

# MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* PADA MATA PELAJARAN ELEKTRONIKA DI KELAS X SMK NEGERI 1 SIABU

WIZMAN

SMK Negeri 1 Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal

Email : publikwizman@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *learning cycle* pada mata pelajaran Elektronika di kelas X-TO<sup>2</sup> SMK Negeri 1 Siabu tahun pembelajaran 2013/2014. Model pembelajaran *learning cycle* berdampak positif dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa, sebagaimana pada siklus I aktivitas siswa yang paling dominan adalah menulis/membaca yaitu 37% mengalami penurunan menjadi 29% pada siklus II. Aktivitas mengerjakan LKS 21% meningkat menjadi 43%. Bertanya pada teman 12% meningkat menjadi 22%. Bertanya pada guru 15% menurun menjadi 4%. Yang tidak relepan dengan KBM 15% menurun menjadi 3%. Dari pre test diketahui hasil belajar rata-rata siswa 37,7 dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 20, ketuntasan klasikal 4,65%. Setelah pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *learning cycle* hasil belajar siswa pada formatif I (siklus I) rata-rata 71,6 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 40. Dan hasil belajar pada formatif II (siklus II) rata-rata 84,2 nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60. Ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 55,81% dan pada siklus II meningkat sebesar 90,69%.

Kata kunci: Hasil belajar, *learning cycle*, pelajaran elektronika

## PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan mutu pendidikan yang berkualitas diperlukan untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka, demokratis, dan mampu bersaing sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan semua warga negara. Oleh karena itu, pendidikan hendaknya dikelola dengan cara semaksimal mungkin dalam pendidikan yang berkualitas.

Pemerintah menetapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. KTSP dikembangkan untuk

mengatasi masalah yang terjadi di dunia pendidikan di Indonesia yaitu lemahnya proses belajar dan pelaksanaan pembelajaran yang masih didominasi oleh guru (*teacher centered*). Pelaksanaan pembelajaran Komponen Pasif Elektronika dalam KTSP lebih menekankan pada pemberian pengalaman untuk mengembangkan kompetensi kognitif agar peserta didik dapat mengetahui dan memahami Komponen pasif elketronika.

Pengalaman selama mengajar di SMK Negeri 1 Siabu merupakan hikmah hidup sebagai guru. Melihat hasil belajar siswa baik kognitif, sikap dan keterampilannya dari beberapa semester pada mata pelajaran tidak mengalami perubahan yang signifikan. Peneliti

berusaha memaksimalkan melakukan kegiatan belajar mengajar di kelas tapi hasil belajarnya belum sempurna atau belum mencapai ketuntasan kelas > 85 %.

Berdasarkan masalah di atas, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam bidang Elektronika diperlukan cara yang tepat untuk memotivasi siswa dan mengembangkan kreativitas serta sikap inovatif dari pendidiknya agar siswa mau belajar dan membuat siswa aktif dalam proses belajar, seperti melakukan eksperimen, dan melakukan diskusi sehingga siswa mudah memahami materi yang diajarkan. Adapun model pembelajaran yang diusulkan peneliti adalah Model pembelajaran berbasis konstruktivistik dengan model pembelajaran *Learning Cycle*.

Pandangan konstruktivisme pertama dibangun berdasarkan pertanyaan: "Bagaimana pengetahuan itu dibangun dalam pikiran siswa". Piaget menyatakan pengetahuan dikonstruksi sebagai usaha keras siswa untuk mengorganisasi pengalaman-pengalaman dalam hubungannya dengan struktur kognitif yang telah ada sebelumnya. Hal ini menjawab pertanyaan bahwa sebenarnya pengetahuan dibangun dari pengetahuan siswa itu sendiri (Djumhuriyah, 2008).

Piaget (Dahar, 1989: 192) berpendapat bahwa dalam mengajar seharusnya diperhatikan pengetahuan yang telah diperoleh pembelajar sebelumnya. Dengan demikian mengajar dianggap bukan sebagai proses di mana materi-materi ditransfer kepada pembelajar, melainkan sebagai proses untuk membangun gagasan-gagasan si pembelajar dan menghubungkannya dengan yang telah dia ketahui.

Purniati (2007) menyatakan bahwa *Learning Cycle* adalah salah satu model pembelajaran yang memperhatikan kemampuan awal si pembelajar. *Learning cycle* diharapkan dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan dapat membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa agar merasa tertarik pada bidang studi yang sedang dipelajarinya. Fajaroh dkk (2009) menyatakan bahwa :

*Learning Cycle* merupakan suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). *Learning cycle* merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan atau *fase* yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif.

Model pembelajaran *learning cycle* merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam proses pembelajaran. Dengan model pembelajaran *learning cycle* merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan cara belajar dan mengembangkan daya nalar siswa.

Model pembelajaran *learning cycle* dilakukan kegiatan-kegiatan yaitu berusaha untuk membangkitkan minat siswa pada pelajaran Elektronika (*engagement*), memberikan kesempatan kepada siswa untuk memanfaatkan panca indera mereka semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan telaah literatur (*exploration*), memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk menyampaikan ide atau gagasan yang mereka miliki melalui kegiatan diskusi dan siswa akan menemukan konsep berdasarkan

pemahamannya sendiri (*explanation*), mengajak siswa mengaplikasikan konsep-konsep yang mereka dapatkan dengan mengerjakan soal-soal pemecahan masalah (*elaboration*) dan terdapat suatu tes akhir untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari (*evaluation*).

Untuk mewujudkan semua itu peneliti mencoba mengangkat judul dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* pada mata pelajaran Elektronika Di Kelas X SMK Negeri 1 Siabu”.

### **Rumusan Masalah**

Untuk memperjelas masalah yang akan dibahas, maka yang menjadi rumusan dalam penelitian ini adalah: Bagaimana hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* dalam belajar resistor di kelas X-TO<sup>2</sup> Semester Genap SMK Negeri 1 Siabu Tahun Pembelajaran 2013/2014?

### **METODE PENELITIAN**

#### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Siabu, Desa Sinonoan, Kecamatan Siabu, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian dilakukan selama 5 bulan pada semester genap Tahun Pembelajaran 2013-2014. Materi Pembelajaran yang digunakan selama pengambilan data adalah Komponen pasif elektronika yaitu *Resistor*.

#### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X-TO<sup>2</sup>, SMK Negeri 1 Siabu Tahun Pelajaran 2013/2014, dengan jumlah siswa sebanyak 43 orang.

### **Defenisi Operasional**

Model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle* atau LC) adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), dan merupakan rangkaian tahap – tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif.

Tes hasil belajar adalah kemampuan siswa yang ditunjukkan dengan nilai yang dicapai setelah mengikuti kegiatan pembelajaran

### **Rencana Penelitian**

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah:

- a. Membuat skenario pembelajaran.
- b. Menyusun tugas yang akan dikerjakan tiap siswa.

Menurut Raka Joni (dalam Sudibio E. 2003: 8-9), terdapat 6 (enam) tahap dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK). Ke-enam tahap dalam pelaksanaan tersebut antara lain:

- a. Permasalahan.  
Merumuskan masalah-masalah apa yang dapat diselesaikan selama penelitian ini antara lain:
  1. Analisis Kurikulum
  2. Instrumen Tes hasil belajar
  3. RPP
  4. Model Pembelajaran Yang sesuai dengan karakteristik siswa
- b. Alternatif Pemecahan masalah  
Setelah selesai dianalisis sesuai dengan kebutuhan selama penelitian, maka Instrumen-instrumen diselesaikan, sehingga dapat merekam data selama penelitian.
- c. Pelaksanaan Tindakan Perbaikan

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari dua Siklus yaitu Siklus I dan Siklus II. Masing-masing Siklus menerapkan dua kali kegiatan belajar mengajar, sesuai dengan perubahan yang dicapai, seperti apa yang telah direncanakan dalam faktor yang diselidiki, untuk dapat melihat perubahan kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran.

d. Observasi

Pada tahap ini observasi dilakukan saat bersamaan dengan kegiatan pembelajaran.

e. Analisis Data

Setelah data terkumpul mengenai data hasil belajar siswa, aktivitas belajar, dan hasil observasi selama kegiatan belajar mengajar, maka data tersebut dianalisis, sehingga dapat diketahui karakter siswa tentang pemahaman materi pembelajar, dan sikap siswa selama bekerja perindividu atau berkelompok.

f. Refleksi

Tahap ini dilakukan untuk menganalisa dan memberi arti terhadap data yang diperoleh memperjelas data yang diperoleh sehingga diambil kesimpulan dari tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk perencanaan pada Siklus berikutnya

**Prosedur Penelitian**

Secara ringkas skenario kegiatan belajar mengajar disajikan sebagai berikut (Gambar 3.2) Pertemuan Pertama dilakukan Tes awal untuk melihat kemampuan awal siswa. Pertemuan berikutnya dilakukan KBM dua kali pertemuan, kemudian diakhiri dengan tes hasil belajar yang I (Postes I). Kegiatan

belajar dilanjutkan hari berikutnya selama dua kali dan akhir pembelajaran dilakukan tes hasil belajar II (postes II),

**Instrumen Penelitian**

Instrumen yang diterapkan selama penelitian antara lain adalah Instrumen tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda.

**Teknik Analisis Data**

Metode Analisis Data Pada penelitian ini digunakan metode deskriptif dengan membandingkan hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan hasil belajar siswa setelah tindakan.

Langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut:

1. Merekapitulasi nilai pretes sebelum tindakan dan nilai tes akhir siklus I dan siklus II.
2. Menghitung nilai rerata atau persentase hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan dengan hasil belajar setelah dilakukan tindakan pada siklus I dan siklus II untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar.
3. Penilaian
  - a. Data nilai hasil belajar (kognitif) diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah seluruh soal}} \times 100$$

(Slameto,2001:189)

- b. Nilai rata-rata siswa dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Subino,1987:80})$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$\Sigma$  = Jumlah nilai X

N = Jumlah peserta tes

- c. Ketentuan persentase ketuntasan belajar kelas

$$\text{Ketuntasan belajar kelas} = \frac{\sum S_b}{K} \times 100\%$$

$\sum S_b$  = Jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 70$  (kognitif)

$\sum K$  = Jumlah siswa dalam sampel

### Indikator Keberhasilan

Yang menjadi indikator keberhasilan guru mengajar digunakan KKM Sekolah pada mata pelajaran Elektronika. Siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  disebut tuntas individu, bila ada nilai  $\geq 70$  sebanyak 85% dalam satu kelas disebut tuntas kelas.

### HASIL PENELITIAN

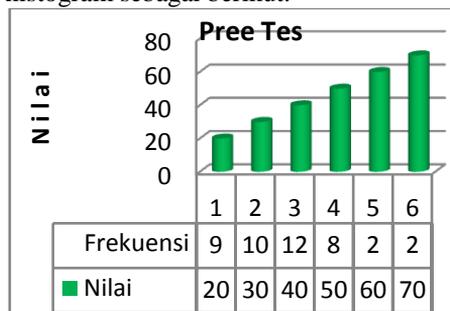
Penelitian ini dilakukan mulai Bulan Maret sampai dengan bulan Juli 2014 di SMK Negeri 1 Siabu. Pengambilan data dilakukan selama bulan April dan bulan Mei Tahun 2014. Pengambilan data dilakukan empat kali pertemuan (4 RPP) dibagi menjadi dua Siklus. Pertemuan pertama dan pertemuan ke dua disebut Siklus I, dan pertemuan ke tiga dan pertemuan ke empat disebut Siklus kedua. Sebelum pertemuan Pertama dilakukan tes hasil belajar (Pretes), untuk melihat kemampuan awal siswa hasil analisis datanya adalah sebagai berikut.

#### Data Pretes (Uji kemampuan awal)

Untuk mengetahui kemampuan awal siswa dilakukan dengan tes kemampuan awal sebelum penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle*. Tes kemampuan awal (tes kognitif) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan awal yang dimiliki siswa dalam memahami materi pada mata pelajaran Elektronika dengan pokok

mengenai resistor dan rangkaian percobaan resistor. Hasil tes kemampuan awal menunjukkan rendahnya penguasaan materi siswa Kelas X-TO<sup>2</sup> SMK Negeri 1 Siabu.

Kemampuan awal siswa sebelum kegiatan pembelajaran dengan model *Learning Cycle* adalah : nilai terendah 20 dan nilai tertinggi adalah 70 dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebesar 70 maka hanya 2 orang siswa mendapat nilai dengan ketuntasan batas KKM. Sebanyak 41 orang siswa belum berhasil belajar menurut batas KKM. ketuntasan klasikal adalah 4,65%. Nilai rata-rata kelas adalah 37,67. Data hasil pre tes ini disajikan dalam grafik histogram sebagai berikut:



Gambar Grafik Data Hasil Pre tes

Hasil pretes mengisaratkan bahwa siswa tidak mempersiapkan diri belajar dirumah sebelum masuk kesekolah, hanya 2 orang siswa yang tuntas belajar, sisanya 41 orang lagi masih belum tuntas nilai yang diperoleh siswa masih di bawah KKM.

Grafik tersebut secara rinci dapat dipaparkan nilai hasil belajar bahwa adalah : 9 orang siswa memperoleh nilai 20, 10 orang siswa memperoleh nilai 30, 12 orang memperoleh nilai 40, 8 orang siswa memperoleh nilai 50, 2 orang siswa memperoleh nilai 60, dan 2 orang lagi siswa memperoleh nilai 70. Rata-rata hasil

belajar adalah 37,67. Hanya 2 orang siswa yang tuntas belajar secara individu dan ketuntasan klasikal sebesar 4,65%.

## **Deskripsi siklus I**

### **a. Perencanaan**

Bagian perencanaan ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari :

- Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terdiri dari RPP untuk pertemuan I dan RPP untuk pertemuan II.
- Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk LKS-1 Dan LKS-2
- Menyiapkan Instrumen Formatif I
- Menyiapkan perangkat dan alat-alat pembelajaran serta media pembelajaran.

### **b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran siklus I dilakukan dua kali pertemuan, pertemuan pertama (Pertemuan 1) dilakukan pada hari selasa 29 April 2014, dan pertemuan kedua (Pertemuan 2) dilakukan pada hari selasa 06 mei 2014. Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas X-TO<sup>2</sup> dengan jumlah 43 orang siswa. Guru dalam hal ini bertindak sebagai peneliti dengan proses pembelajaran mengacu pada rencana pembelajaran yang telah dibuat.

Secara spesifik pelaksanaan pembelajaran adalah sebagai berikut :

#### **Pertemuan 1**

Selasa 29 April 2014, didua les terakhir yaitu les ke-tujuh dan les ke-delapan sekitar pukul 12.30 WIB. Peneliti masuk di kelas X-TO<sup>2</sup> untuk belajar Elektronika. Peneliti mendapati beberapa orang siswa sudah berada dalam ruangan kelas, beberapa orang siswa lainnya masih diluar. Sejenak didalam kelas peneliti

meminta para siswa untuk dapat mengatur tempat duduk berupa meja dan kursi masing-masing supaya terlihat rapi dan tidak semberautan. Peneliti juga bertanya dimana siswa yang lainnya? Siswa menjawab masih diluar Pak.!

Selagi kita menunggu teman-teman kalian masuk 3 menit kedepan Bapak minta kalian untuk mengamati sekeliling ruang kita ini terutama sampah yang nampak tercecer di sela-sela bangku dan meja yang kalian duduki, kemudian siswa yang dibelakang supaya pindah kedepan mengisi meja kursi yang kosong. Setelah 3 menit berlalu dan semua siswa sudah berada dalam kelas menempati meja kursi masing-masing, peneliti meminta siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. Setelah berdoa peneliti mengabsen kehadiran siswa. Peneliti memanggil nama siswa satu persatu secara bergiliran menurut abjad nama yang sudah ada pada buku absen Guru.

Diawali dengan salam pembuka degan ucapan” assalmualaikum dan selamat siang”, siswa menjawab “waaalaikumsalam dan selamat siang Pak!”

Pada kesempatan hari ini kita akan belajar komponen pasif elektronika yaitu *Resistor*. Peneliti memulai dengan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan : Menurut anda resistor itu apa....? Sebagai apa resistor digunakan dalam elektronika....? Siswa yang bernama Anna merespon pertanyaan peneliti, Anna menjawab resistor itu adalah tahanan listrik Pak!.

Peneliti : Jika resistor itu tahanan lalu untuk apa resistor digunakan pada rangkaian elektronika?

Sahrul : Sebagai pembagi tegangan listrik Pak!

Mhd Yani : Pembatas arus listrik!

Peneliti :Jenis resistor yang bekerja ditentukan oleh Cahaya disebut resistor Apa?

Aidil Rizki : LDR Pak!

Pada siklus I pertemuan pertama sebelum pembelajaran dimulai guru memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa agar siswa lebih semangat memulai pelajaran, setelah itu guru menjelaskan materi tentang resistor.

Pada saat Peneliti menjelaskan pada pertemuan pertama tentang simbol dan bentuk resistor didepan kelas masih banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru dan siswa lebih banyak bermain pada saat belajar, sebagian siswa tidak serius dan bercerita dengan teman sebangkunya. Selanjutnya Peneliti meminta siswa menyebutkan jenis-jenis resistor, Sebagian siswa nampak malu-malu dalam menjawab pertanyaan peneliti dikarenakan mereka tidak mengerti tentang materi yang dipelajari, selanjutnya peneliti meminta siswa membentuk kelompok diskusi menjadi 8 kelompok. Pembagian kelompok dibagi sesuai dengan penomoran nomor urut pada buku absensi. Didalam kelompok siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam lembar kerja siswa. Beberapa permasalahan yang menjadi bahan pembelajaran untuk siswa dalam kelompoknya masing-masing adalah : Mengenal resistor baik simbol, bentuk, nilai maupun jenisnya.

Setelah siswa berdiskusi menurut waktu yang ditentukan, peneliti meminta siswa untuk menyerahkan hasil diskusi secara kelompok, kemudia meminta beberapa orang siswa untuk tampil mempresentasikan hasil diskusi mereka didepan kelas. Kelompok 1 adalah

kelompok yang diberi kesempatan awal untuk tampil, siswa yang tergabung dalam kelompok 1 adalah : Abdul Rohman Alfait, Anan Supandi, Ihksan Fuad Fajar, Muhammad Alwi, Mukhlis Andika, dan Siti Kholijah. Sebagian siswa ada yang senang ketika guru menyuruh siswa kedepan, dan ada pula yang malu-malu.

Pada akhir pertemuan guru membuat kesimpulan tentang pelajaran yang diberikan untuk lebih mengingatkan siswa tentang pelajaran yang baru saja mereka terima.

## **Pertemuan 2**

Selasa 6 Mei 2014, didua les terakhir yaitu les ke-tujuh dan les kedelapan sekitar pukul 12.30 WIB. Seperti biasanya Peneliti masuk di kelas X-TO<sup>2</sup> untuk belajar Elektronika. Peneliti mendapati para siswa sudah berada dalam ruangan kelas. Peneliti mengingatkan para siswa untuk dapat mengatur tempat duduk berupa meja dan kursi masing-masing supaya terlihat rapi. Setelah siswa nampak siap untuk memulai pembelajaran peneliti memulai dengan mengucapkan salam pembuka denga ucapan “assalamualaikum dan selamat siang” dengan serentak siswa menjawab “walaikum salam dan selamat siang Pak”.

Peneliti mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. Setelah berdoa peneliti mengabsen kehadiran siswa. Peneliti memanggil nama siswa satu persatu secara bergiliran menurut abjad nama yang sudah ada pada buku ansen Guru. Sebelum memanggil siswa satu persatu peneliti sempat menanyakan siapa siswa yang tidak masuk ketua kelas? Abdul Rohman Alfait menjawab “Semua Hadir Pak!”

Pada kesempatan hari ini kita masih belajar komponen pasif elektronika

yaitu *Resistor*. Kita akan pelajari bagaimana cara untuk menentukan nilai tahanan resistor dengan gelang warna. Peneliti memberikan apersepsi dengan pernyataan bahwa setiap warna pada gelang warna resistor memiliki nilai tertentu, urutan warna pada setiap gelang resistor akan menentukan seberapa besar nilai tahanan resistor.

Ketika Peneliti menjelaskan materi tentang warna-warna resistor peneliti melukiskan warna-warna tersebut dalam sebuah tabel. Siswa diajak untuk memahami urutan warna dalam tabel. Siswa mulai menunjukkan keingintahuannya, mereka mengikuti penjelasan dari guru, kegiatan bermain pada saat belajar mulai berkurang, walaupun sebagian siswa masih ada yang tidak serius dan bercerita dengan teman sebangkunya. Selanjutnya peneliti meminta siswa membentuk kelompok diskusi menjadi 8 kelompok. Pembagian kelompok dibagi sesuai dengan penomoran nomor urut pada buku absensi. Didalam kelompok siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam lembar kerja siswa. Permasalahan yang menjadi bahan pembelajaran untuk siswa dalam kelompoknya masing-masing adalah : Menentukan nilai tahanan resistor berdasarkan gelang warna pada resistor 4 gelang warna dan resistor dengan 5 gelang warna.

Setelah siswa berdiskusi menurut waktu yang ditentukan, peneliti meminta siswa untuk menyerahkan hasil diskusi secara kelompok, kemudia meminta beberapa orang siswa untuk tampil mempresentasikan hasil diskusi mereka didepan kelas. Kali ini kelompok 3 yang mendapat giliran, siswa yang tergabung dalam kelompok 3 ini adalah : Ahmad S,

Isam M, Mhd Arpin, Riski W, dan Wawan SR.

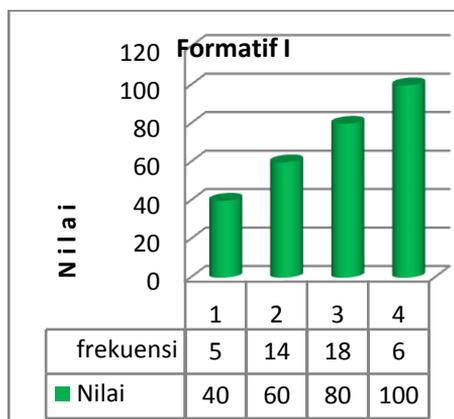
Pada akhir pertemuan guru memberi penguatan atas penampilan presentase kelompok, bersama siswa membuat kesimpulan tentang pelajaran untuk lebih mengingatkan siswa tentang pelajaran yang baru saja mereka terima. Akhirnya peneliti meyudahi pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup dengan ucapan “assalamualaikum dan Selamat siang” secara serentak siswa menjawab “walaikum Salam dan selamat siang Pak”.

### **c.Pengamatan**

#### **Hasil belajar pada siklus I (Formatif I)**

Setelah pertemuan kedua pada siklus I berakhir, dilakukan tes hasil belajar atau disebut Formatif I, hasil belajar kongnitif siswa dalam pembelajaran siklus I.

Nilai terendah postes I adalah 40 dan tertinggi adalah 100. tuntas belajar siswa secara individu yaitu sebanyak 24 orang siswa telah tuntas karena nilai telah mencapai batas KKM. 19 orang siswa masih memperoleh nilai dibawah KKM. Rata-rata hasil belajar siswa adalah 71,6. Ketuntasan hasil belajar secara klasikal 55,81%. Dengan kriteria ketuntasan klasikal sebesar 85% maka nilai ini berada di bawah kriteria keberhasilan sehingga dapat dikatakan KBM Siklus I tidak berhasil memberi ketuntasan belajar dalam kelas. Dengan demikian maka peneliti berusaha melakukan tindakan perbaikan dalam melaksanakan pembelajaran Siklus II yang dirasa perlu. Data hasil Formatif I ini disajikan dalam grafik histogram sebagai berikut:



Gambar Grafik data hasil formatif I

Pada setiap pembelajaran pertemuan 1 dan pertemuan 2 pada siklus I, ketika peneliti melakukan pembelajaran maka peneliti berkolaborasi dengan rekan sejawat yang disebut sebagai *Observer* yang bertugas untuk mengamati aktivitas belajar siswa. Pengamatan aktivitas belajar siswa ini berpedoman pada lembar aktivitas belajar siswa yang telah disiapkan peneliti. *Observer* hanya menceklis pada lembar aktivitas belajar siswa tersebut sesuai waktu yang ditentukan yaitu selama 20 menit.

#### d. Refleksi

Setelah menerapkan Model *Learning Cycle* dalam pembelajaran maka peneliti melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan pada siklus I :

1. Pada awal pembelajaran siswa merespon baik terhadap rencana pembelajaran, namun menjadi tidak terkendali ketika peneliti meminta membentuk kelompok, siswa berebut untuk satu kelompok dengan teman sekelas yang dianggap lebih pandai.
2. Masih sebagian siswa yang berpartisipasi untuk memecahkan

permasalahan yang diberikan peneliti dalam LKS

3. Suasana pembelajaran kurang kondusif, beberapa aktivitas siswa tidak sesuai dengan KBM

### Deskripsi siklus II

#### a. Perencanaan

Bagian perencanaan ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari :

- Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terdiri dari RPP untuk pertemuan 3 dan RPP untuk pertemuan 4.
- Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk LKS-3 Dan LKS-4
- Menyiapkan Instrumen Formatif II
- Menyiapkan perangkat dan alat-alat pembelajaran serta media pembelajara.

#### b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran siklus II dilakukan dua kali pertemuan, pertemuan pertama (Pertemuan 3) dilakukan pada hari selasa 13 Mei 2014, dan pertemuan kedua (Pertemuan 4) dilakukan pada hari selasa 20 Mei 2014. Kegiatan pembelajaran dilakukan di kelas X-TO<sup>2</sup> dengan jumlah 43 orang siswa. Guru dalam hal ini bertindak sebagai peneliti dengan proses pembelajaran mengacu pada rencana pembelajaran yang telah dibuat.

Secara spesifik pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan *Vignette* Berikut.

#### Pertemuan 3

Selasa 13 Mei 2014, didua les terakhir yaitu les ke-tujuh dan les ke-delapan sekitar pukul 12.30 WIB. Seperti biasanya Peneliti masuk di kelas X-TO<sup>2</sup> untuk belajar Elektronika. Peneliti mendapati para siswa sudah berada dalam

ruangan kelas. Ketika masuk di depan pintu, masih jalan, peneliti mengucapkan salam ‘assalamu alaikum anak-anak’ dan ‘selamat siang’ siswa menjawab serentak dengan ucapan ‘waalaikum salam Pak!, Siang Pak!. Ketua kelas semua hadir? Hadir Pak! jawab ketua kelas. Peneliti mengingatkan para siswa untuk dapat mengatur tempat duduk berupa meja dan kursi masing-masing supaya terlihat rapi.

Peneliti mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. Setelah berdoa peneliti mengabsen kehadiran siswa. Peneliti memanggil nama siswa satu persatu secara bergiliran menurut abjad nama yang sudah ada pada buku ansen Guru.

Pada kesempatan hari ini kita akan lanjutkan materi tentang komponen pasif elektronika yaitu *Resistor*. Kita akan pelajari bagaimana cara untuk menentukan nilai tahanan resistor dengan kode angka dan menggunakan alat ukur multimeter. Peneliti memberikan deskripsi dengan penjelasan singkat bahwa setiap angka pada resistor memiliki nilai tertentu, angkanya itu mengisaratkan besarnya nilai tahanan resistor, peneliti juga mendeskripsikan penggunaan alat ukur multimeter untuk menentukan nilai tahanan resistor.

Setelah memberikan penjelasan singkat peneliti mengajak siswa untuk didiskusikan, masing-masing siswa diajak berdiskusi berdasarkan kelompok yang dibagi menurut urutan abjad nama pada absen. Setelah siswa berada dalam kelompok masing-masing peneliti membagikan lembar kerja siswa, selanjutnya siswa diberi kesempatan selama 60 menit untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam lembar kerja siswa. Selama diskusi peneliti hadir sebagai fasilitator.

Setelah siswa berdiskusi menurut waktu yang ditentukan, peneliti meminta siswa untuk menyerahkan hasil diskusi secara kelompok, kemudian mendorong beberapa orang siswa untuk tampil mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Kali ini kelompok 5 yang mendapat giliran, siswa yang tergabung dalam kelompok 5 ini adalah : Alfi S, Anna Y, Isnen, Mhd R, dan Sahnan N. Pada akhir pertemuan guru memberi penguatan atas penampilan presentase kelompok, bersama siswa membuat kesimpulan pelajaran untuk lebih mengingatkan siswa tentang pelajaran yang baru saja mereka terima. Akhirnya peneliti menyudahi pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup dengan ucapan “assalamualaikum dan Selamat siang” secara serentak siswa menjawab “waalaikum Salam dan selamat siang Pak”.

#### **Pertemuan 4**

Selasa 20 Mei 2014, didua les terakhir yaitu les ke-tujuh dan les kedelapan sekitar pukul 12.30 WIB. Seperti biasanya Peneliti masuk di kelas X-TO<sup>2</sup> untuk belajar Elektronika. Peneliti mendapati para siswa sudah berada dalam ruangan kelas. Ketika masuk di depan pintu, masih jalan, peneliti mengucapkan salam ‘assalamu alaikum dan ‘selamat siang’ siswa menjawab serentak dengan ucapan ‘waalaikum salam Pak!, Siang Pak!. Ketua kelas semua hadir? Hadir Pak! jawab ketua kelas yang bernama Abdul Rohman Alfait. Peneliti mengingatkan para siswa untuk dapat mengatur tempat duduk berupa meja dan kursi masing-masing supaya terlihat rapi.

Peneliti mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. Setelah berdoa peneliti

mengabsen kehadiran siswa. Peneliti memanggil nama siswa satu persatu secara bergiliran menurut abjad nama yang sudah ada pada buku ansen Guru.

Pada kesempatan hari ini kita masih belajar komponen pasif elektronika yaitu *Resistor*. Kita akan mencoba merancang rangkaian percobaan resistor dan menguji rangkaian percobaan resistor. Peneliti memberikan penjelasan membentuk rangkaian diatas papan rangkaian. Selanjutnya megajak siswa untuk mengukur tahanan dan besarnya tegangan pada setiap titik ukur.

Setelah memberikan penjelasan singkat peneliti mengajak siswa utuk bediskusi, masing-masing siswa diajak berdiskusi berdasarkan kelompok yang dibagi menurut urutan abjad nama pada absen. Setelah siswa berada dalam kelompok masing-masing peneliti membagikan lembar kerja siswa, selanjutnya siswa diberi kesempatan selama 60 menit untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam lembar kerja siswa. Selama diskusi peneliti hadir sebagai fasilitator.

Setelah siswa berdiskusi menurut waktu yang ditentukan, peneliti meminta siswa untuk menyerahkan hasil diskusi secara kelompok, kemudian mendorong beberapa orang siswa untuk tampil mempresentasikan hasil diskusi mereka didepan kelas. Kali ini kelompok 7 yang mendapat giliran, siswa yang tergabung dalam kelompok 7 ini adalah : Ali I, Ajis S, Mhd A, Mhd Y, dan Sahrul G.

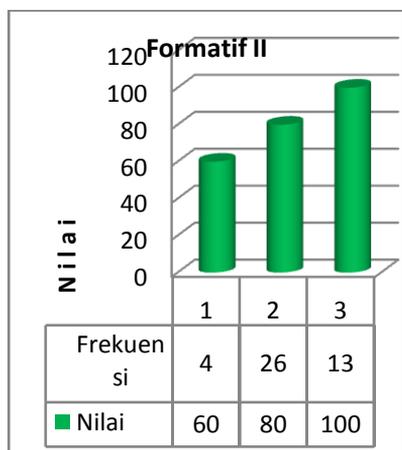
Pada akhir pertemuan guru memberi penguatan atas penampilan presentase kelompok, bersama siswa membuat kesimpulan pelajaran untuk lebih mengingatkan siswa tentang pelajaran yang baru saja mereka terima. Akhirnya peneliti meyudahi pembelajaran dengan

mengucapkan salam penutup dengan ucapan “assalamualaikum dan Selamat siang” secara serentak siswa menjawab “waalaikum Salam dan selamat siang Pak”.

### **c. Pengamatan**

#### **Hasil belajar pada siklus II (Formatif II)**

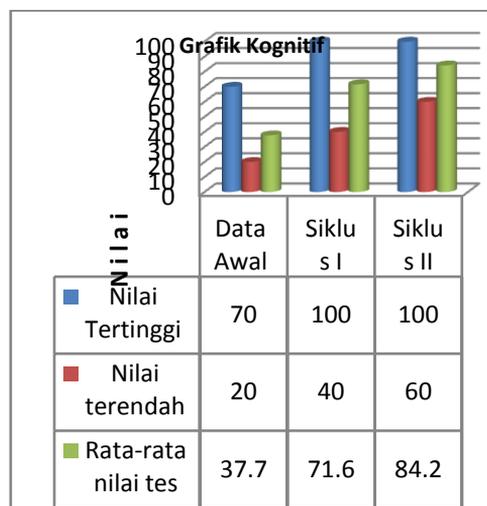
Setelah pertemuan kedua pada siklus II, dilakukan tes hasil belajar atau disebut Formatif II. Nilai terendah Formatif II adalah 60 dan tertinggi adalah 100. tuntas belajar siswa secara individu yaitu sebanyak 39 orang siswa telah tuntas karena nilai diatas KKM. 4 orang siswa masih memperoleh nilai dibawah KKM. Rata-rata hasil belajar siswa adalah 84,18. Ketuntasan hasil belajar secara klasikal 90,69%. Dengan kriteria ketuntasan klasikal sebesar 85% dapat dikatakan KBM Siklus II berhasil memberi ketuntasan belajar dalam kelas. Dengan demikian maka peneliti tidak melakukan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran Siklus berikutnya. Dengan kata lain pembelajaran dengan menggunakan model *Learning Cycle* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Data hasil Formatif II ini dapat disajikan dalam grafik histogram sebagai berikut:



Gambar Grafik data hasil formatif II

Selama pembelajaran pertemuan 3 dan pertemuan 4 pada siklus II, peneliti berkolaborasi dengan rekan sejawat yang disebut sebagai *Observer* yang bertugas untuk mengamati aktivitas belajar siswa. Pengamatan aktivitas belajar siswa berpedoman pada lembar aktivitas belajar siswa yang telah disiapkan peneliti. *Observer* hanya menceklis pada lembar aktivitas belajar siswa tersebut sesuai waktu yang ditentukan yaitu selama 20 menit.

Pembelajaran Siklus II relatif lebih baik dari pada Siklus I. Siswa mulai antusias mengikuti pembelajaran, beberapa siswa dapat mengikuti pembelajaran berkelompok dengan tertip dan siswa mulai banyak bertanya melalui teman dan kepada guru. Kemampuan siswa dalam menggali informasi secara mandiri lebih baik. Peningkatan hasil tes siswa dapat dilihat grafik berikut:



Gambar Grafik Hasil Belajar Kognitif

#### d. Refleksi

Setelah menerapkan Model *Learning Cycle* dalam pembelajaran maka peneliti melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan pada siklus I :

1. Peneliti telah mampu meningkatkan dan memperbaiki kualitas pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Learning Cycle*
2. Siswa lebih giat menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS
3. Suasana pembelajaran lebih kondusif, siswa mulai biasa belajar mandiri.

#### Pembahasan

Setelah dilakukan pembelajaran yang berimplementasi kurikulum berbasis kompetensi dengan model pembelajaran *Learning Cycle*, diperoleh perubahan baik suasana kelas maupun kemampuan siswa dalam menyelesaikan LKS dan instrumen hasil belajar. Terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II.

Dari 43 jumlah siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini, dapat diketahui bahwa hasil belajar komponen pasif elektronika pada siklus I dan siklus II terus meningkat. Pada Formatif siklus I diketahui hasil belajar siswa belum maksimal karena 19 orang siswa belum tuntas belajar menurut Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), hanya 24 orang siswa dari 43 orang siswa yang tuntas belajar secara individu, rata-rata hasil belajar 71,6 dengan ketuntasan secara klasikal 55,81%.

Merujuk pada hasil belajar pada siklus I beberapa perbaikan dilakukan pada pembelajaran siklus II, diantaranya dengan mendorong siswa untuk belajar mandiri dalam kelompok, kegiatan siswa yang tidak sesuai dengan KBM diawasi sehingga suasana belajar yang kondusif dalam kelas terwujud.

Dari hasil belajar pada siklus II, diketahui bahwa hasil belajar siswa lebih baik dari siklus sebelumnya. Dimana nilai terendah pada siklus II adalah 60. Sebanyak 39 orang siswa dari 43 orang siswa tuntas belajar menurut Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), rata-rata hasil belajar 84,18 dengan ketuntasan klasikal sebesar 90,69%.

Melalui *learning community* siswa menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti proses belajar. Dalam pembentukan kelompok guru menggunakan hitungan mundur dari 8 sampai 1 setiap orang dengan nomor yang sama adalah anggota kelompok yang sama, sehingga siswa lebih terpacu dalam membentuk kelompok.

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* dalam belajar resistor di kelas X-TO<sup>2</sup> Semester Genap SMK Negeri 1 Siabu tahun

pembelajaran 2013/2014 terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## RUJUKAN

- Arikunto, S.(1992). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aqib, Zainal. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Dimiyati., dan Mudjiono., (2002), *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta :Penerbit Rineka Cipta.
- Haryanto. 2004. *Sains Untuk Kelas V Sekolah Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Sanjaya, Wina, (2008), *Strategi Pembelajaran*, Jakarta : Kencana.
- Slameto, (2003), *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta : Penerbit Rineka Cipta.
- Trianto.,(2007), *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Tim Bina Karya Guru., (2007). *IPS Terpadu Untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.
- Zahara, Afni., (2010), *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle (Siklus Belajar) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Listrik Statis Kelas IX Semester I SMP Negeri 5 Binjai*, skripsi FMIPA Unimed, Medan.