

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

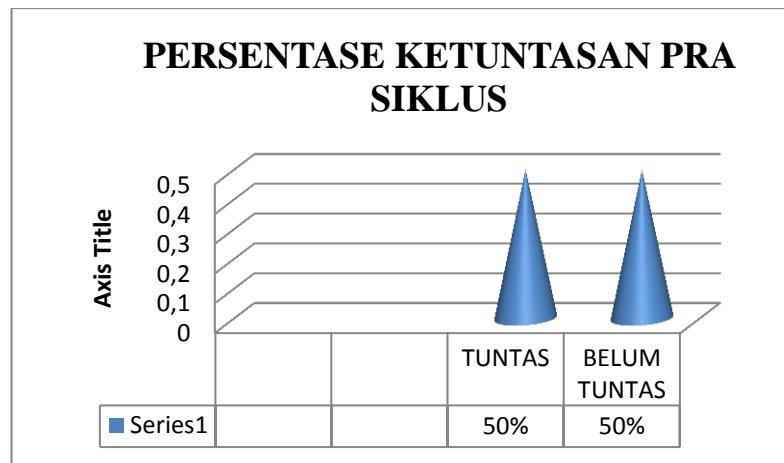
##### **1. Kegiatan Pra Siklus**

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di SMK N 3 Yogyakarta dilaksanakan pada bulan Agustus 2019. Sebelum penelitian dilaksanakan, perlu adanya kegiatan pra tindakan terlebih dahulu yang dilakukan pada tanggal 6 Agustus 2019. Kegiatan pra tindakan ini berupa observasi mengenai keadaan proses pembelajaran di kelas. Observasi dilakukan secara langsung dengan mengamati proses kegiatan belajar mengajar dan juga dialog dengan peneliti pengampu mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. Kelas yang akan digunakan untuk penelitian ialah kelas X TL 1 Jurusan Kompetensi Tenaga Listrik dengan jumlah siswa sebanyak 36 anak. Dalam kegiatan pra siklus ini diperoleh hasil bahwa tingkat minat siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas masih rendah, dan hal tersebut berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa. Adapun nilai pra siklus dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 1. Nilai Pra Siklus

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Siswa 1	80	Tuntas
2	Siswa 2	70	Tidak tuntas
3	Siswa 3	85	Tuntas
4	Siswa 4	60	Tidak tuntas
5	Siswa 5	50	Tidak tuntas
6	Siswa 6	80	Tuntas
7	Siswa 7	85	Tuntas
8	Siswa 8	80	Tuntas
9	Siswa 9	60	Tidak tuntas
10	Siswa 10	80	Tuntas
11	Siswa 11	85	Tuntas
12	Siswa 12	65	Tidak tuntas
13	Siswa 13	80	Tuntas
14	Siswa 14	80	Tuntas
15	Siswa 15	85	Tuntas
16	Siswa 16	55	Tidak tuntas
17	Siswa 17	60	Tidak tuntas
18	Siswa 18	80	Tuntas
19	Siswa 19	65	Tidak tuntas
20	Siswa 20	75	Tidak tuntas
21	Siswa 21	75	Tidak tuntas
22	Siswa 22	80	Tuntas
23	Siswa 23	75	Tidak tuntas
24	Siswa 24	45	Tidak tuntas
25	Siswa 25	80	Tuntas
26	Siswa 26	85	Tuntas
27	Siswa 27	55	Tidak tuntas
28	Siswa 28	60	Tidak tuntas
29	Siswa 29	85	Tuntas
30	Siswa 30	55	Tidak tuntas
31	Siswa 31	65	Tidak tuntas
32	Siswa 32	70	Tidak tuntas
33	Siswa 33	65	Tidak tuntas
34	Siswa 34	85	Tuntas
35	Siswa 35	80	Tuntas
36	Siswa 36	85	Tuntas
Rata rata			77,22
Nilai Tertinggi			85
Nilai Terendah			45
Presentase Tuntas			50%
Presentase belum tuntas			50%

Grafik persentase ketuntasan dapat dilihat di bawah ini:



Gambar 1. Grafik Persentase Ketuntasan Pra Siklus

Berdasarkan data nilai pra siklus mata pelajaran Dasar listrik dan Elektronika di atas, dapat diketahui bahwa tes hasil belajar kognitif siswa pada salah satu materi menunjukkan persentase ketuntasan siswa dengan nilai lebih atau sama dengan KKM sebesar 50.00% yaitu dengan jumlah 18 siswa dari 36 siswa. Sedangkan separuh dari jumlah keseluruhan siswa kelas X TL 1 mendapatkan nilai dibawah KKM. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas X TL 1 masih rendah. Observasi pra tindakan yang dilakukan peneliti untuk mengetahui kondisi awal minat dan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan kenyataan di lapangan dan mengingat ada beberapa indikator minat belajar siswa yang akan digunakan untuk penelitian nantinya, kondisi awal dijadikan sebagai indikator keberhasilan penelitian. Berdasarkan kondisi awal tersebut, dapat menentukan target yang harus dicapai dalam penelitian sehingga penelitian ini dapat dikatakan berhasil. Penentuan dari peneliti, target keberhasilan yang harus dicapai setiap indikator ditentukan adalah 80%.

## **2. Siklus I**

### **a. Perencanaan**

Tahap perencanaan siklus I, peneliti mempersiapkan hal-hal yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran tutor sebaya yaitu:

- 1) Mempersiapkan RPP yang telah disusun sebelumnya.
- 2) Mempersiapkan lembar observasi minat belajar siswa
- 3) Mempersiapkan materi pelajaran.
- 4) Memberikan pengarahan kepada siswa yang ditunjuk sebagai tutor sebaya.
- 5) Mempersiapkan alat tulis dan alat dokumentasi untuk pengamatan.

### **b. Tindakan**

Tindakan merupakan pelaksanaan dari rancangan pembelajaran yang sudah direncanakan. Tindakan yang dilaksanakan oleh peneliti berupa penerapan model pembelajaran Tutor Sebaya pada proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Peneliti melaksanaan tindakan kelas pada siklus I pertemuan 1 dilaksanakan tanggal 13 Agustus 2019. Kompetensi dasar yang akan disampaikan ialah Menentukan peralatan alat ukur listrik (Multimeter, Volt meter, Ampere meter, Ohm meter) untuk mengukur besaran listrik. Alokasi waktu untuk setiap pertemuan adalah 6x45 menit. Adapun langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pendahuluan

Awal pembelajaran peneliti mengkondisikan kelas agar siswa berada dalam kondisi siap belajar, lalu membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan berdoa, melakukan presensi kehadiran siswa, jumlah siswa

yang hadir sebanyak 36 siswa, memberikan informasi sekilas tentang proses pembelajaran hari ini dan beberapa pertemuan yang akan datang dan menjelaskan secara singkat tentang model pembelajaran tutor sebaya. Peneliti memberikan apersepsi dan motivasi materi yang akan dipelajari dan dikaitkan dengan peristiwa yang sering dijumpai dalam kehidupan serta menyampaikan tujuan pembelajaran.

## 2) Kegiatan inti

Peneliti menjelaskan materi pelajaran tentang menentukan peralatan alat ukur listrik untuk mengukur besaran listrik secara garis besar dan salah satu alat listrik secara ringkas. Siswa diminta untuk memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan dan mencatat hal-hal yang penting. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, jika tidak ada yang bertanya lagi maka peneliti berganti memberikan pertanyaan kepada siswa. Penyampaian materi dan sesi tanya jawab telah selesai. Tahap selanjutnya ialah pembagian sesi kelompok.

Peneliti membagi siswa menjadi 6 kelompok yang beranggotakan 6 orang sesuai dengan daftar kelompok tutor sebaya yang telah disusun. Tiap kelompok diketuai oleh siswa yang ditunjuk sebagai tutor pada masing-masing kelompok. Daftar anggota dan tutor dari setiap kelompok dibacakan oleh peneliti, kemudian siswa diminta berkumpul sesuai dengan kelompoknya masing-masing dan peneliti mengarahkan siswa untuk kembali tenang. Peneliti membagikan lembar materi, kemudian tutor menjelaskan materi kepada anggotanya dengan panduan lembar materi tersebut dan dapat mencari sumber pendukung lainnya. Siswa diminta untuk memperhatikan penjelasan dari tutor sebaya, dan peneliti berkeliling kelas

menghampiri kelompok-kelompok tutor sebaya serta memperhatikan proses belajar siswa.

Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa jika ada pertanyaan ataupun mengalami kesulitan dalam menggunakan alat ukur dan memberikan bimbingan jika tutor tidak dapat mengatasi. Jika ada siswa yang tidak mau bertanya langsung dengan peneliti maupun tutor dapat menuliskan pertanyaannya pada lembar pertanyaan yang telah diberikan peneliti. Sesi kelompok tutor sebaya selesai, dan siswa diminta untuk mengumpulkan tugas praktikum berupa hasil latihan dan lembar pertanyaan. Peneliti membaca beberapa pertanyaan yang sudah dituliskan oleh siswa pada lembar pertanyaan dan kemudian menjawab pertanyaan tersebut.

### 3) Kegiatan penutup

Peneliti bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi tentang alat ukur listrik yang sudah dipelajari. Peneliti juga menyampaikan rencana materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya dan siswa boleh mulai mengerjakan tugas dengan tema yang sudah ditentukan dirumah. Peneliti menutup pelajaran dengan doa dan salam.

#### a. Pengamatan

Pengamatan (Observasi) dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung oleh peneliti bersama observer. Pengamatan/observasi merupakan upaya untuk mengamati pelaksanaan tindakan. Pembelajaran pada pertemuan pertama siklus I diikuti oleh seluruh siswa yaitu sebanyak 36 siswa. Pertemuan ini siswa terlihat bingung dan belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran Tutor Sebaya karena memang baru pertama kali diterapkan dikelas X TL 1. Awal pembelajaran

banyak siswa yang bertanya mengenai teknis pembelajarannya, tutor juga terlihat bingung untuk memulai penjelasan karena merasa gugup, kemudian peneliti menjelaskan dan mengarahkannya. Saat peneliti mengajar, masih ada siswa yang tidak memperhatikan. Jumlah siswa yang bertanya maupun menjawab pertanyaan peneliti masih sedikit, peneliti masih harus menunjuk beberapa siswa saat sesi tanya jawab. Bahkan saat tahap kelompok tutor sebaya berlangsung, ada beberapa siswa yang terlihat pasif. Beberapa siswa juga tidak memperhatikan dan bermain HP pada saat tutor menjelaskan materi. Hasil kegiatan siklus I dan minat siswa dan grafik persentase ketuntasan dapat dilihat pada Tabel 8 dan 9 serta gambar grafik 23.

Tabel 2. Hasil Nilai Siklus I

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Siswa 1	90	Tuntas
2	Siswa 2	75	Tidak tuntas
3	Siswa 3	85	Tuntas
4	Siswa 4	75	Tidak tuntas
5	Siswa 5	60	Tidak tuntas
6	Siswa 6	80	Tuntas
7	Siswa 7	90	Tuntas
8	Siswa 8	65	Tidak tuntas
9	Siswa 9	65	Tidak tuntas
10	Siswa 10	90	Tuntas
11	Siswa 11	90	Tuntas
12	Siswa 12	70	Tidak tuntas
13	Siswa 13	75	Tidak tuntas
14	Siswa 14	75	Tidak tuntas
15	Siswa 15	90	Tuntas
16	Siswa 16	65	Tidak tuntas
17	Siswa 17	85	Tuntas
18	Siswa 18	90	Tuntas
19	Siswa 19	85	Tuntas
20	Siswa 20	80	Tuntas
21	Siswa 21	65	Tidak tuntas
22	Siswa 22	80	Tuntas
23	Siswa 23	70	Tidak tuntas
24	Siswa 24	60	Tidak tuntas
25	Siswa 25	80	Tuntas
26	Siswa 26	70	Tidak tuntas
27	Siswa 27	80	Tuntas
28	Siswa 28	80	Tuntas
29	Siswa 29	70	Tidak tuntas
30	Siswa 30	80	Tuntas
31	Siswa 31	70	Tidak tuntas
32	Siswa 32	65	Tidak tuntas
33	Siswa 33	70	Tidak tuntas
34	Siswa 34	90	Tuntas
35	Siswa 35	90	Tuntas
36	Siswa 36	80	Tuntas
Rata-rata		77,22	
Nilai Tertinggi		90	
Nilai Terendah		60	
Presentase Tuntas		60%	
Presentase belum tuntas		40%	

Tabel 3. Minat Belajar Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Indikator			Jumlah	Kategori	
		A	B	C		M	BM
1	Siswa 1	✓	✓	✓	3	✓	
2	Siswa 2	✓		✓	2	✓	
3	Siswa 3	✓	✓		2	✓	
4	Siswa 4	✓	✓		2	✓	
5	Siswa 5	✓		✓	2	✓	
6	Siswa 6	✓		✓	2	✓	
7	Siswa 7	✓	✓	✓	3	✓	
8	Siswa 8	✓		✓	2	✓	
9	Siswa 9	✓			1		✓
10	Siswa 10	✓	✓	✓	3	✓	
11	Siswa 11	✓	✓	✓	3	✓	
12	Siswa 12	✓	✓		2	✓	
13	Siswa 13	✓		✓	2	✓	
14	Siswa 14	✓		✓	2	✓	
15	Siswa 15	✓	✓	✓	3	✓	
16	Siswa 16	✓			1		✓
17	Siswa 17	✓		✓	2	✓	
18	Siswa 18	✓	✓	✓	3	✓	
19	Siswa 19	✓		✓	2	✓	
20	Siswa 20	✓			1		✓
21	Siswa 21	✓			1		✓
22	Siswa 22	✓	✓		2	✓	
23	Siswa 23	✓	✓	✓	3	✓	
24	Siswa 24	✓	✓		2	✓	
25	Siswa 25	✓			1		✓
26	Siswa 26	✓			1		✓
27	Siswa 27	✓	✓		2	✓	
28	Siswa 28	✓			1		✓
29	Siswa 29	✓	✓		2	✓	
30	Siswa 30	✓			1		✓
31	Siswa 31	✓			1		✓
32	Siswa 32	✓			1		✓
33	Siswa 33	✓			1		✓
34	Siswa 34	✓	✓	✓	3	✓	
35	Siswa 35	✓	✓	✓	3	✓	
36	Siswa 36	✓		✓	2	✓	
<b>Jumlah siswa yang minat</b>					<b>25</b>		
<b>Jumlah siswa yang belum berminat</b>					<b>11</b>		
<b>Persentase siswa yang minat</b>					<b>69%</b>		
<b>Persentase siswa yang belum berminat</b>					<b>31%</b>		

Keterangan:

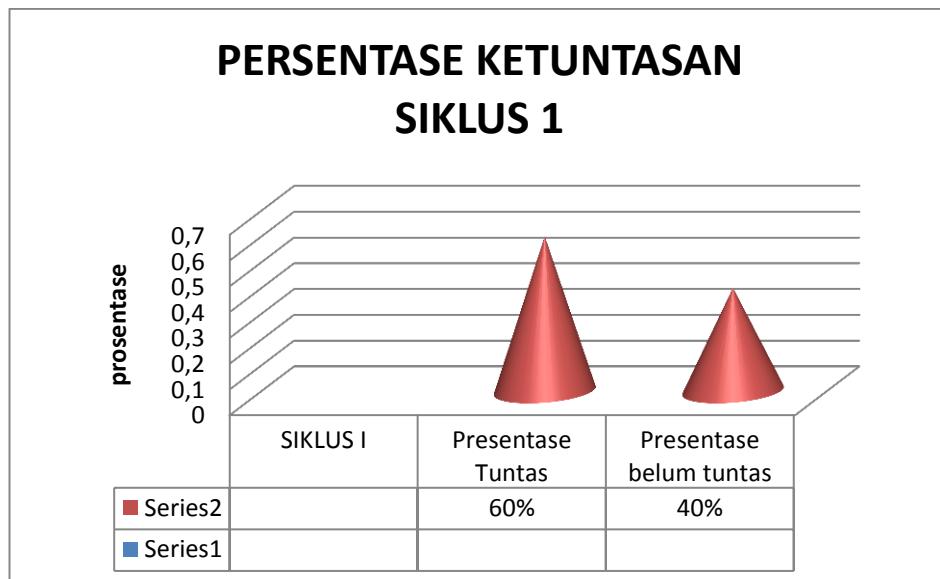
A : Siswa mendengarkan penjelasan Peneliti

B : Siswa mengikuti setiap tahap kegiatan inti

C : Siswa mampu menyimpulkan materi pembelajaran

Minat siswa dinyatakan:

1. Minat (M), jika  $\geq$  dua Indikator
2. Belum Minat (BM), Jika  $<$  dua Indikator



Gambar 2. Grafik Persentase Ketuntasan Siklus I

### b. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan pada pembelajaran Alat Ukur Listrik pertemuan 1 dengan menerapkan model pembelajaran Tutor Sebaya terdapat beberapa kekurangan, diantaranya yaitu:

- 1) Siswa kurang cekatan pada saat pembagian kelompok.
- 2) Siswa belum terbiasa menggunakan model pembelajaran tutor sebaya, sehingga dibutuhkan adaptasi siswa untuk mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan.
- 3) Siswa yang ditunjuk sebagai tutor merasa gugup, sehingga masih bingung dalam mulai penjelasan.
- 4) Siswa masih kurang aktif dalam merespon pertanyaan yang diajukan oleh peneliti maupun tutor, dan keberanian siswa untuk bertanya masih sangat sedikit.
- 5) Siswa masih enggan membaca sumber belajar yang telah diberikan, mereka lebih memilih bertanya langsung kepada teman atau peneliti daripada mencari sendiri.
- 6) Siswa masih kurang aktif didalam kelompok. Hal ini terjadi karena siswa hanya mendengar apa yang disampaikan oleh tutor dan merasa lembar materi yang diberikan sudah mewakili materi yang dijelaskan, sehingga hanya beberapa siswa yang mencatat ataupun merangkum hal-hal yang penting yang disampaikan oleh tutor.

### **3. Siklus II**

Siklus satu dilakukan satu kali pertemuan maka, refleksi di siklus I untuk acuan perbaikan di siklus II. Siklus ke dua ini dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2019.

### **a. Perencanaan**

Kegiatan perencanaan yang dilakukan pada siklus II ialah melakukan perbaikan dari hasil refleksi siklus I. Catatan kekurangan pada siklus I dijadikan acuan untuk tindakan perbaikan dalam perencanaan siklus II. Sehingga minat dan hasil belajar siswa pada pembelajaran alat ukur listrik dengan menerapkan model pembelajaran tutor sebagai dapat meningkat. Adapun rincian perbaikan yang diusahakan selama siklus II diantaranya:

- 1) Peneliti mengarahkan siswa dan tutor untuk mencari sumber belajar melalui Internet supaya dapat mengembangkan kreatifitasnya dalam melaksanakan kegiatan praktik menghitung nilai komponen elektronika.
- 2) Peneliti merotasi tutor, pembagian anggota kelompok tetap sama dari kelompok 1-6 hanya saja tutor pada setiap kelompoknya diganti dengan tutor dari kelompok lain. Hal ini betujuan agar tutor dan anggota kelompok masing-masing merasakan suasana penjelasan materi dan penerimaan materi yang berbeda. Tidak menutup kemungkinan menjadikan tutor tidak lagi gugup bingung serta dapat meningkatkan pemahaman siswa lain karena tutornya cocok dengan mereka dan memungkinkan hasil belajar meningkat.
- 3) Peneliti memperketat bimbingan dan pengawaan dalam proses pembelajaran agar tercipta rasa kondusif dan nyaman dalam belajar.

### **b. Tindakan**

Peneliti melaksanaan tindakan kelas pada siklus II ini dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2019. Alokasi waktu untuk setiap pertemuan adalah 6x45 menit. Materi yang akan disampaikan pada siklus II pertemuan ini ialah alat ukur

listrik yang meliputi Watt meter, KWh meter, Cos phi, CRO, manfaat dan fungsinya, serta praktik menggunakan alat ukur tersebut. Adapun langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh Peneliti adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan pendahuluan

Awal pembelajaran peneliti mengkondisikan kelas agar siswa berada dalam kondisi siap belajar, lalu membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan berdoa. Peneliti melakukan presensi kehadiran siswa, jumlah siswa yang hadir sebanyak 36 siswa. Peneliti menjelaskan kembali tentang pembelajaran dengan model tutor sebaya. Peneliti memberikan apersepsi dan motivasi materi yang akan dipelajari dan dikaitkan dengan peristiwa yang sering dijumpai dalam kehidupan serta menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan inti

Peneliti menjelaskan materi pelajaran tentang alat ukur listrik. Siswa diminta untuk memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh Peneliti dan mencatat hal-hal yang penting. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, jika tidak ada yang bertanya lagi maka Peneliti berganti memberikan pertanyaan kepada siswa. Penyampaian materi dan sesi tanya jawab telah selesai. Tahap selanjutnya ialah sesi kelompok. Siswa diminta untuk berkumpul sesuai dengan kelompok yang sudah dibagi sebelumnya dengan tenang. Peneliti membagikan lembar materi, dan mengingatkan siswa untuk mencatat hal-hal yang penting yang dijelaskan oleh tutor.

Tutor menjelaskan materi kepada anggotanya dengan panduan lembar materi tersebut dan dapat mencari sumber pendukung lainnya. Siswa diminta untuk

memperhatikan penjelasan dari tutor sebaya dan peneliti berkeliling kelas menghampiri kelompok-kelompok tutor sebaya serta memperhatikan proses belajar siswa. Peneliti juga memberikan kesempatan kepada siswa jika ada pertanyaan ataupun mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan dan memberikan bimbingan jika tutor tidak dapat mengatasi. Jika ada siswa yang tidak mau bertanya langsung dengan Peneliti maupun tutor dapat menuliskan pertanyaannya pada lembar pertanyaan yang telah diberikan Peneliti. Namun, Peneliti tetap meminta siswa untuk lebih memaksimalkan kesempatan berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk menyelesaikan dan menjawab pertanyaan maupun permasalahan yang dihadapi. Sesi kelompok tutor sebaya selesai dan siswa diminta untuk mengumpulkan tugas praktikum berupa hasil latihan menggunakan alat ukur dan lembar pertanyaan. Peneliti membaca beberapa pertanyaan yang sudah dituliskan oleh siswa pada lembar pertanyaan dan kemudian menjawab pertanyaan tersebut.

### 3. Kegiatan penutup

Peneliti bersama-sama dengan siswa menyimpulkan mengenai materi yang sudah dipelajari. Kemudian peneliti mengadakan penilaian ke II. Peneliti juga menyampaikan rencana materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya dan siswa boleh melanjutkan mengerjakan latihan. Peneliti juga mengingatkan siswa untuk mempersiapkan diri karena pada pertemuan selanjutnya akan masuk pokok bahasan baru. Peneliti menutup pelajaran dengan doa dan salam.

### **c. Pengamatan**

Pembelajaran pada pertemuan siklus II diikuti oleh seluruh siswa yaitu sebanyak 36 siswa. Pertemuan ini siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran Tutor Sebaya. Terdapat kendala yang ditemukan dalam proses pembelajaran berlangsung, ada satu siswa tidak mengerjakan tugas dengan alasan tidak enak badan. Namun, siswa tersebut diingatkan oleh observer untuk mengerjakan tugasnya dengan berbagi sumber belajar dengan temannya. Hasil tes siklus II dan observasi minat belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 10 dan 11.

Tabel 4. Hasil Nilai Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Siswa 1	95	Tuntas
2	Siswa 2	85	Tuntas
3	Siswa 3	90	Tuntas
4	Siswa 4	80	Tuntas
5	Siswa 5	75	Tidak tuntas
6	Siswa 6	80	Tuntas
7	Siswa 7	90	Tuntas
8	Siswa 8	85	Tuntas
9	Siswa 9	75	Tidak tuntas
10	Siswa 10	80	Tuntas
11	Siswa 11	90	Tuntas
12	Siswa 12	80	Tuntas
13	Siswa 13	85	Tuntas
14	Siswa 14	80	Tuntas
15	Siswa 15	90	Tuntas
16	Siswa 16	80	Tuntas
17	Siswa 17	75	Tidak tuntas
18	Siswa 18	80	Tuntas
19	Siswa 19	85	Tuntas
20	Siswa 20	90	Tuntas
21	Siswa 21	80	Tuntas
22	Siswa 22	90	Tuntas
23	Siswa 23	80	Tuntas
24	Siswa 24	75	Tidak tuntas
25	Siswa 25	85	Tuntas
26	Siswa 26	90	Tuntas
27	Siswa 27	75	Tidak tuntas
28	Siswa 28	75	Tidak tuntas
29	Siswa 29	85	Tuntas
30	Siswa 30	85	Tuntas
31	Siswa 31	85	Tuntas
32	Siswa 32	90	Tuntas
33	Siswa 33	75	Tidak tuntas
34	Siswa 34	85	Tuntas
35	Siswa 35	80	Tuntas
36	Siswa 36	85	Tuntas
Rata-rata		82.92	
Nilai Tertinggi		95	
Nilai Terendah		75	
Presentase Tuntas		80%	
Presentase belum tuntas		20%	

Tabel 5. Minat Belajar Siswa Siklus 2

No	Nama Siswa	Indikator			Jumlah	Kategori	
		A	B	C		M	BM
1	Siswa 1	✓	✓	✓	3	✓	
2	Siswa 2	✓		✓	2	✓	
3	Siswa 3	✓	✓		2	✓	
4	Siswa 4	✓	✓		2	✓	
5	Siswa 5	✓		✓	2	✓	
6	Siswa 6	✓		✓	2	✓	
7	Siswa 7	✓	✓	✓	3	✓	
8	Siswa 8	✓		✓	2	✓	
9	Siswa 9	✓			1		✓
10	Siswa 10	✓	✓	✓	3	✓	
11	Siswa 11	✓	✓	✓	3	✓	
12	Siswa 12	✓	✓		2	✓	
13	Siswa 13	✓		✓	2	✓	
14	Siswa 14	✓		✓	2	✓	
15	Siswa 15	✓	✓	✓	3	✓	
16	Siswa 16	✓	✓		2	✓	
17	Siswa 17	✓		✓	2	✓	
18	Siswa 18	✓	✓	✓	3	✓	
19	Siswa 19	✓		✓	2	✓	
20	Siswa 20	✓	✓		2	✓	
21	Siswa 21	✓			1		✓
22	Siswa 22	✓	✓		2	✓	
23	Siswa 23	✓	✓	✓	3	✓	
24	Siswa 24	✓	✓		2	✓	
25	Siswa 25	✓			1		✓
26	Siswa 26	✓			1		✓
27	Siswa 27	✓	✓		2	✓	
28	Siswa 28	✓			1		✓
29	Siswa 29	✓	✓		2	✓	
30	Siswa 30	✓	✓		2	✓	
31	Siswa 31	✓	✓		2	✓	
32	Siswa 32	✓	✓		2	✓	
33	Siswa 33	✓			1		✓
34	Siswa 34	✓	✓	✓	3	✓	
35	Siswa 35	✓	✓	✓	3	✓	
36	Siswa 36	✓		✓	2	✓	
Jumlah siswa yang minat					30		
Jumlah siswa yang belum berminat					6		
Persentase siswa yang minat					83,3%		
Persentase siswa yang belum berminat					16,7%		

Keterangan:

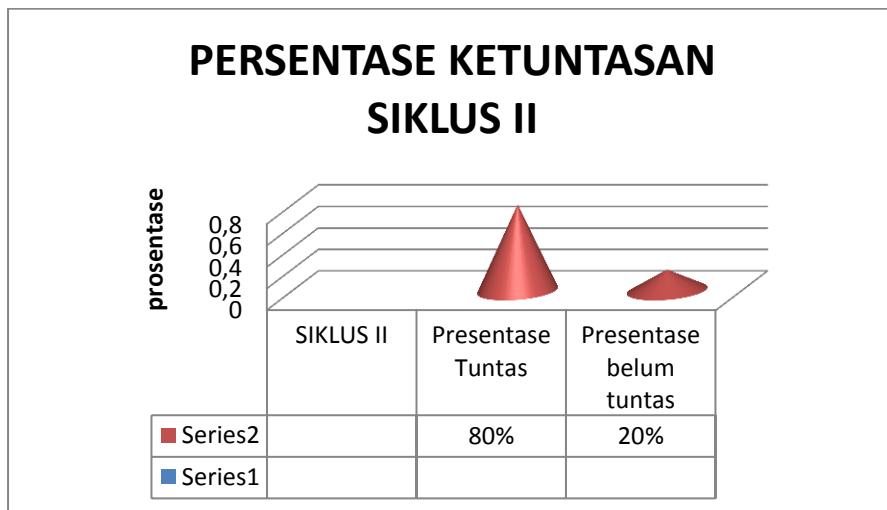
A : Siswa mendengarkan penjelasan Peneliti

B : Siswa mengikuti setiap tahap kegiatan inti

C : Siswa mampu menyimpulkan materi pembelajaran

Minat siswa dinyatakan:

1. Minat (M), jika  $\geq$  dua Indikator
2. Belum Minat (BM), Jika  $<$  dua Indikator



Gambar 3. Grafik Ketuntasan Siklus II

## B. Pembahasan

Proses pengambilan data pada penerapan model pembelajaran tutor sebaya dilakukan selama dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui adakah peningkatan minat belajar siswa selama proses penelitian. Selain hal tersebut, dalam penelitian ini juga diadakan *post test* pada setiap akhir siklus. *Post test*

digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa selama penerapan model pembelajaran Tutor Sebaya berlangsung.

Berdasarkan paparan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa kelas X TL I pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika, maka dapat diketahui adanya peningkatan minat maupun hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran Tutor Sebaya. Berikut merupakan pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan:

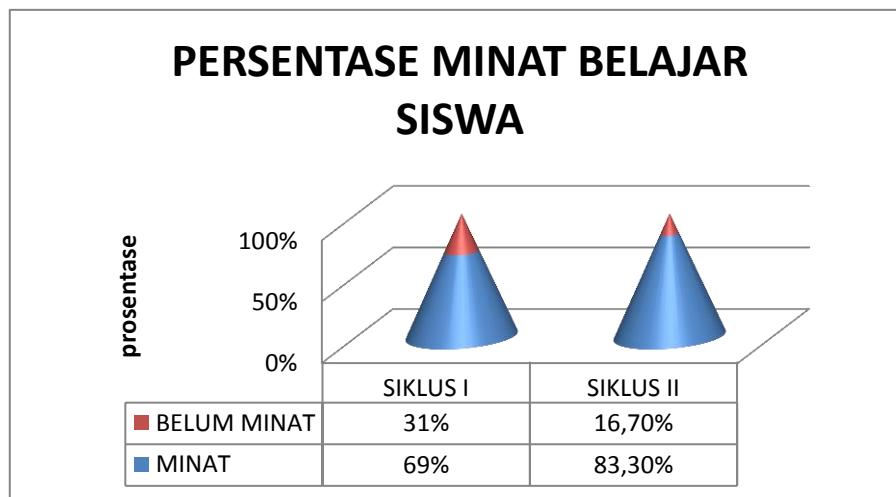
### **1. Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa**

Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus, dan tiap siklusnya terdiri dari 1 pertemuan. Setiap pertemuan diperoleh data minat belajar siswa melalui kegiatan observasi dengan lembar observasi minat belajar siswa. Data rata-rata persentase minat belajar siswa tiap siklusnya dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 6. Persentase Minat Belajar Siswa

	SIKLUS I	SIKLUS II
MINAT	69%	83.30%
BELUM MINAT	31%	16.70%

Aspek minat siswa, kriteria penilaian observasi diukur melalui tiga indikator yaitu: (1) Siswa mendengarkan penjelasan Peneliti, (2) Siswa mengikuti setiap tahap kegiatan inti, (3) Siswa mampu menyimpulkan materi pembelajaran dari ketiga aspek tersebut jika hanya satu aspek yang dilaksanakan siswa maka siswa tersebut belum minat dan jika dua atau tiga aspek yang dilakukan siswa maka siswa tersebut minat terhadap pembelajaran tutor teman sebaya dari hasil penelitian maka didapatkan persentase minat siswa pada pembelajaran teman sebaya siklus I 69% sedang yang tidak minat dengan pembelajaran menggunakan model tutor teman sebaya 31%. Pada siklus II meningkat menjadi 83.3%, peningkatan dari pertemuan siklus I dan pertemuan siklus II mencapai 14.3% sehingga dapat dilihat pada grafik di bawah.



Gambar 4. Persentase Minat Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Hal ini untuk indikator bahwa minat belajar siswa meningkat dengan pembelajaran menggunakan model tutor teman sebaya karena siswa tidak enggan dan tidak segan saat diberi penjelasan oleh teman sekelasnya. Hal ini diartikan bahwa bahasa teman sebaya lebih mudah dipahami, selain itu dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri atau malu. Minat belajar siswa ini terkorelasi dengan meningkatnya kemampuan belajar siswa sehingga dari hasil penelitian dapat dilihat hasil peningkatan belajar siswa.

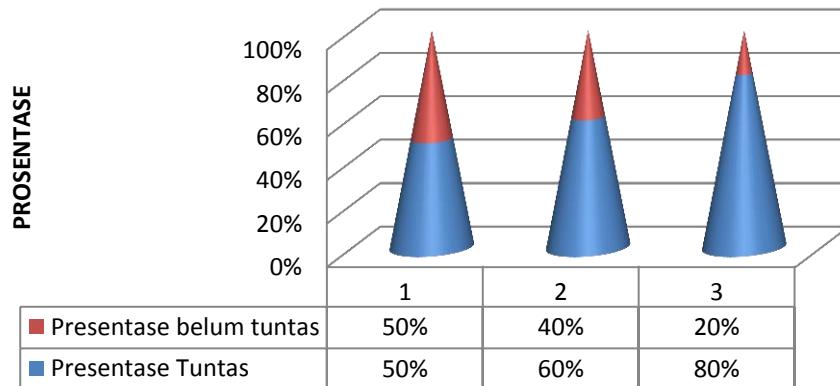
## **2. Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan data hasil penelitian yang sudah dipaparkan di atas, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Tutor Sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika kelas X TL I 1 di SMK N 3 Yogyakarta. Hal tersebut dapat dilihat dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa melalui tes hasil belajar kognitif, dan penilaian unjuk kerja untuk mengetahui hasil belajar psikomotorik siswa pada siklus I dan II. Berikut ini merupakan data peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 7. Daftar Nilai Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

NO	NAMA SISWA	PRA SIKLUS	SIKLUS 1	SIKLUS II	RATA-RATA	KET
1	Siswa 1	80	90	95	92.5	T
2	Siswa 2	70	75	85	80.0	T
3	Siswa 3	85	85	90	87.5	T
4	Siswa 4	60	75	80	77.5	T
5	Siswa 5	50	60	75	67.5	BT
6	Siswa 6	80	80	80	80.0	T
7	Siswa 7	85	90	90	90.0	T
8	Siswa 8	80	65	85	75.0	BT
9	Siswa 9	60	65	75	70.0	BT
10	Siswa 10	80	90	80	85.0	T
11	Siswa 11	85	90	90	90.0	T
12	Siswa 12	65	70	80	75.0	BT
13	Siswa 13	75	75	85	80.0	T
14	Siswa 14	80	75	80	77.5	T
15	Siswa 15	85	90	90	90.0	T
16	Siswa 16	55	65	80	72.5	BT
17	Siswa 17	60	85	75	80.0	T
18	Siswa 18	80	90	80	85.0	T
19	Siswa 19	65	85	85	85.0	T
20	Siswa 20	75	80	90	85.0	T
21	Siswa 21	75	65	80	72.5	BT
22	Siswa 22	80	80	90	85.0	T
23	Siswa 23	75	70	80	75.0	BT
24	Siswa 24	45	60	75	67.5	BT
25	Siswa 25	80	80	85	82.5	T
26	Siswa 26	85	70	90	80.0	T
27	Siswa 27	55	80	75	77.5	T
28	Siswa 28	60	80	75	77.5	T
29	Siswa 29	85	70	85	77.5	T
30	Siswa 30	55	80	85	82.5	T
31	Siswa 31	65	70	85	77.5	T
32	Siswa 32	70	65	90	77.5	T
33	Siswa 33	65	70	75	72.5	BT
34	Siswa 34	85	90	85	87.5	T
35	Siswa 35	80	90	80	85.0	T
36	Siswa 36	85	80	85	82.5	T
Rata-rata		72.22	77.22	83.06	80.1	T
Nilai Tertinggi		85	90	95	92.5	
Nilai Terendah		45	60	75	67.5	
Presentase Tuntas		50%	60%	80%	75%	
Presentase belum tuntas		50%	40%	20%	30%	

## **PERSENTASE NILAI PRA SIKLIS, SIKLUS I DAN SIKLUS II**



Gambar 5. Persentase Nilai Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Dilihat dari tabel dan grafik diatas penerapan model pembelajaran tutor sebaya dinyatakan berhasil dengan indikator pencapaian yang ditentukan oleh peneliti yaitu 80% untuk ketuntasan siswa. Dengan proses penjelasan yang dapat dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar kognitif siswa pada pra siklus mencapai 50%. Pada siklus I yang membahas mengenai alat ukur listrik, persentase ketuntasan hasil belajar kognitif siswa sebesar 60% dengan rata-rata nilai hasil belajar sebesar 77,22. Siklus II yang membahas materi sama mengenai alat ukur listrik memperoleh persentase hasil belajar kognitif siswa sebesar 80% dengan rata-rata nilai 83,06. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus sebesar 50%. Peningkatan terjadi dari pra siklus ke siklus I sebesar 10% dan peningkatan yang terjadi dari siklus I ke siklus II sebesar 20%. Berdasarkan pemaparan data hasil penelitian diatas, maka dengan diterapkannya model pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus I maupun siklus II semakin membaik. Adanya

peningkatan hasil belajar siswa terjadi karena beberapa faktor, salah satunya ialah proses adaptasi materi yang disampaikan untuk tiap siklus sama. Siklus I siswa belum secara penuh beradaptasi penerapan model pembelajaran yang diterapkan. Himbauan dari peneliti saat belajar mengajar berlangsung agar siswa lebih aktif berdiskusi secara serius karena sebagian besar materi disampaikan oleh tutor sebaya.

### **C. Temuan Peneliti**

Penerapan model pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### **D. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian yang dialami di kelas X TL 1 SMK N 3 Yogyakarta sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilaksanakan pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika kelas X TL 1 SMK N 3 Yogyakarta, sehingga untuk penerapan model pembelajaran tutor sebaya pada mata pelajaran lain diperlukan proses adaptasi supaya dapat optimal.