BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Metodelogi Penelitian

"Metode penelitian merupakan kegiatan yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu" (Sugiyono, 2009: 2).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, Sugiyono (2005: 1) menyatakan bahwa:

Metode kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis bersifat induktif, dan hasil penelitian ini lebih menekankan pada makna.

Mengenai cara kerja penelitian dilapangan digunakan cara penelitian tindakan kelas.

B. Penelitian Tindakan Kelas

PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan dikelas dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran. Suhardjono (2008: 58) mengemukakan bahwa:

PTK adalah sebuah penelitian tindakan (action research) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya. PTK berfokus pada proses belajar mengajar dikelas, bukan pada input kelas (silabus, materi, dan lain-lain ataupun output (hasil belajar).

Penelitian tindakan kelas adalah kegiatan penelitian yang dilakukan di

kelas. Dikarenakan ada tiga kata yang membentuk pengertian tersebut maka ada

tiga pengertian yang dapat diterangkan.

1. Penelitian: Aktivitas mencermati suatu objek tertentu melalui metodologi

ilmiah dengan mengumpulkan data-data dianalisis dan untuk

menyelesaikan suatu masalah.

2. Tindakan: Suatu aktivitas yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu

yang berbentuk siklus kegiatan dengan tujuan untuk memperbaiki atau

meningkatkan suatu masalah dalam proses belajar.

3. Kelas: Sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima

pelajaran yang sama dari seorang guru. (Arikunto, 2008: 2).

Penelitian Tindakan Kelas atau PTK merupakan bagian dari penelitian

tindakan atau (action research).

1. Karakteristik PTK

Karakteristik PTK yang sekaligus dapat membedakannya dengan

penelitian formal adalah sebagai berikut:

"PTK merupakan prosedur penelitian di kelas yang dirancang

untuk menanggulangi masalah nyata yang dialami guru berkaitan dengan

siswa di kelas itu" (Supardi, 2008: 108). Ini berarti, bahwa rancangan

penelitian diterapkan sepenuhnya di kelas itu, termasuk pengumpulan

data, analisis, penafsiran, pemaknaan, perolehan temuan, dan penerapan

temuan. Semuanya dilakukan di kelas dan dirasakan oleh kelas itu.

Hari Bayu Sugama, 2012

Metode PTK diterapkan secara kontekstual, dalam arti bahwa variabel-variabel yang ditelaah selalu berkaitan dengan keadaan kelas itu sendiri. Dengan demikian, temuan hanya berlaku untuk kelas itu sendiri dan tidak dapat di*generalisasi* untuk kelas yang lain.

Temuan PTK hendaknya selalu diterapkan segera dan ditelaah kembali efektivitasnya dalam kaitannya dengan keadaan dan suasana kelas itu. PTK terarah pada suatu perbaikan atau peningkatan kualitas pembelajaran, dalam arti bahwa hasil atau temuan PTK itu adalah pada diri guru telah terjadi perubahan, perbaikan, atau peningkatan sikap dan perbuatannya (Suhardjono, 2008:62).

Menurut Suhardjono (2008: 62) mengemukakan bahwa:

PTK akan lebih berhasil jika ada kerja sama antara guru-guru, kepala sekolah, siswa dan peneliti dalam pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan yang nantinya melahirkan kesamaan tindakan (action).

Sehingga mereka dapat melakukan *sharing* permasalahan, dan apabila penelitian telah dilakukan, selalu diadakan pembahasan perencanaan tindakan yang dilakukan. Dengan demikian PTK itu bersifat *kolaborasi*.

PTK bersifat luwes dan mudah diadaptasi. Dengan demikian, maka cocok digunakan dalam rangka pembaharuan dalam kegiatan kelas. Hal ini juga memungkinkan diterapkannya suatu hasil belajar dengan segera dan penelaahan kembali secara berkesinambungan.

PTK banyak mengandalkan data yang diperoleh langsung atas refleksi diri peneliti. Pada saat penelitian berlangsung guru sendiri Hari Bayu Sugama, 2012

dibantu rekan lainnya mengumpulkan informasi, menata informasi, membahasnya, mencatatnya, menilainya, dan sekaligus melakukan

tindakan-tindakan secara bertahap. Setiap tahap merupakan tindakan

lanjut tahap sebelumnya.

PTK sedikitnya ada kesamaan dengan penelitian eksperimen dalam

hal percobaan tindakan yang segera dilakukan dan ditelaah kembali

efektivitasnya. Tetapi, PTK tidak secara ketat memperdulikan

pengendalian variabel yang mungkin mempengaruhi hasil penelaahan.

Oleh karena kaidah-kaidah dasar penelitian ilmiah dapat dipertahankan

terutama dalam pengambilan data, perolehan informasi, upaya untuk

membangun pola tindakan, rekomnedasi dan lain-lain, maka PTK tetap

merupakan proses ilmiah.

PTK bersifat situasional dan spesisifik, yang pada umumnya

dilakukan dalam bentuk belajar kasus. Subyek penelitian sifatnya

terbatas, tidak representatif untuk merumuskan atau generalisasi.

Penggunaan metoda statistik terbatas pada pendekatan deskriptif tanpa

inferensi.

Sedangkan untuk prinsip penelitian tindakan kelas mengutip dari

pendapat Hopkins dari buku yang ditulis Supardi: Hopkins (Supardi,

2008: 115) mengemukakan bahwa terdapat 6 prinsip penelitian tindakan

kelas. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

Sebagai seorang guru yang pekerjaan utamanya adalah mengajar,

seyogyanya PTK yang dilakukan tidak mengganggu komitmennya

Hari Bayu Sugama, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contexttual and Learning Dalam Pengapaian Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada mata Pelajaran Instalasi Dasar Listrik di SMK Negeri 6

Bandung

sebagai pengajar. Ada dua hal penting terkait dengan prinsip ini. Pertama, mungkin metode pembelajaran yang diterapkannya dalam PTK tidak segera dapat memperbaiki pembelajarannya, atau hasilnya tidak jauh berbeda dengan metode yang digunakan sebelumnya. Sebagai pertanggung jawaban profesional, Guru hendaknya selalu secara konsisten menemukan sebabnya, mencari jalan keluar terbaik, atau menggantinya agar mampu memfasilitasi para siswa dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar secara lebih optimal.

Kedua, banyaknya siklus yang diterapkan hendaknya mengutamakan pada ketercapaian kriteria keberhasilan, misalnya pembentukan pemahaman yang mendalam (deep understanding) ketimbang sekadar menghabiskan kurikulum (content coverage), dan tidak semata-mata mengacu pada kejenuhan informasi (saturation of information).

Teknik pengumpulan data tidak menuntut waktu dan cara yang berlebihan. Sedapat mungkin hendaknya dapat diupayakan prosedur pengumpulan data yang dapat ditangani sendiri, sementara guru tetap aktif sebagai mana biasanya. Teknik pengumpulan data diupayakan sesederhana mungkin, asal mampu memperoleh informasi yang cukup signifikan dan dapat dipercaya secara metodologis.

Metodologi yang digunakan hendaknya dapat dipertanggung jawabkan *reliabilitas*nya yang memungkinkan guru dapat mengidentifikasi dan merumuskan hipotesis secara meyakinkan,

Hari Bayu Sugama, 2012

mengembangkan strategi yang dapat diterapkan pada situasi kelas, serta

memperoleh data yang dapat digunakan untuk membuktikan hipotesis

tindakannya. Jadi, walaupun terdapat kelonggaran secara metodologis,

namun PTK mestinya tetap dilaksanakan atas dasar taat kaidah keilmuan.

Masalah yang terungkap adalah masalah yang benar-benar

membuat guru risau, sehingga atas dasar tanggung jawab profesional, dia

didorong oleh hatinya untuk memiliki komitmen dalam rangka

menemukan jalan keluarnya melalui PTK. Komitmen tersebut adalah

dorongan hati yang paling dalam untuk memperoleh perbaikan secara

nyata proses dan hasil pelayanannya pada siswa dalam menjalankan

tugas-tugas kesehariannya dibandingkan dengan proses dan hasil-hasil

sebelumnya.

Dengan demikian, mengajar adalah penelitian yang dilakukan

secara berkelanjutan dalam rangka mengkonstruksi pengetahuan sendiri

agar mampu melakukan perbaikan praktiknya.

Pelaksanaan PTK seyogyanya mengindahkan tata krama kehidupan

berorganisasi. Artinya, PTK hendaknya diketahui oleh kepala sekolah,

disosialisasikan pada rekan-rekan guru, dilakukan sesuai dengan kaidah-

kaidah keilmuan, dilaporkan hasilnya sesuai dengan tata krama

penyusunan karya tulis ilmiah, dan tetap mengedepankan kepentingan

siswa layaknya sebagai manusia.

Permasalahan yang hendaknya dicarikan solusinya lewat PTK

hendaknya tidak terbatas hanya pada konteks kelas atau mata pelajaran

Hari Bayu Sugama, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contexttual and Learning Dalam Pengapaian Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada mata Pelajaran Instalasi Dasar Listrik di SMK Negeri 6

Bandung

tertentu, tetapi tetap mempertimbangkan perspektif sekolah secara

keseluruhan.

2. Tujuan PTK

Tujuan PTK dapat digolongkan atas dua jenis, tujuan utama dan

tujuan sertaan. Tujuan-tujuan tersebut adalah sebagai berikut.

Mengutip pendapat McNiff dari buku yang ditulis Supardi:

McNiff (Supardi, 2008:106) "menegaskan bahwa Tujuan utama

pertama, bag<mark>i dilakas</mark>anakan p<mark>eneli</mark>tian tind<mark>akan kela</mark>s adalah melakukan

perbaikan proses pembelajaran".

Guru dalam menangani proses pembelajaran. Tujuan tersebut dapat

dicapai dengan melakukan refleksi untuk mendiagnosis kondisi, kemudian

mencoba secara sistematis berbagai model pembelajaran alternatif yang

diyakini secara teoretis dan praktis dapat memecahkan masalah

pembelajaran. Dengan kata lain, guru melakukan perencanaan,

melaksanakan tindakan, melakukan evaluasi, dan refleksi.

Tujuan utama kedua, melakukan pengembangan keterampilan guru

yang bertolak dari kebutuhan untuk menanggulangi berbagai persoalan

aktual yang dihadapinya terkait dengan pembelajaran. Tujuan ini dilandasi

oleh tiga hal penting, (1) kebutuhan pelaksanaan tumbuh dari guru sendiri,

bukan karena ditugaskan oleh kepala sekolah, proses latihan terjadi secara

hand-on dan mind-on.

Hari Bayu Sugama, 2012

Produknya adalah sebuah nilai, karena keilmiahan segi pelaksanaan akan didukung oleh lingkungan. Tujuan sertaan, menumbuh

kembangkan budaya meneliti di kalangan guru.

3. Manfaat PTK

PTK dapat memberikan manfaat sebagai inovasi pendidikan yang

tumbuh dari bawah, karena guru adalah ujung tombak pelaksana lapangan.

Dengan PTK guru menjadi lebih mandiri yang ditopang oleh rasa percaya

diri, sehingga secara keilmuan menjadi lebih berani mengambil prakarsa

yang patut diduganya dapat memberikan manfaat perbaikan.

Rasa percaya diri tersebut tumbuh sebagai akibat guru semakin

banyak mengembangkan sendiri pengetahuannya berdasarkan pengalaman

praktis. Dengan secara kontinu melakukan PTK, sehingga melahirkan

inovasi pembelajran dan peningkatan profesionalisme pendidikan.

Manfaat lainnya, bahwa hasil PTK dapat dijadikan sumber

masukan dalam rangka melakukan pengembangan kurikulum. Proses

pengembangan kurikulum tidak bersifat netral, melainkan dipengaruhi

oleh gagasan-gagasan yang saling terkait mengenai hakikat pendidikan,

pengetahuan, dan pembelajaran yang dihayati oleh guru dilapangan. PTK

dapat membantu guru untuk lebih memahami hakikat pendidikan secara

empirik. Dari beberapa penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa

Pengertian PTK (Penelitian Tindakan Kelas) adalah penelitian tindakan

yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di

kelas.

Hari Bayu Sugama, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contexttual and Learning Dalam Pengapaian Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada mata Pelajaran Instalasi Dasar Listrik di SMK Negeri 6

Bandung

C. Data dan Sumber Penelitian

1. Data Penelitian

Data adalah segala sesuatu fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun informasi (Arikunto, 2006: 129). Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Data mengenai gambaran penerapan metode pembelajaran *Contextual* teaching and learning pada kelas Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada mata pelajaran Memasang Instalasi Dasar Listrik.
- b. Data mengenai hasil belajar siswa pada kelas sebelum dan sesudah diterapkannya metode pembelajaran *Contextual teaching and learning*.

2. Sumber Penelitian

Menurut Arikunto (2000: 115), sumber data dalam penelitian adalah suyek dari mana data dapat diperoleh. Sumber data dikelompokan menjadi 2 bagian yaitu:

1. Sumber data berupa orang

Dalam penelitian ini sumber data berupa orang adalah siswa yang yang mengikuti mata pelajaran Memasang Instalasi Dasar Listrik (MIDL) kelas X TITL serta guru utama yang bekaitan dengan mata pelajaran tersebut di SMKN 6 Bandung.

2. Sumber berupa tempat

Dalam penelitian ini sumber data berupa tempat atau lokasi adalah kelas X TITL SMKN 6 Bandung.

D. **Teknik Pengumpulan Data**

- 1. Pretest dan Posttest pada setiap siklus untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dalam kompetensi yang telah diajarkan dan peningkatan hasil belajar siswa terhadap setiap siklus dengan menggunkan model pembelajaran Contextual teaching and learning.
- 2. Catatan lapangan, dan lembar observasi untuk mengetahui kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran Contextual teaching and learning.
- 3. Dokumentasi, yaitu foto-foto kegiatan pembelajaran setiap tahap pada suatu siklus pembelajaran.

Teknik Pengolahan Data

Data Mengenai Aktivitas Guru

langkah-langkah pengolahan terhadap terkumpul dari setiap siklus adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis data hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa. Dengan menentukan persentasi rata-rata dari masing-masing indikator yang diamati lalu setelah itu dianalisis.
- b. Menganalisis data hasil kognitif siswa. Dengan menentukan persentasi rata-rata untuk mencapai indikator keberhasilan yang diamati lalu setelah itu dianalisis

Data mengenai observasi aktivitas guru pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar menggunakan pembelajaran Contextual Teaching and Laerning. akan diolah secara kualitatif menggunakan lembar observasi. Skor rata-rata aktivitas guru akan dibagi menjadi empat kategori skala ordinal, yaitu baik sekali, baik, cukup, dan kurang. Seperti ditunjukkan oleh tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1. Kategori Aktifitas Guru

Skor	Rata-rata	kategori
4	4.00 - 3.50	Sangat Baik
3	3.49 – 3.00	Baik
2	2.99 – 2.50	Cukup
1	< 2.50	Kurang

(Ai Siti Hasanah, 2005: 48)

Data Mengenai Aktivitas Siswa

Dan Data hasil observasi yang berkaitan dengan aktifitas siswa pada model pembelajaran Contextual teaching and learning diolah dengan menentukan presentasi rata-rata dari masing-masing indikator yang diamati, yaitu dengan cara sebagai berikut :

Presentasi rata-rata aktivitas siswa pada setiap aspek ditinjau, kemudian dianalisis sesuai dengan kategori yang diterapakan dalam tabel klasifikasi aktifitas siswa.

Hari Bayu Sugama, 2012

Tabel 3.2. Kategori Aktifitas Siswa

Presentase yang aktif dalam proses pembelajaran	kategori
100%	Seluruhnya
76% - 99%	Pada umumnya
51% - 75%	Sangat besar
50%	Setengahnya
25% - <mark>49%</mark>	Ha <mark>mpir setengahnya</mark>
1% - 24%	Sebagian kecil
0%	Tidak ada

(Luhut P, 2008: 58)

3. Menghitung Hasil Tes Pada Setiap Siklus Aspek Kognitif

Penskoran terhadap jawaban yang diberikan

- Penskoran terhadap jawaban yang diberikan siswa. Butir soal yang dijawab oleh siswa akan diberi skor sesuai jawaban yang benar. Setelah penskoran tiap butir jawaban, langkah selanjutnya adalah menjumlahkan skor yang diperoleh oleh masing-masing siswa.
- Pengelompokan nilai tes dengan rentang nilai tertentu. Setelah penskoran lalu skor hasil tes dirata-ratakan dengan rentang nilai tertentu untuk mengetahui tingkat keberhasilan pencapaian ranah kognitif siswa.

Tabel 3.3. Tingkat Keberhasilan Ranah Kognitif

Presentase rata-rata	kategori
8,1 ≤ Nilai < 10,0	Sangat Baik
6,1 ≤ Nilai <8,1	Baik
4,1 ≤ Nilai < 6,1	Cukup
2,1 ≤ Nilai < 4,1	Kurang
$0.0 \le \text{Nilai} < 2.1$	Sangat Kurang

(Muhibbah Syah, 2008: 91)

4. Menghitung Aspek Afektif dan Psikomotor

Aspek afektif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sikap siswa yang berhubungan dengan tahapan-tahapan model pembelajaran *Contextual teaching and learning* yang kriterianya telah ditentukan. Sedangkan aspek psikomotor dalam penelitian ini adalah kinerja siswa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar obervasi aspek afektif dan psikomotor dengan menentukan indeks prestasi kelompok (IPK).

Luhut panggabean (2008: 50) mengemukakan bahwa Indeks Prestasi Kelompok (IPK) dapat dihitung dengan membagi nilai rata-rata untuk seluruh aspek penilaian, dengan skor maksimal yang mungkin dicapai dalam tes.

Hari Bayu Sugama, 2012

Tabel 3.4. Kategori Tafsiran IPK untuk Aspek Afektif

No	Kategori Prestasi Kelas	Interpretasi
1	0,00≤ IPK≤30,00	Sangat Negatif
2	30,00≤ IPK≤ 55,00	Negatif
3	55,00≤ IPK≤ 75,00	Netral
4	75,00≤ IPK≤ 90,00	Positif
5	$90,00 \le IPK \le 100,00$	Sangat Positif

(Luhut Pangabean, 2008:51)

Tabel 3.5. Kategori Tafsiran IPK untuk Aspek Psikomotor

No	Kategori Prestasi Kelas	Interpretasi
1	0,00≤ IPK≤30,00	Sangat kurang Terampil
2	30,00≤ IPK≤ 55,00	Kurang Terampil
3	55,00≤ IPK≤ 75,00	Cukup Terampil
4	75,00≤ IPK≤ 90,00	Terampil
5	$90,00 \le IPK \le 100,00$	Sangat Terampil

(Luhut Pangabean, 2008:51)

F. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa yang digunakan adalah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam mengikuti mata pelajaran Memasang Instalasi Dasar ListriK (MIDL) adalah hasil belajar yang ditentukan berdasarkan perhitungan

Hari Bayu Sugama, 2012

kriteria ketuntasan minimum di SMKN 6 bandung, dengan penilaian sebagai berikut:

Nilai belajar siswa =
$$\frac{nilai \ aspek \ Kognitif + nilai \ aspek \ Psikomotor + nilai \ Afektif}{3}$$

Keterangan:

Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran Memasang Instalasi Dasar Listrik dengan Kompetensi Dasar Menggambar, Merangkai, dan Memasang Instalasi Listrik Penerangan Sederhana.

Tabel 3.6. Kriteria Ketuntasan Minimal MIDL

No	Skala Nilai 100	KKM
1	70 - 100	Tuntas
2	< 70	Belum Tuntas

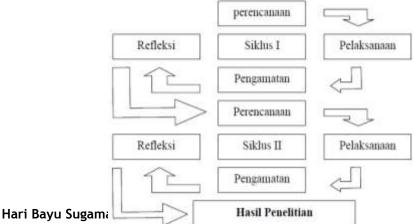
(SMKN 6 Bandung, 2011)

G. Pengujian Depenability

Faisal dalam buku yang ditulis Sugiono menyatakan bahwa: suatu penelitian yang *reliable* adalah apabila orang lain dapat mengulangi/ merepleksi proses penelitian tersebut. Dalam penelitian ini dilakukan dengan cara audit terhadap proses keseluruhan penelitian.

H. Alur Penelitian

Tiga siklus rangkaian kegiatan: Perencanaan, Tindakan (pelaksanaan), Pengamatan dan refleksi.



Gambar 3.1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

1. Penjelasan Siklus 1

a. Perencanaan Siklus 1

- i. Permasalahan diidentifikasi mengenai pelaksanaan pembelajaran, meliputi hasil belajar kognitif siswa secara umum, materi yang akan diberikan dan kelayakan instrument penelitian dengan guru yang bersangkutan,
- Menggunakan model pembelajaran CTL sebagai pemecahan masalah
- Membuat skenario pembelajaran yang meliputi pembuatan rencana pembelajaran, membuat soal pretest dan postest, serta penyediaan media pembelajaran.

b. Tindakan Siklus 1

- Guru memberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
- Guru selaku praktisi melaksanakan pembelajaran Memasang Instalasi Dasar Listrik dengan materi sakelar tunggal menggunakan model pembelajaran CTL.
- iii. Setelah proses belajar mengajar selesai, guru menyuruh siswa untuk mengerjakan latihan secara berkelompok.

- iv. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, yaitu 9 kelompok dimana tiap kelompok dengan komposisi tingkat kemampuan yang berbeda,
- v. Siswa melakukan presentasi kelompok.
- vi. Melaksanakan evaluasi di akhir pembelajaran (posttest).
- vii. Siswa ditugaskan menarik kesimpulan dari materi yang telah di ajarkan dengan bimbingan oleh guru bersangkutan,

c. Pengamatan Siklus 1

- Peneliti mengamati kekurangan dari proses kegiatan belajar mengajar sebagai koreksi untuk perbaikan dalam siklus berikutnya,
- ii. Mengkoreksi dan menilai hasil dan posttest.

d. Refleksi Siklus 1

Setelah siklus I selesai, data yang telah terkumpul dianalisis untuk mengetahui apakah model CTL yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jika pada siklus I belum bisa meningkatkan hasil belajar dengan baik, Maka desain pembelajaran pada siklus I perlu diperbaiki agar pembelajaran pada siklus selanjutnya lebih baik dan berhasil.

2. Penjelasan Siklus 2

a. Perencanaan Siklus 2

i. Permasalahan diidentifikasi mengenai pelaksanaan pembelajaran,
meliputi hasil belajar kognitif siswa secara umum, materi yang
Hari Bayu Sugama, 2012

- akan diberikan dan kelayakan instrument penelitian dengan guru yang bersangkutan,
- Menggunakan model pembelajaran CTL ii. sebagai solusi pemecahan masalah
- Membuat skenario pembelajaran yang meliputi pembuatan iii. rencana pembelajaran, membuat soal pretest dan postest, serta penyediaan media pembelajaran.

Tindakan Siklus 2

- Guru memberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
- Guru selaku praktisi melaksanakan pembelajaran Memasang Instalasi Dasar Listrik dengan materi sakelar seri menggunakan model pembelajaran CTL.
- Setelah proses belajar mengajar selesai, guru menyuruh siswa untuk mengerjakan latihan secara berkelompok.
- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, yaitu 9 kelompok dimana tiap kelompok dengan komposisi tingkat kemampuan yang berbeda,
- Siswa melakukan presentasi kelompok. v.
- Melaksanakan evaluasi di akhir pembelajaran (posttest). vi.
- vii. Siswa ditugaskan menarik kesimpulan dari materi yang telah di ajarkan dengan bimbingan oleh guru bersangkutan

c. Pengamatan Siklus 2

Hari Bayu Sugama, 2012

- Peneliti mengamati kekurangan dari proses kegiatan belajar mengajar sebagai koreksi untuk perbaikan dalam siklus berikutnya.
- ii. Mengkoreksi dan menilai hasil dan *posttest*.

d. Refleksi Siklus 2

Setelah siklus II selesai, data yang telah terkumpul dianalisis untuk mengetahui apakah model CTL yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jika pada siklus II belum bisa meningkatkan hasil belajar siswa dengan baik, Maka desain pembelajaran pada siklus II perlu diperbaiki agar pembelajaran pada siklus selanjutnya lebih baik dan berhasil.

3. Penjelasan Siklus 3

a. Perencanaan Siklus 3

- Permasalahan diidentifikasi mengenai pelaksanaan pembelajaran, meliputi hasil belajar kognitif siswa secara umum, materi yang akan diberikan dan kelayakan *instrument* penelitian dengan guru yang bersangkutan,
- ii. Menggunakan model pembelajaran CTL sebagai solusi pemecahan masalah
- iii. Membuat skenario pembelajaran yang meliputi pembuatan rencana pembelajaran, membuat soal *pretest* dan *postest*, serta penyediaan media pembelajaran.

b. Tindakan Siklus 3

Hari Bayu Sugama, 2012

- i. Guru memberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
- ii. Guru selaku praktisi melaksanakan pembelajaran Memasang Instalasi Dasar Listrik dengan materi sakelar tukar menggunakan model pembelajaran CTL.
- Setelah proses belajar mengajar selesai, guru menyuruh siswa untuk iii. mengerjakan latihan secara berkelompok.
- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, yaitu 9 kelompok iv. dimana tiap kelompok dengan komposisi tingkat kemampuan yang berbeda,
- Siswa melakukan presentasi kelompok.
- Melaksanakan evaluasi di akhir pembelajaran (posttest).
- Siswa ditugaskan menarik kesimpulan dari materi yang telah di ajarkan dengan bimbingan oleh guru bersangkutan

Pengamatan Siklus 3

- Peneliti mengamati kekurangan dari proses kegiatan belajar mengajar sebagai koreksi untuk perbaikan dalam siklus berikutnya.
- ii. Mengkoreksi dan menilai hasil dan posttest.

d. Refleksi Siklus 3

Setelah siklus III selesai, data yang telah terkumpul dianalisis untuk mengetahui apakah model pembelajaran konstektual yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jika pada siklus III belum bisa meningkatkan hasil belajar siswa dengan baik, Maka desain

pembelajaran pada siklus III perlu diperbaiki agar pembelajaran pada siklus selanjutnya lebih baik dan berhasil.

I. **Indikator Keberhasilan**

Kriteria keberhasilan dalam penelitian dan pengujian ini adalah peningkatan kualitas pemblelajaran dengan menerapakan model pembelajaran Contextual teaching and learning, diharapaan hasilnya akan bermuara pada peningkatan hasil belajar serta perubahan aktivitas kegiatan belajar mengajar, maka digunakan kriteria sebagai berikut:

- Jika terdapat peningkatan pemahaman dan hasil belajar pada setiap siklusnya. Jika hasil belajar individu melalui pre test dan post test setiap siklus yang mendapat nilai rata-rata diatas nilai 70 sudah lebih besar dari 70% maka sudah berhasil dan siklus berikutnya tidak dilanjutkan lagi.
- Jika terjadi peningkatan grafik aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran Contextual Teaching dan Learning semakin meningkat pada setiap siklus.