ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2
Diagram alur pelaksanaan penelitian tindakan kelas

Adapun deskripsi tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pra-tindakan

Pelaksanaan pra-tindakan/studi awal bertujuan untuk memperoleh informasi tentang permasalahan yang dihadapi guru dan siswa di kelas, dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pembelajaran, studi dokumentasi, diskusi intensif dengan pihak sekolah dan penyebaran angket respon siswa pada mata

pelajaran produktif. Dari data hasil studi awal, penulis lakukan analisis, kemudian hasilnya didiskusikan bersama guru produktif dan pembimbing sebagai upaya perbaikan pembelajaran selanjutnya.

2. Tahap Refleksi Awal dan Identifikasi masalah

Berdasarkan temuan dari studi awal, dilakukan refleksi terhadap berbagai masalah yang dijumpai. Hal ini dilakukan untuk menentukan tindakan pembelajaran yang paling tepat guna mengatasi masalah tersebut. Hasil refleksi disepakati menggunakan tindakan strategi PBAS.

3. Tahap Penyusunan Rencana Tindakan

Hal-hal yang dipersiapkan oleh peneliti dan guru mitra adalah sebagai berikut:

- a. Mendiskusikan rencana tindakan penelitian dengan guru produktif sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam diskusi ini dibicarakan tentang rencana tindakan dan waktu pelaksanaannya.
- b. Menyusun rencana pembelajaran kompetensi mengidentifikasi komponen *engine* dan istilah otomotif yang berorientasi pada strategi PBAS meliputi: Skenario pembelajaran dan alokasi waktu, Lembar kerja siswa (LKS) serta penyiapan evaluasinya. Pada tahap ini, rencana pembelajaran disusun berdasarkan kurikulum T-TEP. Rencana pembelajaran didiskusikan dengan guru produktif, dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.
- c. Menetapkan cara dan format observasi pembelajaran. Observasi dilakukan langsung pada saat pembelajaran, alat bantu yang digunakan adalah lembaran observasi, catatan lapangan dan rekaman. Fokus observasi

adalah aktivitas siswa dan guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Observasi dilakukan oleh minimal 5 orang observer siswa dan 1 orang observer guru yang dilaksanakan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan.

- d. Menetapkan jenis data dan cara pengumpulan data, yaitu jenis data kualitatif yang dikumpulkan melalui observasi dan data kuantitatif yang dikumpulkan dari evaluasi hasil belajar siswa.
- e. Menetapkan cara pelaksanaan refleksi, yaitu dilakukan oleh pelaksana tindakan dengan observer secara bersama-sama dan dilakukan setelah usai pemberian tindakan dan pelaksanaan observasi untuk setiap siklusnya.
- f. Menetapkan kriteria keberhasilan. Kriteria keberhasilan yang sesuai dengan tujuan akhir dari penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatnya keaktifan belajar siswa dan meningkatnya prestasi belajar siswa. Keaktifan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keaktifan berdasarkan jenis aktivitasnya, antara lain: (1) Aktivitas Lisan, dan (2) Aktivitas motorik/metrik, (Paul D. Dierich dalam Rusyan: 1989)

4. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan sebanyak tiga siklus dengan tiga kali pertemuan. Pada setiap pertemuan dilakukan observasi, evaluasi dan refleksi. Observasi terhadap proses pembelajaran di kelas dilakukan oleh lima orang observer yang berpedoman pada lembar observasi. Hasil observasi digunakan sebagai refleksi diri terhadap berbagai kekurangan tindakan pembelajaran yang

telah dilakukan. Berdasarkan refleksi diri kemudian disusun rencana tindakan berikutnya dengan memperbaiki hal-hal yang masih dianggap kurang.

Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini terdiri dari tiga siklus:

- Tahap Pelaksanaan Siklus Pertama

Pelaksanaan tindakan pada siklus pertama, berdasarkan atas refleksi dari hasil observasi awal (pra-tindakan). Dari hasil refleksi, kemudian ditentukan metode apa yang akan digunakan (prinsip PBAS menggunakan multimetode dan multimedia) dan media apa yang akan digunakan.

Pada siklus pertama ini, telah dirancang tahapan-tahapan pelaksanaan tindakan berdasarkan hasil refleksi dari pra-tindakan yang dikonsultasikan dengan guru mitra dan dosen pembimbing, sebagai berikut:

1. Tahap persiapan, yang meliputi:

- Menentukan materi yang akan disampaikan, yakni Blok *Engine* dan Kepala Selinder;
- Menentukan metode yang akan digunakan beserta urutan penggunaannya. Pada pelaksanaan siklus pertama ini direncanakan penggunaan metode ceramah dan tanya jawab pada tahap awal pembelajaran, kemudian demonstrasi /praktikum pengidentifikasian komponen blok *engine* dan kepala selinder, kemudian diskusi. Diharapkan dengan penggunaan metode ini, siswa bisa lebih aktif dalam belajar.
- Menentukan penggunaan media. Pada siklus pertama, media yang digunakan adalah *laptop* dan *infocus* pada tahap ceramah dan diskusi,

dan model blok *engine* dan kepala selinder beserta komponen-komponennya pada tahap demonstrasi/praktikum.

- Menentukan fokus observasi, yaitu : faktor siswa, yang meliputi aktivitas siswa (*Kognitif, Afektif dan Psikomotor*) dalam pembelajaran yang menggunakan strategi PBAS.
- Menyusun rencana pembelajaran yang berpedoman pada KBK (Kurikulum T-TEP) dan sesuai Strategi PBAS. Rencana Pembelajaran yang telah fix dibuat adalah rencana pembelajaran untuk siklus I, sedangkan untuk siklus berikutnya hanya berupa draft. Ini dimaksudkan apabila pada siklus I masalahnya belum terselesaikan, maka dilakukan siklus berikutnya sampai masalah selesai.
- Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) dan menyusun alat tes yaitu tes berbentuk pilihan ganda yang di-*judgment* sebelumnya oleh guru mitra.
- Menentukan cara observasi, yaitu dengan menggunakan metode observasi terbuka dan akan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan.
- Menentukan jenis data dan cara pengumpulan data, yaitu jenis data kualitatif akan dikumpulkan melalui observasi dan data kuantitatif akan dikumpulkan dari tes prestasi belajar siswa.
- Menentukan cara pelaksanaan refleksi yang akan dilakukan peneliti bersama-sama dengan guru, dosen pembimbing dan rekan peneliti

yang akan dilakukan setiap usai pemberian tindakan dan pelaksanaan observasi untuk setiap siklusnya.

2. Pelaksanaan proses pembelajaran sesuai dengan rencana tindakan dan rencana pembelajaran yang telah disusun untuk siklus I berdasarkan hasil refleksi penelitian pendahuluan. Materi yang akan disampaikan pada siklus I ini adalah Blok *Engine* dan Kepala Selinder.
3. Pelaksanaan observasi, dilakukan oleh peneliti dengan bantuan pihak lain (rekan guru dan mahasiswa) yang dilaksanakan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan untuk mengumpulkan data kualitatif berupa aktivitas siswa yang sesuai dengan strategi PBAS.
4. Pelaksanaan tes dilakukan sesudah proses pembelajaran siklus I berlangsung. Tes ini dimaksudkan untuk mengetahui prestasi belajar siswa.
5. Pelaksanaan analisis dan refleksi, dilakukan oleh peneliti dan guru segera setelah usai pelaksanaan tindakan guna mengkaji dan menganalisis data yang diperoleh dari proses tindakan yang akan dijadikan sebagai bahan perencanaan tindakan baru yang dilakukan pada siklus berikutnya, bila pada siklus I hasil yang ingin dicapai belum tercapai.
6. Pelaksanaan perencanaan ulang (*re-plan*) dilakukan setelah kesimpulan dari pelaksanaan refleksi didapat. Pelaksanaan perencanaan ini dilaksanakan bila pada siklus I belum tercapai hasil yang ingin dicapai.

- Tahap Pelaksanaan Siklus Kedua

Pelaksanaan tindakan pada siklus kedua, berdasarkan atas refleksi dari siklus pertama, segala kekurangan dan kelemahan pada tindakan pembelajaran siklus pertama dianalisis yang kemudian ditentukan penyelesaiannya. Perubahan yang dilakukan terutama difokuskan pada penggunaan metode dan media pembelajaran, yang bertujuan pada peningkatan aktivitas belajar dan prestasi siswa.

- Tahap Pelaksanaan Siklus Ketiga

Pelaksanaan tindakan pada siklus ketiga, berdasarkan atas refleksi dari siklus kedua, segala kekurangan dan kelemahan pada tindakan pembelajaran siklus kedua dianalisis yang kemudian ditentukan penyelesaiannya. Perubahan yang dilakukan terutama difokuskan pada penggunaan metode dan media pembelajaran, yang bertujuan pada peningkatan aktivitas belajar dan prestasi siswa.

F. Analisis dan Pengolahan Data

Berdasarkan salah satu karakteristik penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu pengolahan datanya hanya menuntut penggunaan statistik yang sederhana, maka dalam penelitian ini tidak memerlukan pendekatan secara statistik yang terlalu rumit.

1. Aktivitas Siswa

Pengolahan data untuk mengukur aktivitas siswa diolah secara kualitatif yang dikonversi ke dalam bentuk penskoran kuantitatif. Penskoran kuantitatif dibagi menjadi lima kategori skala ordinal, yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Aktivitas yang dimaksud adalah segala kegiatan yang

dilakukan siswa dalam proses pembelajaran. Aktivitas dalam pembelajaran ini dihitung berdasarkan persentase siswa yang aktif dalam pembelajaran.

Klasifikasi aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2
Klasifikasi Aktivitas Siswa

Presentase Rata-rata (%)	Kategori
80 atau lebih	Sangat baik
60 – 79,99	Baik
40 – 59,99	Cukup
20 – 39,99	Kurang
0 – 19,99	Sangat kurang

(Shrie Laksmi, 2003:34)

2. Peningkatan Prestasi Siswa

Pengolahan data untuk membandingkan keberhasilan (prestasi siswa) dalam pembelajaran tiap siklus dan untuk mengetahui efektifitas penerapan strategi Pembelajaran Berorientasi Aktivitas Siswa (PBAS), maka langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor terhadap hasil tes siswa dan menentukan kriteria ketuntasan belajar siswa per individu berdasarkan tabel 3.3 yang dapat ditentukan dengan persamaan:

$$\text{Nilai Individu} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}}$$

- b. Menentukan tingkat keberhasilan proses pembelajaran berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) kelas (lihat tabel 3.3) dengan menggunakan persamaan:

$$\text{Nilai Rata – Rata Kelas} = \frac{\text{Jumlah Nilai Individu}}{\text{Jumlah Siswa}}$$

- c. Menentukan tingkat ketuntasan belajar berdasarkan pada KKM SMKN 6 Bandung yakni 77% dengan kategori berdasarkan pada nilai rata-rata kelas (point b) berikut ini :

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{banyak siswa yang mendapat nilai 7,00 atau lebih}}{\text{banyak siswa}} \times 100\%$$

Tabel 3.3
Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
untuk Nilai Individu Siswa dan Nilai Rata-Rata Kelas
di SMKN 6 Bandung TA 2007/2008

No	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)			
	Rentang Nilai	Nilai Individu Siswa		Nilai Rata-Rata Kelas
		Kategori	Keterangan	Kategori
1.	9,00-10,00	A	Tuntas	Sangat Tinggi
2.	8,00-8,99	B	Tuntas	Tinggi
3.	7,00-7,99	C	Tuntas	Sedang
4.	6,00-6,99	D	Belum Tuntas	Kurang
5.	<6,00	D	Belum Tuntas	Sangat Kurang

(Sumber: Dokumen Kurikulum T-TEP SMKN 6 Bandung, tahun 2007)

- d. Membandingkan prestasi belajar siswa tiap siklus, untuk melihat apakah strategi PBAS tersebut efektif digunakan untuk mata diklat produktif 1 kompetensi mengidentifikasi komponen *engine* dan istilah otomotif bisa meningkatkan ketuntasan belajar siswa.

3. Analisis Data Angket

a. Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk tabel dengan tujuan untuk mengetahui frekuensi setiap alternatif jawaban serta untuk memudahkan dalam membaca data.

b. Penafsiran Data

Sebelum melakukan penafsiran, terlebih dahulu data yang diperoleh dipresentasikan dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Dengan P adalah presentase jawaban, f adalah frekuensi jawaban, dan n adalah banyak responden.

Untuk menginterpretasikan hasil pengolahan data angket, dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
Penafsiran Hasil Angket

Presentase Rata-rata (%)	Tafsiran Kualitatif
0	Tak seorang pun
1 – 24	Sebagian kecil
25 – 49	Hampir setengahnya
50	Setengahnya
51 – 74	Sebagian besar
75 – 99	Hampir seluruhnya
100	seluruhnya

(Koentjoroningrat dalam Susanti, 2001:37)