

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian

Secara umum penelitian dapat diartikan sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis. Untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Pengumpulan dan analisis data menggunakan metode-metode ilmiah, baik yang bersifat kuantitatif ataupun kualitatif, eksperimental maupun noneksperimental, interaktif ataupun noninteraktif. Metode-metode tersebut telah dikembangkan secara intensif, melalui berbagai uji coba sehingga memiliki prosedur yang baku. Metode penelitian adakalanya disebut metodologi penelitian dalam makna luas bisa berarti desain atau rancangan penelitian. Rancangan ini berisi rumusan tentang objek atau subjek yang akan diteliti, teknik-teknik pengumpulan data, prosedur pengumpulan dan analisis data berkenaan dengan fokus masalah tertentu. Pemilihan dan penentuan metode yang dipergunakan dalam suatu penelitian sangat berguna bagi peneliti karena dengan pemilihan dan penentuan metode penelitian yang tepat dapat membantu dalam mencapai tujuan penelitian. Mengenai metode penelitian, Winatno Surakhmad (1990: 131) memberikan batasan bahwa:

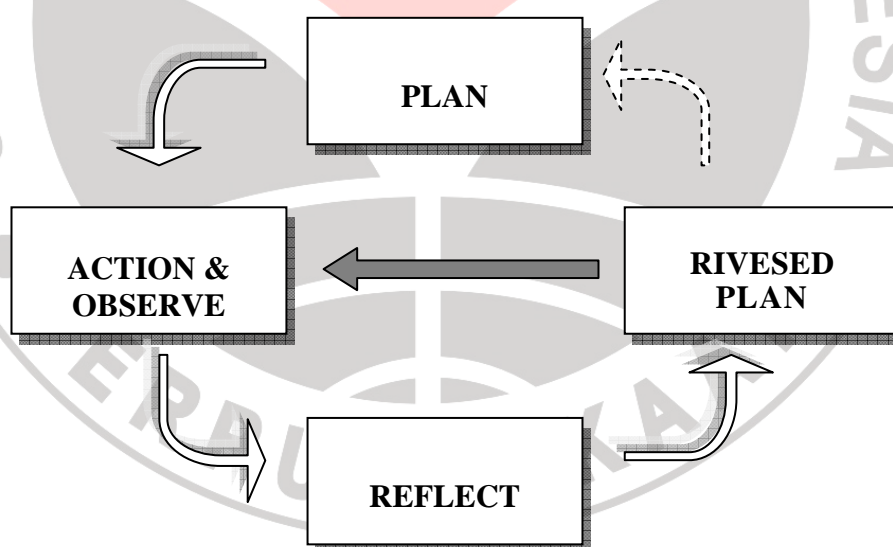
Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa, dengan mempergunakan teknik serta alat tertentu. Cara utama itu dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), yang berusaha mengkaji dan merefleksi

secara kolaboratif suatu pendekatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan produk pengajaran di kelas. Hal ini berkaitan dengan yang diungkapkan Sadikin *et al.* (2002:26) bahwa:

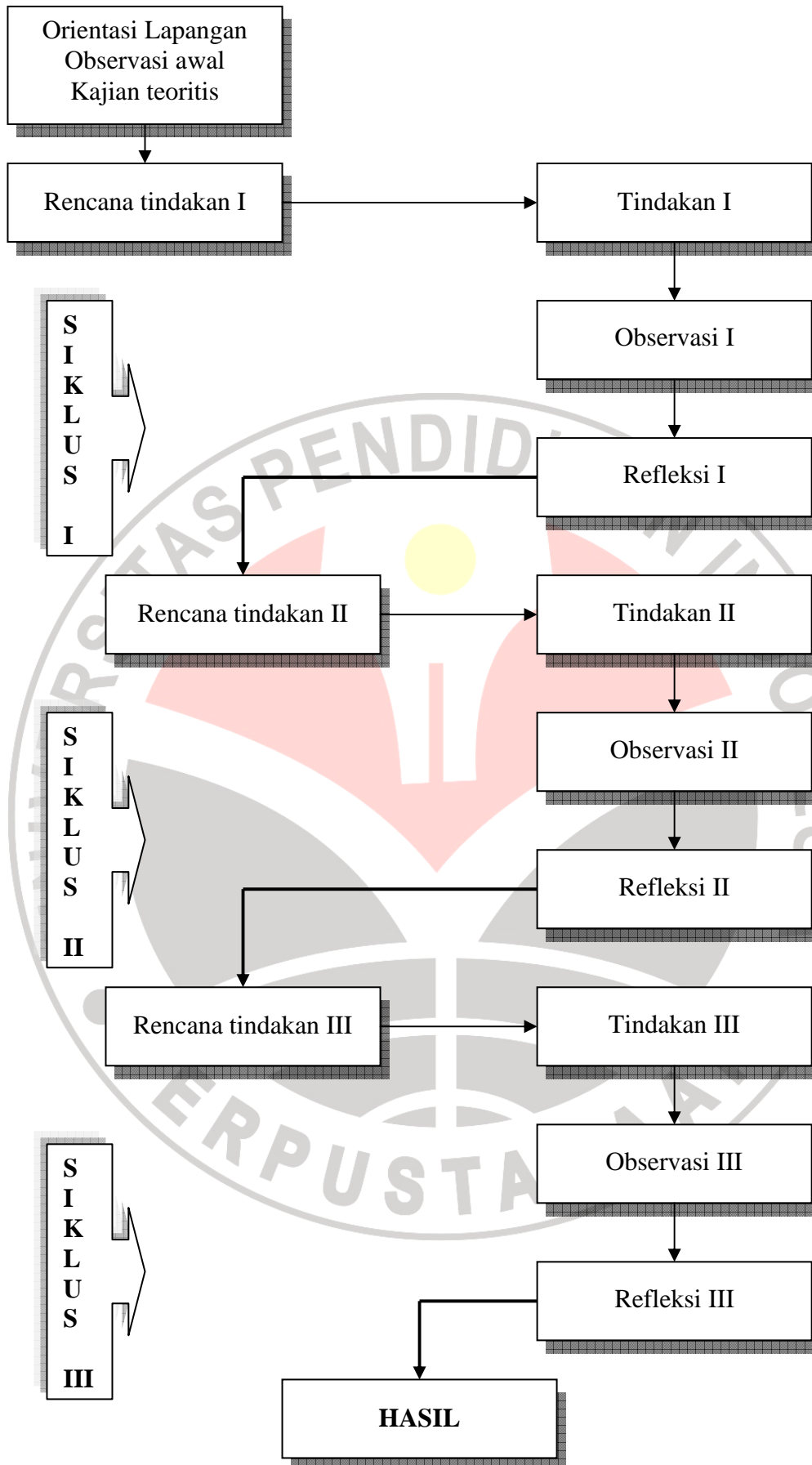
Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu bentuk kajian reflektif oleh pelaku tindakan dan penelitian tindakan kelas dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan, dan memperbaiki kondisi praktek-praktek pembelajaran yang telah dilakukan.

Tujuan utama PTK adalah untuk memperbaiki dan peningkatan layanan profesional guru dalam menangani pembelajaran. Tujuan itu dapat dicapai dengan melakukan refleksi dan mendiagnosis keadaan kemudian mencobakan secara sistematis dengan berbagai tindakan alternatif dalam memecahkan permasalahan pembelajaran pada implementasi program sekolah yang tengah dirasakan. Secara lebih rinci pelaksanaan PTK dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini:



Gambar 3.1 Spiral PTK Adaptasi dari Kemmis dan Taggart
(dalam Rochiati Wiraatmaja, 2005:66)

Alur penelitian yang dilakukan pada tindakan kelas ini disesuaikan dengan model penelitian tindakan yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart (Kasbolah, 1998:13), alur dan desain penelitian dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut ini:



Gambar 3.2. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Adapun penjelasan dari alur penelitian di atas adalah:

1. Orientasi

Orientasi adalah studi tindakan terlebih dahulu sebelum tindakan penelitian dilakukan, sehingga menghasilkan gagasan untuk perbaikan-perbaikan dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan terhadap objek penelitian, sehingga mendapatkan informasi sebagai bahan dasar sebagai rencana tindakan selanjutnya. Hasil orientasi ini kemudian dikonfirmasi dengan hasil-hasil kajian teoritis yang relevan, sehingga menghasilkan suatu program pengembangan tindakan yang dipandang akurat, sesuai dengan situasi lokasi dimana program tindakan akan dikembangkan.

2. Perencanaan

Perencanaan yaitu menyusun rencana tindakan pada penelitian tindakan yang hendak diselenggarakan di dalam pembelajaran. Perencanaan ini disusun secara fleksibel untuk mengantisipasi berbagai pengaruh yang mungkin timbul di lapangan. Dalam penelitian ini sesuai perencanaan disusun dan dipilih atas dasar pertimbangan untuk dilaksanakan secara efektif di lapangan. Dalam kaitan ini, rencana disusun secara reflektif dan kolaboratif antara peneliti dan guru kelas. Berdasarkan hasil temuan yang ada di lapangan, akan digunakan untuk mengatasi tindakan berikutnya.

3. Tindakan

Tindakan yaitu praktek pembelajaran nyata berdasarkan rencana tindakan yang telah disusun bersama (guru dan peneliti) sebelumnya. Tindakan ini dilakukan untuk memperbaiki keadaan atau kegiatan pembelajaran di kelas.

4. Observasi

Observasi adalah hasil dari pendokumentasian terhadap proses kegiatan pembelajaran. Hasil observasi ini menjadi dasar refleksi tindakan yang telah dilakukan dan guna penyusunan program selanjutnya.

5. Refleksi

Refleksi pertama kali dilakukan pada masa studi pendahuluan atau masa pratindakan. Refleksi ini dilakukan untuk mengkaji dan merenungkan kembali informasi-informasi awal berkenaan dengan adanya ketidaksesuaian dengan praktek pembelajaran. Tujuannya untuk merumuskan formulasi awal yang kemudian akan dituangkan ke dalam suatu rencana awal tindakan. Refleksi berikutnya dilakukan pada setiap akhir pelaksanaan suatu tindakan. Refleksi dilakukan dengan secara bekerjasama/kolaboratif antara peneliti, *observer* dan guru kelas, untuk menemukan bahan bagi perbaikan rencana tindakan selanjutnya.

3.2. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berkesinambungan karena proses kegiatan pembelajaran awal akan berpengaruh pada proses pembelajaran berikutnya dan kegiatan ini berlangsung terus menerus sampai kegiatan materi tersebut selesai. Setiap tahap kegiatan berlaku untuk setiap siklus, perbedaannya hanya pada sub kompetensi pelajaran saja. Adapun prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi Awal

Pada tahap ini penelitian melakukan observasi awal. Hal ini telah dilakukan oleh peneliti ketika mengikuti kegiatan program pengalaman lapangan. Dalam hal ini peneliti melakukan beberapa pengamatan, pengambilan data serta wawancara dengan guru program diklat Menganalisis Rangkaian Listrik dan Elektronika di SMKN 12 Bandung mengenai masalah proses kegiatan pembelajaran dan hasil pembelajaran. Berdasarkan hasil orientasi dan observasi tersebut, peneliti mengidentifikasi prioritas masalah dari sejumlah masalah yang ada.

2. Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan ini meliputi:

- a. Mendiskusikan rencana penelitian dengan guru sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran Menganalisis Rangkaian Listrik dan Elektronika.
- b. Mendiskusikan dan mensimulasikan pelaksanaan penelitian tindakan kelas.
- c. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), meliputi kompetensi dasar, skenario pembelajaran, produk pembelajaran dan persiapan tes.
- d. Menetapkan cara observasi, yaitu dengan membuat format observasi untuk mengevaluasi setiap tindakan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

3. Pelaksanaan Tindakan

Pada tindakan proses pelaksanaannya meliputi:

- a. Melakukan tahap pembinaan keakraban antara siswa dengan guru dan antara siswa dengan siswa serta pembagian kelompok yang sesuai dengan jumlah siswa.
- b. Melakukan identifikasi kebutuhan sumber-sumber dan kemungkinan hambatan. Pada tahap ini siswa menyatakan pengetahuan, keterampilan atau sikap yang ingin mereka miliki melalui kegiatan belajar yang akan dilakukan. Menetapkan sumber belajar yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan kegiatan pembelajaran.
- c. Melakukan perumusan tujuan belajar antara guru dengan siswa. Fungsinya sebagai motivasi, pengarah dan pengukur hasil yang ingin dicapai dalam tujuan kegiatan pembelajaran Menganalisis Rangkaian Listrik dan Elektronika.
- d. Tahap selanjutnya adalah proses penyusunan kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini siswa ikut terlibat dalam merencanakan program kegiatan pembelajaran. Rencana program ini meliputi komponen-komponen program belajar diantaranya bahan belajar, metoda yang digunakan, fasilitas, alat-alat yang diperlukan, serta waktu yang diperlukan.
- e. Melakukan kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan pada saat penyusunan program kegiatan pembelajaran.
- f. Melakukan evaluasi pembelajaran berupa tes maupun wawancara.

4. Observasi

Pada tahap observasi ini termasuk pada proses penilaian proses, hasil dan pengaruh dari kegiatan pembelajaran. Kegiatan observasi dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung. Peneliti dibantu oleh dua orang *observer* yang telah diberikan lembar observasi sebagai alat evaluasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Sedangkan guru program diklat melakukan kegiatan pembelajaran.

5. Refleksi

Pelaksanaan refleksi dilakukan pada saat pelaksanaan observasi pada setiap siklus selesai dilakukan. Dari hasil observasi peneliti mengkaji dan menganalisis kekurangan yang terdapat dilakukan pada kegiatan pembelajaran berlangsung dan merefleksikannya pada tindakan selanjutnya agar kegiatan belajar menjadi lebih baik lagi.

3.3. Subjek Penelitian

Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa. Dalam hal ini dalam penelitian ini berperan sebagai pengajar yang mengajarkan materi dengan menggunakan model pembelajaran partisipatif. Sedangkan siswa yang akan diteliti adalah peserta program diklat Menganalisis Rangkaian Listrik dan Elektronika (MRLE) di SMK Negeri 12 Bandung kelas 1 KPU. Penelitian ini dilakukan secara kolaborasi antara peneliti yang berperan sebagai *observer* membantu dalam pelaksanaan penelitian ini, serta guru lain dari bagian kurikulum yang ikut berperan sebagai *peer observer*.

3.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data sangat tergantung pada jenis data yang diinginkan oleh peneliti. Hal ini berhubungan dengan cara yang lazim dikembangkan para peneliti untuk mengumpulkan data. Perlunya penulis menggunakan instrumen atau alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian dimaksudkan agar data yang diperoleh lebih akurat. Pengumpulan data atau informasi merupakan prosedur penelitian dan merupakan prasyarat bagi pelaksanaan pemecahan masalah penelitian. Pengumpulan data ini diperlukan cara-cara dan teknik tertentu sehingga data dapat terkumpul dengan baik. Pengumpulan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian, penulis menggunakan alat pengumpul data sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas (baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab), atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh *tester*, sehingga hasil pengukuran tersebut dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang dilaksanakan pada setiap awal (*pre test*) dan akhir (*post test*) pembelajaran satu sub kompetensi. Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan atau daya setiap siswa terhadap materi yang telah dipelajari dan ketuntasan belajarnya. Adapun bentuk tes pada penelitian ini adalah

3. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap pembelajaran partisipatif dengan pemberian bahan ajar, diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran. Format angket dapat kita lihat pada tabel 3.2 berikut ini:

TABEL 3.2. FORMAT ANGKET SISWA

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
1	Belajar MRLE dengan pembelajaran Partisipatif membuat saya senang					
2	Pembelajaran Partisipatif menghamburkan waktu					
3	MRLE merupakan program diklat yang membosankan					
4	Saya berusaha menghindari pada soal pelajaran MRLE.					
5	Pembelajaran Partisipatif meningkatkan keaktifan saya dalam belajar MRLE					
6	Jika saya menemui kesulitan dalam memahami konsep MRLE, saya lebih suka bertanya kepada teman daripada kepada guru.					
7	Saya sulit belajar MRLE dengan pembelajaran Partisipatif					
8	Pembelajaran Partisipatif membuat saya bebas mengkomunikasikan pendapat.					
9	Jika saya disuruh mengerjakan soal di kelas, saya senang jika mengerjakan bersama-sama dengan teman.					
10	Pembelajaran Partisipatif membuat saya terlibat aktif dalam kelompok.					
11	Pembelajaran Partisipatif tidak berbeda dengan pembelajaran seperti biasanya.					
12	Saya lebih suka jika guru menerangkan dan siswa mendengarkan.					
13	Pembelajaran partisipatif perlu dipertahankan.					
14	Pembelajaran partisipatif membuat saya malu untuk mengajukan pertanyaan					

15	Belajar secara kelompok menghambat kecepatan saya dalam belajar MRLE					
16	Pembelajaran Partisipatif memberikan keluasan berfikir saya					
17	Belajar kelompok tidak banyak membantu saya dalam memahami konsep MRLE					
18	Pembelajaran partisipatif meningkatkan minat saya dalam belajar					
19	Belajar MRLE dengan menggunakan pembelajaran partisipatif membuat saya senang					
20	Saya jadi lebih mudah mengerti materi MRLE dengan menggunakan pembelajaran Partisipatif					
21	Menurut saya, tahap paling mudah dalam pembelajaran Partisipatif adalah pada saat melaporkan hasil diskusi					
22	Menurut saya dengan pembelajaran partisipatif dapat memacu kegiatan belajar saya, sehingga perlu digunakan untuk program diklat lain.					
23	Dalam mengerjakan soal, saya selalu menunggu petunjuk dari guru.					
24	Menurut saya dengan pembelajaran partisipatif tidak dapat memotivasi kegiatan belajar siswa, sehingga tidak dapat digunakan untuk materi pelajaran lain.					
25	Petunjuk yang diberikan oleh guru dapat membantu saya sehingga dapat berpikir kritis					

4. Pedoman Wawancara

Wawancara (*interview*), adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara ini digunakan untuk mengetahui hal-hal dari responden secara lebih mendalam. Ciri utama dalam cara ini adalah kontak

langsung dan tatap muka antara pencari informasi dengan sumber informasi. Teknik ini diperuntukan bagi kepala sekolah dan guru-guru. Wawancara dilakukan terhadap guru baik sebelum tindakan maupun setelah tindakan pembelajaran. Wawancara tersebut dimaksudkan untuk memperoleh pandangan atau pendapat guru terhadap metode pembelajaran yang diterapkan

- a. Sudah berapa lama Bapak/Ibu mengajar Menganalisis Rangkaian Listrik dan Elektronika?
- b. Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu tentang pembelajaran partisipatif pada program diklat MRLE yang telah dilakukan kemarin?
- c. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang tindakan pembelajaran partisipatif dengan metode percobaan yang telah dilakukan, berkaitan dengan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa? Apakah dapat meningkatkan prestasi belajar siswa?
- d. Apakah keuntungan dan manfaat dari proses belajar mengajar melalui pembelajaran partisipatif?
- e. Kesulitan apa saja yang Bapak/Ibu hadapi dalam menerapkan pembelajaran partisipatif ini?
- f. Apakah kekurangan dari pembelajaran partisipatif ini?
- g. Apakah pembelajaran partisipatif efektif diterapkan pada program diklat MRLE ?
- h. Bagaimana saran Bapak/Ibu tentang pembelajaran partisipatif dalam pembelajaran MRLE?

Berikut pedoman wawancara dengan siswa:

- a. Bagaimana pendapat anda tentang pembelajaran partisipatif yang diterapkan oleh guru?
- b. Apakah dengan pembelajaran partisipatif, pemahaman anda tentang pembelajaran Menganalisis Rangkaian Listrik dan Elektronika meningkat?
- c. Apa kelebihan-kelebihan model pembelajaran partisipatif dengan pembelajaran yang anda lakukan sebelumnya?
- d. Bagaimana tanggapan anda tentang tahapan-tahapan dalam pembelajaran partisipatif (seperti tahap pembinaan, tahap identifikasi, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi)?
- e. Apakah kelemahan-kelemahan dalam kegiatan pembelajaran Menganalisis Rangkaian Listrik dan Elektronika menggunakan model pembelajaran partisipatif?
- f. Apakah Pembelajaran partisipatif yang telah anda lakukan dapat dikembangkan untuk kedepannya? Harapan-harapan dan saran-saran yang anda inginkan dengan model pembelajaran partisipatif?

5. Catatan Lapangan (*Field Notes*)

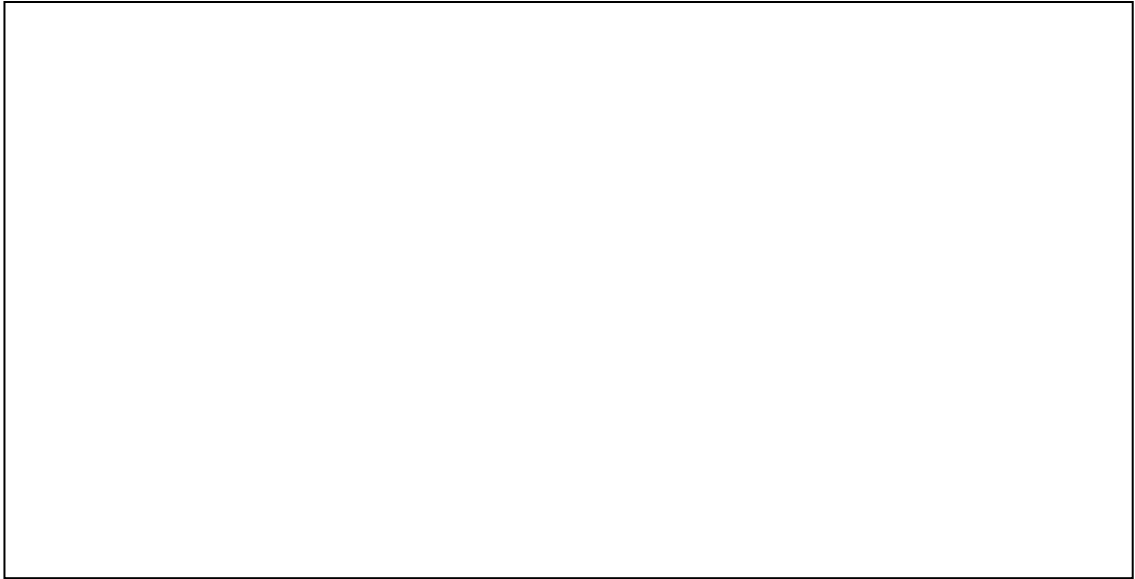
Catatan lapangan merupakan alat yang sangat penting dalam penelitian tindakan kelas. Catatan lapangan menurut Bogdan dan Biklen (1982:74) adalah "Catatan tertulis apa yang didengar, dilihat, dialami dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif". Adapun format catatan lapangan untuk penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini:

TABEL 3.3. FORMAT CATATAN LAPANGAN

Catatan lapangan : Tindakan Ke-
 Waktu/Hari/Tanggal :
 Pokok Bahasan :
 Sub Pokok Bahasan :
 Program Keahlian :
 Tempat :

No	Tahap	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran
1	Tahap Pembinaan Keakraban	
2	Tahap Identifikasi Kebutuhan Belajar, Sumber Dan Hambatan	
3	Tahap Perumusan Tujuan Belajar	
4	Tahap Penyusunan Rencana Kegiatan Belajar	
5	Tahap Pelaksanaan Program Kegiatan Belajar	
6	Tahap penilaian proses, hasil, dan pengaruh kegiatan pembelajaran	

Analisa dan Refleksi sebagai bahan diskusi dengan guru



3.6. Indikator Keberhasilan Penelitian

Indikator keberhasilan penelitian tindakan ini adalah bila (1) adanya peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran kearah yang lebih baik sebagaimana yang diharapkan, (2) adanya peningkatan tingkat pemahaman siswa secara berarti setelah pembelajaran dilakukan, dan (3) adanya peningkatan hasil belajar siswa melalui *pre test* dan *post test* pada setiap siklus lebih besar dari 70%.