

# Peningkatan Hasil Belajar Pengendali Elektromagnetik Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Pada Peserta Didik Kelas XI TITL SMK Negeri 2 Kupang

Sosiawan Hadarawi<sup>1</sup> dan I Made Parsa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SMK Negeri 2 Kupang

<sup>2</sup>Prodi Pend. Teknik Elektro FKIP Universitas Nusa Cendana

[madedparsa@staf.undana.ac.id](mailto:madedparsa@staf.undana.ac.id)

**ABSTRACT** - Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar Pengendali Elektromagnetik peserta didik melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing. Subjek penelitian ini adalah 27 orang peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 2 Kupang pada semester gasal 2018/2019. Penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*) ini terdiri dari dua siklus dengan masing-masing empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dan data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar pengendali elektromagnetik peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 2 Kupang. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh hasil penelitian dari siklus I ke siklus II, yaitu, (1) aktivitas peserta didik menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 43.55% meningkat menjadi 82.55%. (2) aktivitas pendidik juga mengalami peningkatan yaitu 66.66% pada siklus I meningkat pada siklus II menjadi 93.33%. (3) rata-rata nilai hasil belajar Pengendali Elektromagnetik peserta didik meningkat dari 63.07% menjadi 88.74%. Kesimpulan penelitian ini yaitu ada peningkatan hasil belajar pengendali Elektromagnetik peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 2 Kupang.

**Kata Kunci** : Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing, hasil belajar, dan Pengendali Elektromagnetik

## 1. PENDAHULUAN

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran sangatlah penting, pendidik harus mampu memilih kegiatan pembelajaran yang paling efektif dan efisien untuk mencapai pengalaman belajar yang baik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, yaitu strategi yang memberi fasilitas, serta sesuai dengan kondisi dan karakteristik peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Strategi pembelajaran pada dasarnya adalah suatu rencana atau prosedur yang digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran (Hamzah, dkk. 2015).

Teori Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian. Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai meliputi jenjang kemampuan, yaitu kemampuan menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan

suatu nilai atau kompleks nilai. Ranah psikomotorik meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi, menghubungkan dan mengamati (Purwanto, 2010).

Hasil observasi pembelajaran Pengendali Elektromagnetik pada peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 2 Kupang, ditemukan fakta antara lain; pembelajaran Pengendali Elektromagnetik berjalan cukup baik, namun pendidik kurang menghadirkan media pembelajaran, alat peraga dan sarana penunjang pembelajaran yang lain, saat ini media masih berupa buku teks, keterlibatan peserta didik pun masih kurang dalam menyiapkan media pembelajaran. Terlibatnya peserta didik dalam menyiapkan media pembelajaran terlaksana ketika mengikuti arahan pendidik. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran, karena proses pembelajaran yang terjadi di kelas masih di dominasi oleh pendidik sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian pembelajaran konvensional menjadi pilihan utama strategi belajar. Proses pembelajaran yang

mengandalkan pembelajaran konvensional merupakan proses yang belum mengaktifkan peserta didik karena belum mampu memberi ruang belajar kepada peserta didik sehingga berdampak pada hasil belajar yang rendah.

Berdasarkan data yang peneliti dapatkan bahwa kondisi peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019, hasil belajar Instalasi Pengendali Elektromagnetik dari segi kognitif masih termasuk rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain, nilai ketuntasan belajar hanya mencapai 57,5%, hal ini dapat dibuktikan melalui hasil belajar berupa kumpulan nilai-nilai yang telah diakumulasi oleh pendidik mata pelajaran Pengendali Elektromagnetik, adanya fakta ini mendorong peneliti untuk menawarkan perbaikan proses pembelajaran agar hasil belajar Pengendali Elektromagnetik peserta didik kelas XI TITL diharapkan mengalami peningkatan.

Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dapat melatih peserta didik untuk membangun jawaban dan berpikir cerdas dalam menemukan berbagai alternatif solusi atas permasalahan yang diajukan oleh pendidik, mengembangkan keterampilan pemahaman konsep (*understanding skills*), membangun rasa tanggung jawab (*individual responsibility*), dan melatih proses penyampaian konsep yang ditemukan (Bilgin, 2009). Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing yang diterapkan dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam melakukan observasi, merumuskan permasalahan serta mengemukakan jawaban atas suatu permasalahan tersebut melalui interpretasi data hingga diperoleh suatu kesimpulan.

Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing telah banyak digunakan oleh para peneliti karena memberi pengaruh serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan Rahayu (2012) menyimpulkan bahwa setelah diterapkannya strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dapat memberi pengaruh dalam hal peningkatan hasil belajar peserta didik yang ditandai dengan meningkatnya ketuntasan hasil belajar peserta didik pada tiap siklus.

Penelitian ini menggunakan strategi inkuiri terbimbing dengan alasan selain peserta didik sebagai subjek penelitian, peran aktif pendidik difungsikan sebagai fasilitator bagi

peserta didik yaitu membimbing serta mengarahkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing cocok dengan pokok bahasan Sistem Pengendali Elektromagnetik karena memiliki keterkaitan diantaranya pokok bahasan Sistem Pengendali Elektromagnetik ini tidak hanya teori saja tetapi juga praktik yang menuntut peserta didik menemukan konsep dari permasalahan yang diberikan oleh pendidik.

Proses pembelajaran tidak tergantung semata kepada pendidik sebagai pengelola proses pembelajaran. Hal ini didasarkan pada proses pembelajaran hakikatnya merupakan interaksi antar peserta didik dengan objek yang dipelajari. Pembelajaran Instalasi Motor Listrik merupakan proses pembelajaran yang mengimplementasikan pendekatan *scientific* akan menyentuh 3 ranah, yaitu sikap (*afektif*), pengetahuan (*kognitif*), dan keterampilan (*psikomotorik*). Proses pembelajaran yang demikian maka diharapkan hasil belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan dan pengetahuan yang terintegrasi (Kemendiknas, 2008).

Pembelajaran Pengendali Elektromagnetik berupaya untuk membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan tentang cara mengetahui dan memahami konsep ataupun fakta secara mendalam. Selain itu, pembelajaran Pengendali Elektromagnetik seharusnya dapat menampung kesenangan dan kepuasan intelektual peserta didik, sehingga tercapai pembelajaran yang efektif. Pembelajaran Instalasi Pengendali Elektromagnetik yang efektif, memperhatikan hal sebagai berikut.

- a. Pembelajaran berpusat pada peserta didik (*Student centered learning*)
- b. Belajar dengan melakukan sesuatu (*Learning by doing*)
- c. Pembelajaran yang menyenangkan (*Joyful learning*)
- d. Pembelajaran yang bermakna (*Meaningful learning*)
- e. Pemecahan masalah sehari-hari (*The daily life problem solving*) (Rustaman, 2003).

Pembelajaran Pengendali Elektromagnetik abad 21, bukan sekedar ilmu yang mempelajari teknologi dan ilmu pengetahuan lainnya menyebabkan perkembangan ilmu Instalasi Pengendali Elektromagnetik dan pengetahuan tentang

Pengendali Pengendali Elektromagnetik. Hakikat Pengendali Elektromagnetik tidak lagi berupa teori, hafalan dan pemahaman akan konsep saja, tetapi berupa proses penerapan. Ilmu Pengendali Elektromagnetik memberikan banyak manfaat terhadap kemajuan masyarakat. Manfaat lebih nyata dan aplikatif tentunya terutama diberbagai bidang seperti bidang pertanian, peternakan, kedokteran, industri, kesehatan, farmasi dan Khususnya Bidang Industri. Pemanfaatan ini dilakukan kesemua bidang kehidupan khususnya kehidupan masyarakat untuk kesejahteraan manusia (Majid, 2007).

Hasil belajar pengendali elektromagnetik adalah hasil yang dicapai peserta didik dalam suatu aktivitas yang dilakukan secara sadar ditandai dengan adanya perubahan-perubahan. Perubahan yang diperoleh setelah proses belajar dapat berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan maupun sikap yang berhubungan dengan mata pelajaran Pengendali Elektromagnetik. Pendidik dapat mengetahui hasil belajar Pengendali Elektromagnetik setelah dilakukan sejumlah evaluasi materi (Rachmawaty, 2011).

Hasil belajar Pengendali Elektromagnetik dapat pula diartikan sebagai hasil usaha optimum yang dicapai peserta didik setelah terjadi proses belajar (Rahayu, 2012). Hasil belajar ini dapat dilihat dari kemampuan mengingat informasi dan kemampuan intelektual peserta didik, perolehan nilai dan sikap positif peserta didik setelah mengikuti pelajaran pengendali elektromagnetik, dan terbentuknya keterampilan peserta didik semakin meningkat dalam mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh. Pencapaian hasil belajar yang merupakan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman pembelajaran, dapat diketahui dengan adanya evaluasi atau penilaian hasil belajar. (Irnaningtyas, 2013)

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan tersebut, maka penulis terdorong untuk melakukan topik masalah yang diangkat adalah: Apakah ada peningkatan hasil belajar pengendalian Elektromagnetik dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) pada peserta didik kelas XI TITL pokok bahasan macam-macam Pengendali Elektromagnetik?

## 2. METODE PENELITIAN

### A. Lokasi, Waktu Penelitian dan Subyek Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini adalah SMK Negeri 2 Kupang yang letaknya strategis dan tidak jauh dari pusat kota yaitu di Jln. Jend. Ahmad Yani No. 48 Kupang dan merupakan lembaga pendidikan formal. Peneliti memilih lokasi ini karena pihak sekolah utamanya pendidik dan wali kelas sangat mendukung dilaksanakannya penelitian tindakan kelas (PTK) dalam rangka meningkatkan hasil belajar Pengendali Elektromagnetik peserta didik kelas XI TITL pokok Macam-macam Pengendali Elektromagnetik

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun pelajaran 2018/2019 yaitu pada bulan Juli 2018 dengan menyesuaikan kalender akademik kurikulum 2013 yang berlaku di sekolah serta jadwal mata pelajaran Pengendali Elektromagnetik peserta didik kelas XI TITL pokok Macam - macam Pengendali Elektromagnetik

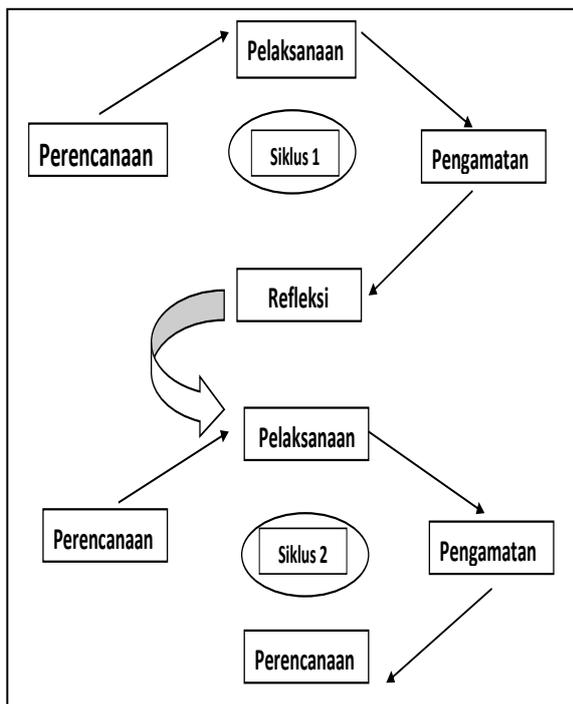
#### 3. Subyek Penelitian

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI TITL semester gasal tahun ajaran 2018/2019 karena dikelas tersebut ditemukan hasil belajar rendah, nilai rata-rata ketuntasan belajar 75,55 hanya mencapai 57,5%, hal ini dapat dibuktikan melalui kumpulan nilai-nilai yang telah diakumulasikan oleh pendidik mata pelajaran Pengendali Elektromagnetik semester genap tahun ajaran 2018/2019. Karakter yang paling mendominasi pada peserta didik kelas XI TITL adalah kurang aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran, karena masih didominasi oleh pendidik sebagai

### B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini memiliki siklus yang berkelanjutan, tiap-tiap siklus dilaksanakan sesuai perubahan yang ingin dicapai. Siklus I dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan, yaitu dua kali pertemuan dilaksanakan proses kegiatan pembelajaran dan satu kali pertemuan dilakukan tes akhir siklus. Siklus selanjutnya yaitu pada siklus II diadakan perbaikan pelaksanaan

pembelajaran sesuai dengan kelemahan pada siklus I sehingga tidak terulang lagi pada siklus II, pada siklus II untuk kegiatan proses pembelajaran dan pemberian tes akhir siklus sama dengan siklus sebelumnya yaitu pada siklus I. Tahapan-tahapan pelaksanaan setiap siklus terdiri atas empat langkah pembelajaran meliputi: perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*), untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1: Skema Penelitian Tindakan Kelas (Kemmis dan McTaggart, 2009)

### 3. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

#### A. Pembahasan Hasil Penelitian

Data yang di peroleh dari tes hasil belajar Pengendali Elektromagnetik pada akhir siklus merupakan gambaran mengenai tingkat hasil belajar Pengendali Elektromagnetik peserta didik setelah dibelajarkan melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing, adapun pembahasannya adalah sebagai berikut.

#### **Aktivitas Peserta Didik dan Pendidik pada Proses Pembelajaran Pengendali Elektromagnetik melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing**

Upaya peningkatan hasil belajar pengendali elektromagnetik tidak terlepas dari perilaku peserta didik, perubahan perilaku

peserta didik tersebut diperoleh dari lembar observasi pada setiap pertemuan yang dicatat oleh observer pada setiap pertemuan. Observasi dilakukan pada tiap pertemuan masing-masing dua kali pertemuan pada setiap siklusnya. Jenis aktivitas peserta didik yang diamati dalam proses pembelajaran, yaitu sebagai berikut: (1) respon/tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik; (2) keaktifan peserta didik dalam merumuskan permasalahan yang akan dipelajari; (3) kemandirian peserta didik dalam mengumpulkan data; (4) keaktifan peserta didik dalam presentasi; (5) ketepatan peserta didik dalam menyimpulkan hasil diskusi.

Aktivitas peserta didik tersebut sesuai dengan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing, yang diamati oleh pengamat 1 dan pengamat 2 dengan data hasil analisis observasi aktivitas peserta didik. Persentase respon/tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 92.58% pada siklus I meningkat menjadi 98.14% pada siklus II sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rahayu (2012) dengan judul pengaruh strategi inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar ditinjau dari keterampilan observasi siswa kelas XI SMK Negeri 2 Kupang menyatakan bahwa ada pengaruh dalam hal peningkatan aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran yang diikuti, untuk lebih rinci seperti yang dijelaskan berikut.

1. Persentase keaktifan peserta didik dalam merumuskan permasalahan yang akan dipelajari mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 11.11% pada siklus I meningkat menjadi 94.44% pada siklus II.
2. Persentase kemandirian peserta didik dalam mengumpulkan data mengalami penurunan dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 95.58% pada siklus I menurun menjadi 85.01% pada siklus II.
3. Persentase keaktifan peserta didik dalam presentasi mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 9.25% pada siklus I meningkat menjadi 37.03% pada siklus II, hal ini disebabkan oleh peserta didik yang awalnya pasif (diam), segan, dan malu bertanya dalam proses pembelajaran mulai membuka diri dan memiliki kepercayaan serta keberanian

dalam mengajukan pendapat saat melakukan presentasi kelompok.

4. Persentase ketepatan peserta didik dalam menyimpulkan hasil diskusi mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 9.25% pada siklus I meningkat menjadi 98.14% pada siklus II.

Persentase rata-rata jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas sesuai pembelajaran melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 43.55% pada siklus I meningkat menjadi 82.55% pada siklus II. Observasi pendidik dalam mengelolah proses pembelajaran Pengendali Elektromagnetik melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan, yaitu pada siklus I sebanyak dua kali pertemuan dan siklus II sebanyak dua kali pertemuan. Persentase rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pengendali elektromagnetik melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I adalah 66.66% berada dalam kategori baik meningkat menjadi 93.33% pada siklus II berada dalam kategori sangat baik, hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan karakteristik strategi pembelajaran inkuiri terbimbing.

## **B. Hasil Belajar Pengendali**

### **Elektromagnetik Peserta Didik Siklus I**

Siklus I dilaksanakan tes hasil belajar Pengendali Elektromagnetik dalam bentuk tes subjektif atau esai (tes uraian) sebanyak satu kali yang dilaksanakan pada pertemuan kedua yaitu hari Sabtu, 13 Agustus 2018 pada pukul 07.45-11.45 WITA selama 45 menit. Data skor tes hasil belajar Pengendali Elektromagnetik yang diperoleh dari 27 peserta didik kelas XI TITL 1 yang dijadikan subjek penelitian dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 12.20 dan skor tertinggi yang diperoleh peserta didik dari siklus I adalah 90 sedangkan skor terendah adalah 43 dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 63.07, hal ini menunjukkan bahwa tes hasil belajar Pengendali Elektromagnetik peserta didik belum memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini.

Skor tes hasil belajar Pengendali Elektromagnetik peserta didik tersebut dikelompokkan kedalam lima kategori yang disusun oleh Departemen Pendidikan Nasional (2002). Persentase skor tes hasil belajar pengendali elektromagnetik peserta didik

setelah dibelajarkan melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing, dari 27 peserta didik, 4 orang peserta didik atau 14.8% berada pada kategori sangat rendah, 12 orang peserta didik atau 44.4% berada pada kategori rendah, 5 orang peserta didik atau 18.15% berada pada kategori sedang, 4 orang atau 14.8% berada pada kategori tinggi, dan 2 orang atau 7.4% berada pada kategori tinggi, hal ini menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang mengalami peningkatan hasil belajar Pengendali Elektromagnetik belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 78%, sehingga perlu diadakan perbaikan tes hasil belajar pengendali elektromagnetik pada siklus selanjutnya yaitu pada siklus II dalam hal pemahaman materi oleh peserta didik.

## **C. Hasil Belajar Pengendali**

### **Elektromagnetik Peserta Didik Siklus II**

Tes akhir siklus dilaksanakan pada pertemuan ke-4 yaitu pada hari Senin, 27 Agustus 2018 pada pukul 07.45-11.45 WITA atau selama 45 menit, adapun data skor hasil belajar Pengendali Elektromagnetik yang diperoleh peserta didik pada siklus II setelah dibelajarkan melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing adalah 88,55% untuk skor rata-rata dari skor ideal yang ingin dicapai dengan standar deviasi 7.21% dan skor tertinggi diperoleh peserta didik pada siklus II adalah 100 sedangkan skor terendah adalah 78. Skor tes hasil belajar Pengendali Elektromagnetik selanjutnya dikelompokkan ke dalam lima kategori disusun oleh Departemen Pendidikan Nasional (2002).

Skor tes hasil belajar Pengendali Elektromagnetik peserta didik setelah diadakan penelitian yang dibelajarkan melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing telah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini. Tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 27 peserta didik, 22 orang peserta didik atau 92.5% berada pada kategori sangat tinggi, 3 orang atau 11.1% berada pada kategori tinggi, dan 2 orang peserta didik atau 7.4% berada pada kategori sedang dengan nilai total frekuensi adalah 30 dan persentase 100,0, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tristiana (2013) dengan judul peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan strategi pembelajaran inkuiri pada pokok bahasan aritmatika sosial siswa kelas VIIa semester ganjil di SMP Negeri 1 Kalibaru tahun ajaran 2012/2013 menyatakan bahwa terjadi

peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II dengan meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik.

Peningkatan hasil belajar Pengendali Elektromagnetik setelah dibelajarkan melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dalam setiap siklus dan setelah dua kali dilaksanakan tes hasil belajar tiap siklus terdapat peningkatan hasil belajar pengendali elektromagnetik peserta didik kelas XI TITL SMK Negeri 2 Kupang, ini terlihat dari jumlah peserta didik yang mengalami peningkatan, dengan skor rata-rata 63.07% pada siklus I mengalami peningkatan pada siklus II dengan skor rata-rata 88,55%, untuk nilai tertinggi terdapat seorang peserta didik dengan nomor responden 12 memiliki ketuntasan pada siklus I dan siklus II dengan skor nilai adalah 90, sesuai dengan penelitian salah satunya yang dilakukan Rahayu (2012) dengan judul pengaruh strategi pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar ditinjau dari keterampilan observasi siswa kelas x SMA Negeri Kebakkramat menyatakan bahwa strategi pembelajaran inkuiri terbimbing memberi pengaruh dalam hal peningkatan hasil belajar peserta didik.

#### **D. Refleksi Pembelajaran Siklus I**

Peneliti memperoleh beberapa kelemahan selama melaksanakan penelitian ini pada siklus I, diperoleh dari observasi keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I yang terapkan selama dua kali pertemuan adalah sebagai berikut.

1. Masih ada peserta didik yang kadang melakukan aktivitas lain yang tidak berkaitan dengan pembelajaran. Upaya memperbaiki yaitu pendidik mengarahkan peserta didik untuk memusatkan perhatiannya serta memperhatikan proses pembelajaran yang sementara berlangsung.
2. Terdapat beberapa peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal dalam lembar kerja peserta didik (LKPD). Upaya memperbaiki yaitu Pendidik melakukan pendekatan dengan memberi bimbingan lebih sering kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal LKPD.
3. Masih terdapat beberapa peserta didik yang malu bertanya kepada pendidik jika ada yang kurang dipahami. Upaya memperbaiki yaitu pendidik memberi kesempatan kepada pendidik yang terlihat malu bertanya

kepada pendidik jika ada yang kurang dipahami.

4. Penggunaan waktu yang belum efisien dan efektif. Upaya memperbaiki yaitu pendidik menekankan pada peserta didik tentang berlalunya waktu sehingga presentasi kelompok harus segera dilaksanakan.

Penerapan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing masih ditemukan beberapa kelemahan seperti yang ada pada tabel 5.6, dan akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya yaitu pada siklus II dengan memperbaiki segala kelemahan yang telah didapatkan. Selain kelemahan ditemukan pula berbagai kendala-kendala dalam proses pembelajaran yang diungkapkan dan dirasakan oleh peneliti maupun pengamat 1 dan pengamat 2 namun tidak mempengaruhi peningkatan aktivitas maupun hasil belajar peserta didik, yaitu sebagai berikut.

1. Aktivitas peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang ada di lembar kerja peserta didik pada siklus I secara umum belum optimal karena masih adanya rasa malu peserta didik untuk bertanya tentang masalah yang dianggap sulit kepada pendidik maupun temannya.
2. Setiap kelompok masih terdapat 1 atau 2 orang peserta didik yang hanya mengobrol bahkan ada yang jalan-jalan kekelompok lain.
3. Sebagian besar peserta didik masih belum berani ketika diminta untuk menyampaikan secara lisan hasil diskusi kepada peserta didik lainnya.
4. Sebagian besar peserta didik belum terbiasa untuk menuliskan informasi-informasi yang ada dalam soal uraian di lembar kerja peserta didik, meskipun pendidik selalu memotivasi mereka untuk menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikan soal tersebut.

### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pengendali elektromagnetik peserta didik kelas XI TITL 1 SMK Negeri 2 Kupang setelah dilaksanakan proses pembelajaran melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing mengalami peningkatan, hal ini ditandai oleh sebagai berikut.

1. Terdapat peningkatan hasil belajar Pengendali Elektromagnetik peserta didik dari siklus I yaitu 63.07% meningkat menjadi 88.74% pada siklus II, dengan kriteria minimal 78% dari jumlah peserta didik yang mengalami peningkatan.
2. Terdapat peningkatan aktivitas peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran pengendali Elektromagnetik yaitu pada siklus I adalah 43.55% meningkat menjadi 82.55% pada siklus II.
3. Terdapat peningkatan aktivitas pendidik dalam mengelolah proses belajar pengendali elektromagnetik melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu persentase rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I adalah 66.66% meningkat menjadi 93.33% pada siklus II.

## B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti, ada beberapa saran bahan pertimbangan dalam melaksanakan proses pembelajaran Pengendali Elektromagnetik melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing, yakni sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran melalui strategi pembelajaran inkuiri terbimbing membutuhkan waktu yang relatif banyak, sehingga penggunaan alokasi waktu harus diperhitungkan, sehingga pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien.
2. Strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dapat digunakan sebagai salah satu variasi belajar dalam proses belajar pengendali Elektromagnetik karena dengan menerapkan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing ini, peserta didik dapat terlibat aktif serta dapat memberikan motivasi terhadap peserta didik sehingga peserta didik lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran Pengendali Elektromagnetik.

## REFERENSI

- 1) Abdullah, A. 2009. *Ilmu Alamiah Dasar*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- 2) Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. 2001. *A Taxonomy For Learning, Teaching, And Assessing. A Revision Of Bloom's Taxonomy Of Education Objective*. Addison Awaesley Longman. New York.
- 3) Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- 4) Arikunto, S. Suhardjono. Supardi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi. Jakarta.
- 5) Aryulina, D. Muslim, C. Manaf, S. dan Winarni, E.W. 2007. *Pengendali Elektromagnetik 1 SMA dan MA untuk Kelas X*. Erlangga. Jakarta.
- 6) Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta. Jakarta.
- 7) Asiatul, R. 2010. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Depok Yogyakarta dalam Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Inkuiri*. Skripsi. Jurusan Pendidikan FMIPA UNY. Yogyakarta.
- 8) Asizah, N.F. 2011. *Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing, Hasil Belajar Ranah Kognitif dan Gaya Belajar*. Skripsi. FPMIPA UPI. Bandung.
- 9) Baharuddin & Wahyuni. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media. Jogjakarta.
- 10) Bilgin, I. 2009. *The Effect Of Guided Inquiry Instruction Incorporating A Cooperative Learning Approach On University Students' Achievement of Acid and Based Concepts and Attitude Toward Guided Inquiry Instructions*. *Scientific Research And Essay*. Academic Journal. Volume 4. No. 10. Pp 1038-1046. Turki.
- 11) Hamzah, B.U. & Mohamad, N. 2015. *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Bumi Aksara. Jakarta.
- 12) Hanson, D. M. 2006. *Instructo's Guide To Process-Oriented Guided-Inquiry Learning*. *Faculty Guidebook*. Stony Brook University.
- 13) Haris, A. J. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Multi Press Sindo. Jogyakarta.
- 14) Harminto, S. 2004. *Pengendali Elektromagnetik Umum*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka. Jakarta.
- 15) Irnaningtyas. 2013. *Biologi SMA/MA Kelas XI Program Peminatan Kelompok Matematika dan Ilmu-ilmu Alam (MIA), Bab 1*. Erlangga. Jakarta.
- 16) Kemendiknas, 2008. *Pendekatan, Jenis dan Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta.
- 17) Kemmis, S & Mctaggart, R. 2009. *The Action Research Planner*. Deakin University: Victoria.

- 18) Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. PT Rajawali Pers. Jakarta.
- 19) Majid, A. 2007. *Penerapan Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- 20) ..... 2013. *Strategi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- 21) Masitoh & Dewi, L. 2009. *Strategi Pembelajaran*. DEPAG RI. Jakarta.
- 22) Muwantara. 2013. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri pada Siswa Kelas IV SD Negeri Merdikorejo Tempel Sleman Tahun ajaran 2012/2013*. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- 23) Matthew, D.E. 2013. *A Study On The Effect Of Guided Inquiry Teaching Method On Student Achievement In Logic*. Journal. Internasional Researcher, 2
- 24) Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- 25) Tristiana, N. 2013. *Peningkatan Hasil Belajar Pengendali elektromagnetik Siswa Melalui Penerapan Strategi Pembelajaran pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Siswa Kelas VIIa semester ganjil di SMA Negeri 1 Kalibaru Tahun Ajaran 2012/2013*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember. Jawa Barat.
- 26) Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bumi Aksara. Jakarta.