

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Obyek Penelitian

Pada bab ini akan dikemukakan hasil penelitian yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *contextual Teaching and learning* (CTL).

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 6 Bandung dengan mengambil Sampel kelas X TITIL 4 pada mata pelajaran Memasang Intalasi Dasar Listrik (MIDL). Salah satu mata pelajaran yang didalamnya terdapat materi yang dapat diterangkan secara lisan dan dapat diaplikasikasikan dalam dunia nyata, sehingga siswa dapat menemukan makna yang lebih nyata dalam setiap materi pelajaran ini.

B. Model Penelitian Tindakan

Ada beberapa ahli yang mengemukakan model peneliitian tindakan dengan bagan berbeda, namun “secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Arikunto. (2008: 16)”. Langkah kerja saat berada dilapangan diantaranya:

Tahap 1: Menyusun rancangan tindakan (*Planning*)

Dalam tahap ini guru menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana oleh siapa dan bagaimana penelitian tindakan ini dilakukan. penelitian tindakan

yang ideal sebetulnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan mengamati proses jalannya tindakan. Cara ini dikatakan ideal karena adanya upaya mengurangi unsur subjektivitas pengamat serta mutu kecermatan amatan yang dilakukan. Apabila pengamatan dilakukan oleh orang lain, pengamatannya lebih cermat dan hasilnya lebih obyektif.

Tahap 2: Pelaksanaan tindakan (*Acting*)

Tindakan yang penulis lakukan adalah menaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, dengan bersikap wajar dan tidak dibuat-buat dengan menggunakan metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada mata pelajaran Memasang Instalasi dasar Listrik (MIDL) pada kelas X TITIL 4.

Tahap 3: Pengamatan (*Observing*)

Penulis melakukan kegiatan pengamatan terhadap situasi kelas, kegiatan mereka saat menerima materi pelajaran, melakukan pengamatan mengenai hasil belajar siswa dan lainnya. Sedangkan yang melakukan pengamatan metode yang sedang diujikan adalah guru yang berstatus pengajar tetap di SMKN 6 Bandung. Sebagai guru pengamat pelaksana yang akan memberikan saran dan masukan pada siklus atau pertemuan berikutnya.

Tahap 4: Refleksi (*Reflecting*)

Evaluasi diri, bertafakur, menyimpulkan dan mendiskusikan implementasi tindakan yang dilakukan didalam kelas. Sehingga menemukan dengan cermat mengenai hal-hal yang masih perlu diperbaiki.

C. Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and learning* (CTL) di Kelas

1. Pelaksanaan Siklus Pertama

a. Perencanaan Siklus 1

Penelitian dilaksanakan pada hari Selasa, 11 Oktober 2011 pada kelas X TITL 4 dengan jumlah siswa 36 orang. Saat hadir di kelas penelitian ini didampingi guru tetap mata pelajaran tersebut, setelah siswa mengondisikan diri dan memberi salam, keadaan mulai tenang tanda para siswa siap menerima pelajaran.

Guru mengemukakan maksud dan tujuan datang ke dalam kelas tersebut, para siswa pun diminta mendengarkan dengan seksama. Proses pembelajaran pun dimulai dengan pengenalan guru dan setelah itu dilanjutkan dengan melakukan absen. Proses pembelajaran dilakukan dengan sedikit berbincang-bincang tentang pengalaman guru ketika berada dibangku perkuliahan.

Setelah suasana dirasa cukup menyenangkan dan tidak kaku, guru berusaha bertanya materi apa sebelumnya yang telah didapat dan dipelajari pada minggu sebelumnya. Para siswa menjawab dengan jawaban yang beragam salah satunya adalah jenis-jenis saklar, penggunaan saklar dan lainnya, berarti benar apa yang telah diketahui, materi yang akan disampaikan selanjutnya adalah materi tentang saklar saklar.

b. Tindakan Siklus 1

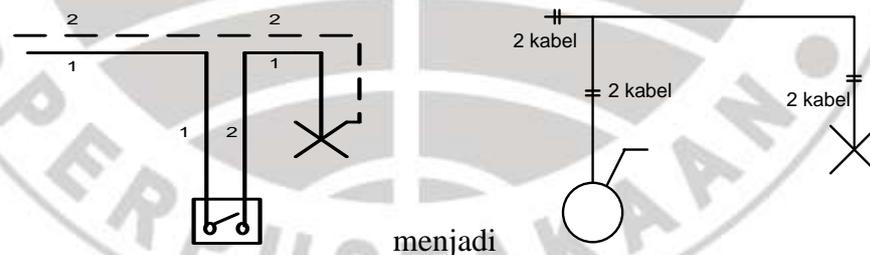
1) Tahapan Penilaian Nyata (*Authentic Assessment*) *Pretest* 1

Selanjutnya para siswa dihadapkan dengan pengujian pengetahuan dasar mereka dengan mengadakan *Pretest* sehingga didapatlah nilai yang menjadi acuan untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya.

2) Tahapan Menumbuhkan Sikap Konstruktivisme

Pada tahapan ini siswa diminta memahami materi sakelar tunggal dan menjelaskan dengan mempergunakan bahasa/ gagasan sendiri tetapi dapat dimengerti oleh orang lain.

Siswa diminta menentukan jumlah kabel yang terpasang dalam pipa, caranya adalah gambarkan sebuah sakelar tunggal dan lampu pijarnya, tentukan kabel fasa dan netralnya, hitung jumlah kabel yang ada pada setiap pipa, selanjutnya tentukan berapa jumlah garis (kabel) yang dapat digambarkan dalam diagram instalasi satu garis.



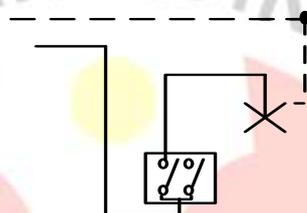
Gambar 4.1. Menentukan Jumlah Kabel Dalam Pengawatan Sakelar Tunggal

Selanjutnya guru menerangkan fungsi lain dari sakelar tersebut digunakan untuk memutuskan dan menghubungkan arus listrik dari sumber ke beban listrik atau dengan kata lain (lampu, pemanas, tv dll).

3) Tahapan Menemukan Makna (*Inquiry*)

Contoh penerapan dalam pembelajaran untuk menemukan makna pembelajaran serta menemukan solusi dari permasalahan yang dialami.

Apakah mungkin kita memasang instalasi satu lampu dengan menggunakan sakelar ganda? Jawaban dari tahapan *inquiry* tersebut adalah.



Gambar 4.2. Pemasangan Sakelar Tunggal Menggunakan Sakelar Seri

4) Tahapan Bertanya (*Questioning*)

Saat sampai pada tahapan bertanya para siswa dipersilahkan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Beberapa pertanyaan diantaranya yang ditampung menanyakan :

- Bagaimana membedakan sakelar tunggal dan sakelar ganda?
- Cara kerja sakelar dan membedakan antara kabel untuk fasa dan nol?

Pertanyaan tersebut guru lemparkan terlebih dahulu kepada siswa yang lain, guru bertanya kepada siswa ada yang bisa menjawab perbedaan sakelar tunggal dan sakelar ganda? Diantaranya bisa menjawab dengan benar yaitu sakelar tunggal tombolnya satu dan sakelar ganda tombolnya dua, jawaban tersebut dirasa cukup untuk pertanyaan kali ini, sebelum guru tambahkan catatan mudah “biasanya dalam instalasi

penerangan untuk dua lampu bisa dipergunakan satu block sakelar seri. Dan untuk penggunaan sakelar tunggal, satu sakelar melayani satu lampu penerangan.

Pertanyaan mengenai cara kerja sakelar guru terlebih dahulu memberikan pertanyaan pada para siswa terlebih dahulu, ada anak yang menjawab sakelar tekan dan sakelar tarik, benar jawaban tersebut benar sekali, tapi selain itu guru menambahkan dengan perkataan “ada juga sakelar jungkit dan sakelar putar”.

Selanjutnya pertanyaan bagaimana cara membedakan kabel fasa dan kabel nol, guru mempersilahkan kepada para siswa untuk menjawab terlebih dahulu jawabannya beragam benar dan terkesan candaan tapi tetap masuk akal, diantara jawabannya adalah “pegang saja kabelnya kalau kabel fasa nyetrum, kalau nol tidak”. “Menggunakan Tespen”, dan “kabel fasa harus merah”. Jawaban yang masuk akal dari pertanyaan tersebut, sehingga guru menarik kesimpulan dari jawaban diatas bahwa utamakan saat melakukan praktek kabel fasa berwarna merah, sebagai tanda adanya arus, tapi kalau kalian ragu mana kabel yang befasa dan tidak pergunakanlah tespen untuk membuktikan kabel mana yang memiliki arus listrik dan jangan sekali-kali kalian pergunakan tangan kalian untuk mengetes langsung kabel mana yang memiliki arus.

5) Tahapan Memasyarakatkan Belajar (*Learning Community*)

Tahapan ini siswa dibagi beberapa kelompok secara acak untuk memulai kelompok diskusi mengenai penggambaran rancangan instalasi satu sakelar tunggal, melayani satu lampu dan satu stop kontak dalam

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

lembar kerja siswa sebagai arsip laporan dan untuk memulai kegiatan praktek, pembagian kelompok seperti ditunjukkan tabel 4.1

Tabel 4.1. Pembagian Kelompok Belajar Siklus 1

Kelompok	Nomer absen
Kelompok 1	1,2,36,37
Kelompok 2	3,4,34,35
Kelompok 3	5,6, 32,33
Kelompok 4	7,8,29,31
Kelompok 5	9,10, 27,28
Kelompok 6	11,12,25,26
Kelompok 7	13,14,23,24
Kelompok 8	15,16,22,21
Kelompok 9	17,18,19,20

6) Tahapan Permodelan (*Modelling*)

Pada tahapan ini siswa diminta untuk mengetes produk nyata yang telah mereka kerjakan, mempresentasikan di depan kelas dan siswa yang lain memperhatikan penjelasan dari hasil yang disampaikan.

7) Tahapan Refleksi (*Replection*)

Tahapan ini siswa diminta untuk berdiam diri sejenak, memejamkan mata dan guru bertanya hal-hal apa yang kalian peroleh hari ini? Anak anak terdiam sejenak seakan mereka malu mengungkapkan pendapatnya, selain ungkapan pendapat yang disampaikan di depan kelas, anak-anak juga diminta menuliskan hal-hal yang mereka dapat dalam pelajaran ini di dalam buku laporan masing-masing.

8) Tahapan Penilaian yang Sebenarnya (*Auntentic assessment*) *Posttest 1*

Penilaian ini dimaksudkan untuk membuktikan apakah ada perkembangan hasil belajar siswa selama model pembelajaran CTL ini

dijalankan, gambaran ini dilakukan apakah siswa mengalami pelajaran ini dengan benar.

Tabel 4.2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* 1 Siklus 1

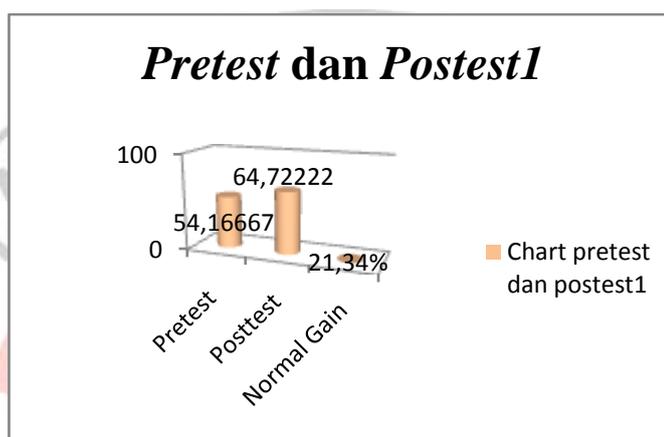
No	Nomor Induk	<i>Pretest</i> 1	<i>Posttest</i> 1	Gain	Normal Gain
1	1118762	70	80	10	33.33%
2	1118763	60	70	10	25.00%
3	1118764	60	60	0	0.00%
4	1118765	30	50	20	28.57%
5	1118766	40	50	10	16.67%
6	1118767	50	70	20	40.00%
7	1118768	50	80	30	60.00%
8	1118769	70	80	10	33.33%
9	1118770	60	80	20	50.00%
10	1118771	50	60	10	20.00%
11	1118772	40	50	10	16.67%
12	1118773	70	70	0	0.00%
13	1118774	70	60	-10	-33.3%
14	1118775	50	50	0	0.00%
15	1118776	40	60	20	33.33%
16	1118777	60	80	20	50.00%
17	1118778	40	70	30	50.00%
18	1118779	70	70	0	0.00%
19	1118780	60	70	10	25.00%
20	1118781	60	50	-10	-25.0%
21	1118782	30	60	30	42.86%
22	1118783	70	80	10	33.33%
23	1118784	40	50	10	16.67%
24	1118785	60	60	0	0.00%
25	1118786	40	50	10	16.67%
26	1118787	60	70	10	25.00%
27	1118788	60	80	20	50.00%
28	1118789	40	50	10	16.67%
29	1118790	60	60	0	0.00%
30	1118792	60	70	10	25.00%
31	1118793	40	60	20	33.33%
32	1118794	60	60	0	0.00%
33	1118795	70	70	0	0.00%
34	1118796	50	60	10	20.00%
35	1118797	60	70	10	25.00%
35	1118798	50	70	20	40.00%

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

rata-rata	54.16667	64.72222	21.34%
-----------	----------	----------	--------

c. Pengamatan Siklus 1

Pengamatan hasil *Pretest* dan *Posttest*



Gambar 4.3. Diagram Batang Pengamatan Aspek Kognitif Siklus 1

Terjadi peningkatan dari hasil belajar yang tercapai selama model pembelajaran tersebut dilaksanakan, dengan pencapaian normal Gain sebesar 21.34% seperti ditunjukkan oleh tabel 4.2 dan gambar 4.3.

d. Refleksi Siklus 1

Refleksi dari siklus 1 diantaranya, pengkodisian kelas yang cukup lama, bercanda yang berlebihan, kegiatan berkelompok yang tidak beraturan, kegiatan bertanya yang sangat sedikit sebelum dan sesudah kegiatan praktik berlangsung.

Hal-hal yang akan diperbaiki pada pembelajaran siklus kedua pada rancangan pembelajaran adalah pengambilan tindakan belajar aktif yang terdapat dalam unsur konstruktivisme. Dan kegiatan bertanya

(*Questioning*) yang lebih banyak guna menggali informasi pengetahuan yang lebih mendalam.

2. Pelaksanaan Siklus Kedua

a. Perencanaan Siklus 2

Penelitian dilaksanakan pada hari Selasa, 18 Oktober 2011 pada kelas X TITL 4 dengan jumlah siswa 36 orang. Selanjutnya guru memulai pelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Contextual Teaching and learning* (CTL) penekanan unsur yang akan dikaji pada pertemuan kali ini adalah tahap penekanan tindakan konstruktivisme dan kegiatan bertanya yang didapat dari refleksi pada minggu sebelumnya.

b. Tindakan Siklus 2

1) Tahapan Penilaian Nyata (*Authentic Assessment*) *Pretest 2*

Pada tahapan ini para siswa dihadapkan dengan pengujian pengetahuan dasar mereka mengenai sakelar kelompok dengan mengadakan *Pretest 2*, seperti ditunjukkan oleh gambar 4.4.



Gambar 4.4. Siswa Saat Mengerjakan *Pretest 2*

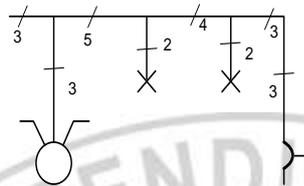
2) Tahapan Menumbuhkan Sikap Konstruktivisme

Hari Bayu Sugama, 2012

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

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

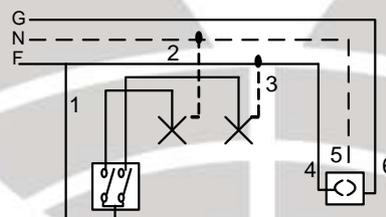
Anak-anak diminta untuk menggambar skema instalasi satu sakelar seri melayani dua lampu dan satu stop kontak dalam buku perencanaan masing-masing.



Gambar 4.5. Skema Instalasi Saklar Seri

3) Tahapan Menemukan Makna (*Inquiry*)

Saat guru menerangkan konsep sakelar seri dan anak-anak diminta berdiskusi mengenai menggambar pengawatan sakelar seri, selanjutnya guru memberikan pertanyaan dengan gambar dibawah ini, dari gambar 4.6 ini anak diminta memberi jawaban (mengacungkan tangan) siapakah yang menjawab benar atau tidak sebagai bentuk dari analisa mereka.



Gambar 4.6. Menganalisa Pemasangan Sakelar seri

Pada gambar 4.6 terdapat kesalahan pemasangan kabel yang ditunjukkan oleh penomoran 3. Seharusnya pemasangan kabel pada nomor 3 terhubung pada kabel netral.

4) Tahapan Bertanya (*Questioning*)

Saat sampai pada tahapan bertanya para siswa dipersilahkan untuk bertanya mengenai materi sakelar seri. Beberapa pertanyaan diantaranya yang ditampung diantaranya menanyakan:

- Bagaimana perawatan sakelar kelompok/ seri, cara kerja sakelar kelompok/seri?
- Pemasang yang baik dan benar menggunakan sakelar seri ?

Guru pun menjawab pertanyaan-pertanyaan diatas. Diantaranya adalah merawat sakelar seri/kelompok dengan membuka selanjutnya ampas apabila ada yang berkarat, apabila pegasnya longgar bisa kalian ganti atau diperbaiki agar pegasnya bisa normal kembali dan lain-lain tergantung dimana, atau apa yang akan mereka rawat dan perbaiki. Selanjutnya dalam hal memasang sakelar apapun itu usahakan jangan terbalik, atau berbeda satu sama lain. Dan yang lebih penting jangan menarik kabel tidak ada sisanya” dipaskan dengan memasang sakelar” karena bila itu terjadi saat terjadi peremajaan atau perbaikan kita tidak perlu mengganti dengan kabel yang baru.

5) Tahap Memasyarakatkan Belajar (*Learning Community*)

Pada tahapan ini siswa dibagi beberapa kelompok untuk mengerjakan instalasi satu sakelar seri melayani dua lampu dan satu stop kontak dalam lembar kerja siswa sebagai arsip laporan dan selanjutnya dilanjutkan dengan kegiatan praktek, hal tersebut tergambar dalam pekerjaan kelompok seperti gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7. Kelompok Belajar dalam Pemasangan Instalasi Sakelar Seri

6) Tahapan Permodelan (*Modelling*)

Kegiatan praktik tercepat mencapai hitungan 40 menit dan dilanjutkan dengan kelompok lainnya yang bergantian untuk menguji dan mempresentasikan hasil pekerjaan mereka.

7) Tahapan Refleksi (*Replection*)

Tahapan ini siswa diminta untuk berdiam diri sejenak, memejamkan mata dan guru bertanya hal-hal apa yang kalian peroleh hari ini?

Anak-anak juga diminta menuliskan hal-hal yang mereka dapat dalam pelajaran ini di dalam buku laporan masing-masing.

8) Tahapan Penilaian yang Sebenarnya (*Auntentic assessment*) *Posttest 2*

Penilaian ini dimaksudkan untuk membuktikan apakah ada perkembangan yang dicapai dari belajar siswa selama model pembelajaran CTL ini dijalankan. Kegiatan ini dilakukan apakah siswa mengalami perbaikan nilai dari pengajaran ini dengan benar.

Tabel 4.3. Hasil Pretest 2 dan Posttest 2

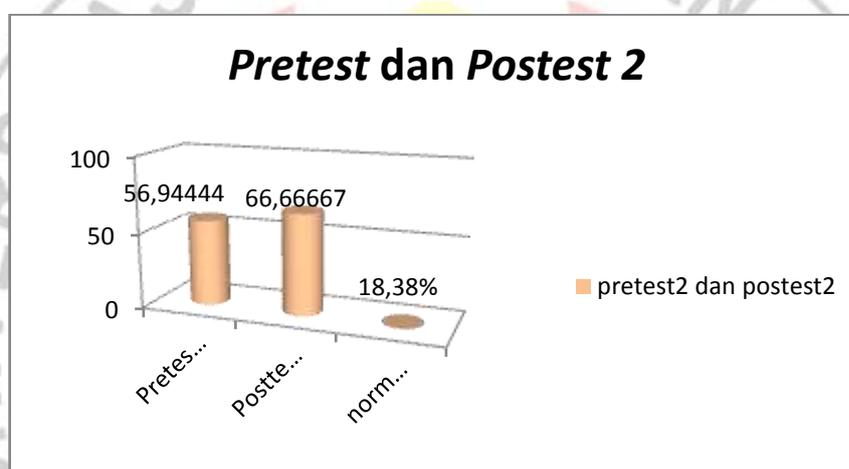
No	Nomor Induk	Pretest 2	Posttest 2	Gain	Normal Gain
1	1118762	80	80	0	0.00%
2	1118763	60	70	10	25.00%
3	1118764	50	70	20	40.00%
4	1118765	50	60	10	20.00%
5	1118766	50	70	20	40.00%
6	1118767	40	70	30	50.00%
7	1118768	70	70	0	0.00%
8	1118769	50	80	30	60.00%
9	1118770	50	70	20	40.00%
10	1118771	60	80	20	50.00%
11	1118772	50	60	10	20.00%
12	1118773	70	80	10	33.33%
13	1118774	60	60	0	0.00%
14	1118775	60	70	10	25.00%
15	1118776	60	70	10	25.00%
16	1118777	50	80	30	60.00%
17	1118778	60	70	10	25.00%
18	1118779	70	70	0	0.00%
19	1118780	70	60	-10	-33.33%
20	1118781	50	60	10	20.00%
21	1118782	60	60	0	0.00%
22	1118783	80	60	-20	-100 %
23	1118784	40	60	20	33.33%
24	1118785	60	70	10	25.00%
25	1118786	50	60	10	20.00%
26	1118787	40	60	20	33.33%
27	1118788	60	70	10	25.00%
28	1118789	50	60	10	20.00%
29	1118790	60	60	0	0.00%

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

30	1118792	50	50	0	0.00%
31	1118793	50	60	10	20.00%
32	1118794	50	60	10	20.00%
33	1118795	60	70	10	25.00%
34	1118796	60	60	0	0.00%
35	1118797	70	70	0	0.00%
36	1118798	50	70	20	40.00%
rata-rata		56.94444	66.66667		18.38%

c. Pengamatan Siklus 2



Gambar 4.8. Diagram Batang Pengamatan Aspek Kognitif Siklus 2

Dalam tabel 4.3 dan gambar 4.8 terjadi peningkatan hasil belajar yang dialami siswa selama model pembelajaran tersebut dilaksanakan, dengan pencapaian normal Gain sebesar 18.38%.

Para siswa lebih terkondisikan daripada minggu sebelumnya, penekanan unsur CTL kajian belajar aktif dan kegiatan bertanya dari refleksi siklus pertama telah dilaksanakan.

d. Refleksi Siklus 2

Hal-hal yang akan diperbaiki pada pembelajaran siklus ketiga pada rancangan pembelajaran selanjutnya diantaranya adalah proses belajar bekerja sama, mendengarkan ide-ide kelompok guna mencapai kesepakatan bersama dengan cara memberi permasalahan kecil misalnya bagaimana bila pengawatan yang sudah pas ini potong kabelnya guru akan menanyakan jawaban dan pendapat mereka, serta menumbuhkan rasa tanggung jawab pada tahap tindakan *Learning Community* dengan cara meneliti kembali alat-alat yang telah terpakai apabila ada kerusakan siswa wajib menggantinya, serta melihat kembali kerapian dan kebersihan tempat mereka bekerja secara kelompok. Selain itu siswa akan lebih dituntut untuk berfikir kritis dalam mengambil keputusan, serta pemberian hadiah pada dari standar tinggi yang didapat.

3. Pelaksanaan Siklus Ketiga

a. Perencanaan Siklus 3

Penelitian dilaksanakan pada hari Selasa, 25 Oktober 2011 pada kelas X TITL 4 dengan jumlah siswa 36 orang. Setelah siswa memberi salam dan mengkondisikan diri guru mengabsen dan memulai kegiatan pembelajaran, guru mempersilahkan siswa apabila ada yang ingin bertanya dari pertemuan minggu yang lalu dan tidak ada pertanyaan dari siswa. Selanjutnya guru melanjutkan dengan tahapan kegiatan metode pengajaran kontekstual.

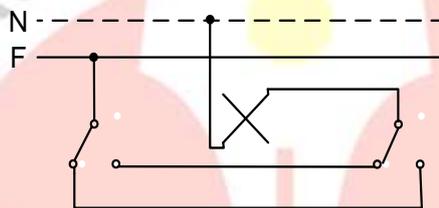
b. Tindakan Siklus 3

1) Tahap Penilaian Nyata (*Authentic Assessment*) *Pretest*

Seperti siklus sebelumnya para siswa dihadapkan dengan pengujian pengetahuan dasar mereka mengenai sakelar tukar dengan mengadakan *Pretest 3*, dan dilanjutkan tahapan-tahapan dari unsur-unsur CTL.

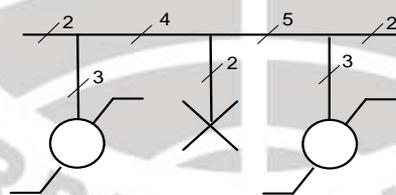
2) Tahapan Menumbuhkan Sikap Konstruktivisme

Guru mengajarkan materi sakelar Tukar dengan cara mengambarkan saklar dan lampu diteruskan anak anak menggambaran sekema dari instalasi sakelar tukar.



Gambar 4.9. Pengawatan Instalasi Sakelar Tukar

Selanjutnya mempersilahkan siswa untuk kedepan kelas untuk menggambaran bagaimana sekema sakelar tukar. Jawaban yang diharapkan seperti gambar 4.10



Gambar 4.10. Skema Instalasi Sakelar Tukar

3) Tahapan Menemukan Makna (*Inquiry*)

Guru memacu anak mengeluarkan pikirannya dengan pertanyaan siapa yang pernah menginap di hotel? pertanyaan tersebut dilontarkan dengan pertanyaan candaan. Sehingga anak-anak ikut berfikir kenapa guru bertanya tentang hotel.

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

4) Tahapan Bertanya (*Questioning*)

Saat tahapan ini guru dalam keadaan menerangkan di depan kelas sesekali bertanya kembali materi sebelumnya, sekedar mengingatkan materi yang telah mereka dapatkan di minggu-minggu lalu, saat anak-anak selesai menyimak penjelasan materi sakelar tukar ini, guru mempersilahkan kepada mereka untuk bertanya. Diantaranya pertanyaan mereka “apakah bisa saya memasang lampu di atas loteng satu sakelar dibawah dan satu sakelar diatas” lalu anak tersebut menambahkan dengan penjelasan berarti sakelar tersebut saya ganti namanya dengan sakelar loteng” lalu mereka pun tertawa-tawa, guru pun kagum dan ikut tersenyum, mendengar daya imajinatif anak tersebut.

5) Tahap Memasyarakatkan Belajar (*Learning Community*)

Setelah dibagi beberapa kelompok guru memberi tugas tambahan kepada anak-anak mengerjakan instalasi dua sakelar tukar melayani satu lampu dan satu stop kontak.



Gambar 4.11. Anak dalam Kelompok Belajar Siklus 3

Tahapan ini menekankan pada kegiatan kerjasama dilapangan, guru meminta siswa untuk menukar pekerjaanya dalam melaksanakan tugas,

apabila yang satu sedang merangkai guru meminta yang sedang membuat laporan untuk bergantian merangkai, menumbuhkan sikap tanggung jawab terhadap alat praktikum.

6) Tahapan Permodelan (*Modelling*)

Hal-hal yang harus mereka kerjakan adalah menggambar instalasi dua sakelar tukar melayani satu lampu, setelah gambar mereka benar, mereka dipersilahkan mengambil alat dan bahan untuk memulai praktek seperti ditunjukkan oleh gambar 4.11. Selanjutnya siswa diminta untuk memperagakan hasil karyanya seperti ditunjukkan pada gambar 4.12. Selain materi pokok guru akan memberi permasalahan kecil misalnya dengan cara memotong kembali kabel yang sudah terpasang dan meminta siswa untuk memberi solusi dan pikiran praktis dalam merangkai instalasi, mengecek kembali keutuhan alat dengan cara memberi penekanan bila alat rusak siswa wajib menggantinya, dan mengecek kebersihan wilayah tempat mereka bekerja.



Gambar 4.12. Anak Memperagakan Hasil Pekerjaannya

7) Tahapan Refleksi (*Replection*)

Guru meminta siswa menuliskan dalam buku catatan, pelajaran apa yang didapat dari materi sakelar tukar tersebut. Setiap kalian mendapat materi pelajaran apapun itu catatlah apa yang telah kalian dapatkan dari materi pelajaran tersebut, sehingga kalian dapat merasakan manfaat dari belajar.

8) Tahapan Penilaian yang Sebenarnya (*Authentic assessment*) *Posttest 3*

Sebagai pedoman *Posttest*, guru menggunakan *Pretest 3* sebagai acuannya. Dan sebagai penyemangat siswa guru akan memberikan hadiah kepada siswa yang memiliki standar nilai yang tinggi dari rekannya.

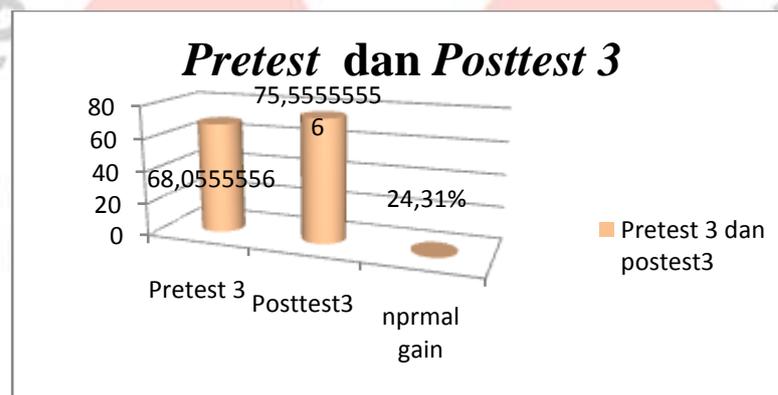
Tabel 4.4. Hasil *Pretest 3* dan *Posttest 3* Siklus 3

No	Nomor Induk	<i>Pretest 3</i>	<i>Posttest 3</i>	Gain	Normal Gain
1	1118762	80	100	20	100.00%
2	1118763	70	70	0	0.00%
3	1118764	70	70	0	0.00%
4	1118765	60	60	0	0.00%
5	1118766	70	80	10	33.33%
6	1118767	70	80	10	33.33%
7	1118768	80	80	0	0.00%
8	1118769	70	90	20	66.67%
9	1118770	70	90	20	66.67%
10	1118771	80	80	0	0.00%
11	1118772	60	70	10	25.00%
12	1118773	80	90	10	50.00%
13	1118774	60	70	10	25.00%
14	1118775	70	70	0	0.00%
15	1118776	70	80	10	33.33%
16	1118777	80	80	0	0.00%
17	1118778	70	70	0	0.00%
18	1118779	70	80	10	33.33%
19	1118780	60	70	10	25.00%
20	1118781	60	70	10	25.00%
21	1118782	60	60	0	0.00%
22	1118783	60	80	20	50.00%
23	1118784	60	80	20	50.00%

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

24	1118785	70	80	10	33.33%
25	1118786	60	60	0	0.00%
26	1118787	70	90	20	66.67%
27	1118788	70	60	-10	-33.33%
28	1118789	60	60	0	0.00%
29	1118790	60	60	0	0.00%
30	1118792	70	80	10	33.33%
31	1118793	60	60	0	0.00%
32	1118794	60	70	10	25.00%
33	1118795	80	90	10	50.00%
34	1118796	60	80	20	50.00%
35	1118797	80	80	0	0.00%
36	1118798	70	80	10	33.33%
Rata-rata		68.05556	75.55556		24.31%



Gambar 4.13. Diagram Batang Pengamatan Aspek Kognitif Siklus 3

c. Pengamatan Siklus 3

Dalam tabel 4.4 menunjukkan peningkatan hasil belajar tercapai selama model pembelajaran tersebut dilaksanakan, dengan Normal Gain sebesar 24.31%, proses penekanan unsur-unsur CTL telah dilaksanakan terjadi perubahan pemberian alokasi waktu yang berbeda dengan tujuan lebih banyak menggali dan menerapkan unsur-unsur CTL.

d. Refleksi Siklus 3

Refleksi ini dimunculkan bukan untuk memunculkan rancangan pembelajaran baru tetapi, Setelah dirasa cukup menggali dari unsur-unsur CTL yang dapat ditingkatkan, mulai dari penekanan tahapan konstruktivisme dan kegiatan bertanya pada rancangan pembelajaran siklus kedua, yang telah dilaksanakan.

Memberikan makna dari belajar kelompok diantaranya; tetap fokus pada tugas kelompok, bekerja secara kooperatif dengan para anggota kelompok, mencapai keputusan bersama untuk setiap masalah, memastikan setiap orang berpartisipasi aktif, bergiliran mencatat hasil-hasil yang telah dicapai dan bertanggung jawab dalam setiap keadaan. pada tahapan (*Learning Community*) serta peningkatan berfikir kritis guna mencapai standar nilai yang lebih baik yang nantinya akan mendapatkan hadiah dari pekerjaannya selama ini. Penekanan tersebut bukan untuk mengesalkan unsur CTL yang lain, tetapi bertujuan peningkatan efektifitas terhadap kajian unsur-unsur CTL dilapangan. Selain itu mengacu pada tingkat keberhasilan penelitian ini, bahwa siklus berikutnya akan dihentikan setelah hasil belajar individu melalui *Pretest* dan *Posttest* mencapai nilai rata-rata diatas nilai 70 sudah lebih besar dari 70%.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Aspek Kognitif

Tabel 4.5. Rata-rata Nilai Tiap Siklus Aspek Kognitif

Rata-rata siklus	<i>pretest</i>	kategori	<i>Posttest</i>	kategori	kenaikan	Rata-rata Normal Gain
1	54.16667	Cukup	64.72222	Baik	10.566	21.34%

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

2	56.94444	Cukup	66.66667	Baik	9.722	18.38%
3	68.055556	Cukup	75.5555556	Baik	7.5	24.31%

Tampilan tabel 4.5 adalah rata-rata dari jumlah nilai yang didapat dari hasil uji kognitif jumlah *Skor* dibagi dengan jumlah yang mengikuti tes dengan nilai normal gain 21.34% pada siklus 1, 18.38% pada siklus 2, dan 24.31% pada siklus 3. Rata-rata tersebut dikategorikan menurut tabel kategori aspek kognitif siswa yang terdapat pada bab 3 tabel 3.3 tentang cara penilaian aspek kognitif.

Secara keseluruhan aspek kognitif PTK ini dilaksanakan sebanyak tiga siklus. Rata-rata nilai dari siklus pertama saat diadakan *Pretest* dan *Posttest* adalah sebesar 54,166 dan 64,722 nilai tersebut belum memenuhi dari ketuntasan rata-rata aspek kognitif tapi adanya peningkatan nilai rata-rata sebesar 10,566 dari siklus pertama. Selanjutnya pada penerapan siklus kedua hasil *Pretest 2* dan *Posttest 2* adalah sebesar 56,944 dan 66,666 hasil tersebut pun belum memenuhi indikator keberhasilan rata-rata aspek kognitif tetapi adanya kenaikan sebesar 9,722. Dan untuk penerapan siklus ketiga hasil dari nilai *Pretest 3* dan *Posttest 3* adalah sebesar 68,055 dan 75,555 telah memenuhi indikator keberhasilan aspek kognitif dan mengalami peningkatan dari siklus-siklus sebelumnya. Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *contextual Teaching and learning* dapat meningkatkan aspek kognitif.

2. Aktivitas Guru

Tabel 4.6. Rata-rata Nilai Aktivitas Guru Tiap Siklus

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

<i>siklus</i>	<i>rata-rata aktivitas guru</i>	<i>kategori</i>
1	2.5	Sedang
2	2.6	Sedang
3	3.	Baik

Nilai tersebut didapat dalam lembar lampiran penilaian aktivitas guru dalam tiap siklus. Pada siklus pertama pencapaian skor aktivitas guru mencapai jumlah 28 poin dibagi dengan 11, yaitu jumlah penilaian, didapatlah 2.55 berkategori sedang dan begitupun dengan siklus 2 dan 3. Pada siklus 2 terdapat kenaikan dari penilaian kegiatan awal, tahapan konstruktivisme, dan penurunan dari kegiatan *Pretest 2* dan kegiatan bertanya siswa dari siklus sebelumnya. Misalnya dalam kegiatan pengkondisian siswa sudah lebih baik tetapi untuk kegiatan *Pretest 2* mengalami penurunan karena disebabkan mengkondisikan kelas lebih lama sehingga proses *Pretest 2* lebih lama. Begitu pula dengan tahapan bertanya menurun mungkin dikarenakan siswa sangat ribut dalam hal ingin bertanya, dan tidak terkordinir dengan baik. Dan untuk siklus ketiga tahapan *Learning Community* dan tahapan *Modelling* mencapai puncak dari penilaian. Dari tiap siklus Rata-rata aktifitas guru meningkat seiring dilaksanakannya refleksi dan “*sharing*” dengan *observer* model pembelajaran CTL.

3. Aktivitas Siswa

Tabel 4.7. Rata-rata Aktivitas Siswa

<i>siklus</i>	<i>rata-rata aktivitas siswa</i>	<i>kategori</i>
1	50%	Setengahnya

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

2	66.6%	Sangat besar
3	69.4%	Sangat besar

Nilai diatas didapat dalam lembar observasi dari siswa. Sebagai

contoh $\frac{\text{jumlah siswa yang teramati}}{\text{jumlah siswa yang hadir}} \times 100\% = \text{jumlah aktivitas siswa}$

yang teramati.

$\frac{18}{36} \times 100\% = 50\%$ dengan kategori setengahnya, dari jumlah siswa

yang hadir. Hal tersebut kemungkinan didapat karena guru tidak terlalu aktif dan hanya menanggapi kelompok yang berminat belajar saja, memberi masukan kepada yang bertanya saja. Dan tidak memberi pengalaman lebih kepada kelompok yang hanya diam dan terpaku tugasnya dikerjakan satu orang saja. Begitu pula dengan siklus 2 dan 3.

$\frac{22}{36} \times 100\% = 66.6\%$ untuk siklus 2 dan $\frac{25}{36} \times 100\% = 66.6\%$ nilai

tersebut didapat dari *observer* yang mengamati kegiatan guru saat diadakan penelitian. Berbeda dengan siklus 1 guru lebih aktif dalam melihat pekerjaan siswa, berkeliling, memberi permasalahan kecil saat bekerja kelompok. Melihat dengan seksama mana siswa yang bekerja dengan alat dan menulis laporan, menukar pekerjaan mereka, dan lebih bertanggung jawab pada alat-alat yang mereka gunakan serta membuat sirkulasi dari pengembalian alat yang mereka gunakan, serta menjaga kebersihan dari tempat mereka bekerja dan mengembalikan keadaan kelas dalam kondisi semula.

4. Aspek Psikomotor dan Afektif

Tabel 4.8. Rata-rata Nilai Aspek Tiap Siklus.

Siklus	Rata-rata aspek			
	psikomotor	kategori	afektif	kategori
1	77.5111	Terampil	74.888	Positif
2	79.555	Terampil	77.6111	Positif
3	81.777	Terampil	78.111	Positif

Nilai tabel 4.8 adalah nilai rata-rata aspek psikomotor dan afektif siswa, didapat pada lembar penilaian aspek psikomotor dan afektif siswa. Jumlah *point* yang didapat tiap kelompok mengacu pada lampiran B7-B9.

5. Pencapaian Hasil Belajar

Rata-rata pencapaian hasil belajar meningkat dari tiap siklus, dan hasil dari siklus ketiga telah memenuhi seluruhnya indikator keberhasilan dari kriteria ketuntasan minimal, untuk rata-rata hasil pencapaian belajar siswa telah memenuhi standar nilai ketuntasan minimal hal tersebut dapat dilihat pada tabel 4.9 dengan lampiran B11.

Tabel 4.9. Rata-rata Pencapaian belajar

Siklus	Nilai Belajar
1	72.62593
2	74.60407
3	78.48148