

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SFAE UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA X TAV SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL**

## ***APPLICATION OF SFAE LEARNING MODEL TO INCREASE INTEREST AND LEARNING RESULTS STUDENT OF X AUDIO VIDEO ENGINEERING SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL***

Oleh: Ima Luciany Milansari, Universitas Negeri Yogyakarta, email :[lucianyima23@gmail.com](mailto:lucianyima23@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan minat belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran DLE (Dasar Listrik dan Elektronika) dengan model pembelajaran kooperatif tipe SFAE (*Student Facilitator and Explaining*) kelas X tahun 2017/2018 di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran SFAE pada mata pelajaran DLE kelas X SMK Muhammadiyah 1 Bantul dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa. Minat belajar siswa diperoleh rata-rata persentase Siklus I sebesar 42,91% dan pada Siklus II meningkat menjadi 64,29%. Aspek psikomotorik siswa diperoleh rata-rata persentase Siklus I sebesar 51,96% dan Siklus II meningkat menjadi 65%. Nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif siklus I sebesar 72,92 meningkat pada siklus II menjadi 77,71.

Kata kunci: *DLE, Kognitif, Minat, Psikomotorik, SFAE*

### **Abstract**

*This study aims to find out the application of learning model SFAE (Student Facilitator and Explaining) to increase interest and learning outcomes in the basic electricity and electronics subjects class X student of Audio Video Engineering SMK 1 Muhammadiyah Bantul academic year 2017-2018. This type of research is classroom action research. The data were collected by classroom observation, tests, and documentation. Data analysis using descriptive-qualitative and quantitative. The results showed that the implementation of SFAE learning model can increase interest and learning outcomes of students of class X Audio Video Engineering SMK Muhammadiyah 1 Bantul. The result shows that the average scores of student learning interest in first cycle is 42,91%, and increase to 64,29% in the second cycle. On the psychomotor aspect of students, the average scores of psychomotor aspect in first cycle is 51,96%, and increase to 65% in the second cycle. The average cognitive score of students in first cycle is 72,92, and in second cycle is increase to 77,71.*

Keywords: *DLE, Cognitive, Interest, Psychomotor, SFAE*

## **PENDAHULUAN**

SMK Muhammadiyah 1 Bantul merupakan sekolah kejuruan yang memiliki empat program keahlian salah satunya adalah TAV (Teknik Audio Video). DLE (Dasar Listrik dan Elektronika) merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib ditempuh siswa. Kompetensi dasar pada mata pelajaran DLE ini salah satunya yaitu menganalisis dan menguji kerja rangkaian elektronika digital. Materi ini cenderung cukup sulit untuk dipelajari karena siswa dituntut untuk

mampu menganalisa sebuah kerja rangkaian elektronika digital. Siswa diharapkan mampu mengimplementasikan teori pada sebuah rangkaian elektronika digital.

Berdasarkan pengamatan peneliti ketika melaksanakan PLT (Praktik Lapangan Terbimbing) pada 15 September-15 November 2017 serta wawancara dengan guru pengampu, Ibu Tri Wahyuni, S.Pd.T., pada tanggal 3 Januari 2018, ditemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran. SMK Muhammadiyah 1 Bantul

merupakan salah satu sekolah yang mengacu pada kurikulum 2013 dimana proses pembelajaran berpusat pada peserta didik. Pada penerapannya, belum sepenuhnya kurikulum 2013 ini terlaksana dengan baik. Hal ini terlihat pada saat guru menjelaskan materi masih menggunakan metode ceramah. Pada saat guru menjelaskan materi transistor sebagai penguat dan piranti saklar dengan metode ceramah ini, siswa terlihat kurang fokus dimana siswa mengobrol dengan teman sebangku dan bermain hp. Pada saat guru memberi kesempatan untuk bertanya, siswa tidak mau bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Pada saat guru memberi pertanyaan, kebanyakan siswa tidak dapat menjawab dan menunggu guru menunjuknya untuk menjawab.

Permasalahan lain yang ditemukan yaitu ketika siswa melaksanakan praktikum dan mengharuskan siswa untuk merangkai sebuah rangkaian elektronika, siswa masih kesulitan dalam menentukan kaki-kaki komponen. Lamanya siswa dalam merangkai ini mengakibatkan waktu yang diberikan tidak cukup. Melihat ini mengharuskan guru memberi waktu lebih dan mengakibatkan materi yang lain sedikit tertunda. Berdasarkan pengalaman sebelumnya, maka guru berinisiatif untuk menggunakan *software* proteus agar waktu yang diberikan cukup dan tidak terjadi pemborosan pada komponen. Beberapa hal yang menjadi permasalahan pada saat guru menganjurkan siswa menggunakan *software* proteus ini yaitu siswa masih belum menguasai cara penggunaan proteus. Hal ini dapat diketahui karena siswa masih sering bertanya mengenai tata letak sebuah komponen. Selain itu siswa yang malas lebih sering menyalin hasil pekerjaan temannya yang lebih pandai.

Berdasarkan transkrip penilaian harian siswa yang dilakukan oleh guru pada mata pelajaran DLE dengan materi gerbang logika, terdapat 7 siswa yang dapat mencapai nilai KKM. Sedangkan 22 siswa lainnya masih dibawah nilai KKM yang ditentukan yaitu 78. Sehingga dapat diketahui bahwa persentase pencapaian KKM adalah sebesar 24,14%.

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana penerapan model pembelajaran SFAE

untuk meningkatkan minat dan hasil belajar mapel DLE siswa kelas X TAV SMK Muhammadiyah 1 Bantul?

Keberhasilan suatu pembelajaran dipengaruhi beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Baharuddin (2010:19) faktor internal yang mempengaruhi keberhasilan belajar diantaranya yaitu karakteristik siswa, intelegensi dan bakat, kesehatan, minat dan motivasi, serta kebiasaan belajar. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran yaitu faktor guru, sekolah, lingkungan pembelajaran. Seorang guru dalam menyampaikan materi perlu memilih model yang sesuai dengan keadaan kelas atau siswa, sehingga siswa merasa tertarik untuk mengikuti pelajaran yang diajarkan.

*Student Facilitator and Explaining* merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk dapat mempresentasikan ide atau pendapat pada siswa lainnya dengan membuat peta konsep maupun bagan untuk meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar siswa (Suprijono, 2009:129).

Minat merupakan suatu kecenderungan rasa suka dan keterikatan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada orang lain yang menyuruhnya. Minat dapat dikaitkan dengan penerimaan seseorang terhadap sesuatu yang ada di luar dirinya (Slameto, 2003:182)

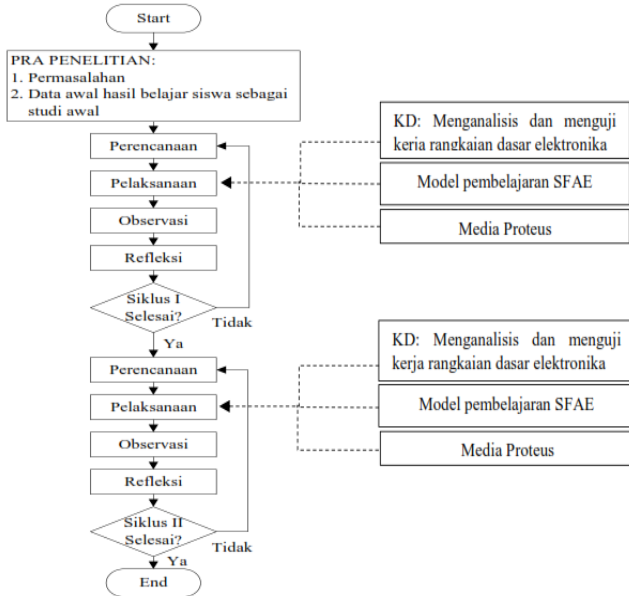
Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi proses belajar mengajar dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru (Nasution, 2006,36). Sedangkan Nana Sudjana (2002:24) yang menyatakan hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Samsu Sumadaya (2013:23) mengatakan tujuan dari penelitian tindakan kelas adalah untuk mengembangkan keterampilan atau pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung

pada ruang kelas atau ajang dunia kerja. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Model ini terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Adapun alur penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penelitian

**Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 di Unit 4 SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang beralamat di Pokoh, Palbapang, Bantul.

**Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Audio Video tahun ajaran 2017/2018 di SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang berjumlah 28 siswa.

**Teknik dan Instrumen Penelitian**

Teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan data mengenai minat belajar dan hasil belajar menggunakan teknik tes dan non-tes. Berikut penjelasan setiap teknik tersebut:

1. Observasi

Observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai minat belajar siswa dan hasil belajar siswa dalam ranah psikomotorik. Adapun instrument yang digunakan yaitu lembar observasi.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendukung dan menguatkan data yang telah dikumpulkan pada saat pengambilan data observasi.

3. Tes

Tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa dalam ranah kognitif. Instrumen yang digunakan berupa lembar soal - *post-test* sejumlah 20 butir soal.

**Teknik Analisa Data**

1. Analisa Data Observasi

Data minat belajar, dan hasil belajar ranah psikomotorik yang diperoleh melalui observasi menggunakan lembar observasi diolah menggunakan teknik analisa kuantitatif, sedangkan data berupa catatan lapangan diolah secara kualitatif.

$$\text{Persentase Minat Belajar} = \frac{\sum \text{Skor tiap indikator}}{\sum \text{Kategori} \times \sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Aspek Psikomotorik} = \frac{\sum \text{Skor tiap indikator}}{\sum \text{Kategori} \times \sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

2. Analisa Hasil Tes

Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa ranah kognitif sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

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

$\sum X$  = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$  = Jumlah siswa

Sedangkan rumus yang digunakan untuk menghitung persentase jumlah siswa yang mencapai KBM (Ketuntasan Belajar Minimal) sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum ni}{\sum no} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan siswa

$\sum ni$  = Jumlah siswa yang mencapai KKM

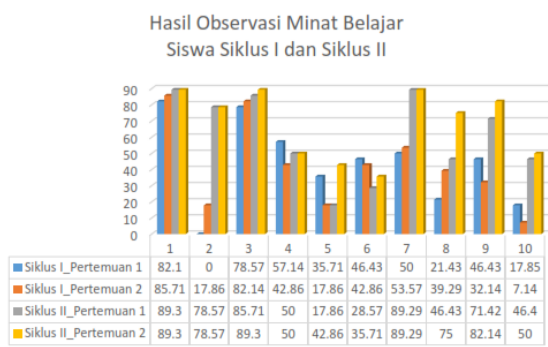
$\sum no$  = Jumlah seluruh siswa

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan kegiatan pra-tindakan berupa observasi aktivitas belajar mengajar mata pelajaran dasar listrik dan elektronika kelas X TAV SMK Muhammadiyah 1 Bantul pada semester gasal tahun 2017/2018. Setelah dilakukan observasi maka kegiatan selanjutnya yaitu melakukan persiapan dengan mengkomunikasikan model pembelajaran kooperatif tipe SFAE kepada guru, penyamaan persepsi tim kolaborator, penentuan materi, pengumpulan dan pengolahan data hasil belajar siswa sebelum adanya tindakan, penyusunan instrumen penelitian, pembuatan daftar kelompok, penentuan waktu penelitian, penentuan observer, pembuatan RPP, *Jobsheet*, serta lembar soal *post-test*.

### a. Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE)

Berdasarkan hasil pengamatan minat belajar, semua aspek minat belajar siswa telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 65%. Data yang diperoleh pada tiap siklus yaitu siklus I pertemuan pertama rata-rata persentase minat belajar siswa sebesar 43,57% dan pada pertemuan kedua menurun menjadi 42,24%. Pada siklus II pertemuan pertama rata-rata persentase minat belajar siswa meningkat kembali sebesar 60,36% dan pertemuan kedua meningkat menjadi 68,22%.

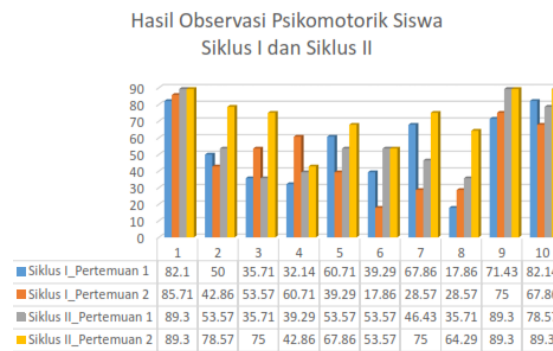


Gambar 2. Hasil Minat Belajar Siklus I dan Siklus II

### b. Peningkatan Aspek Psikomotorik Siswa Melalui Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE)

Berdasarkan hasil pengamatan psikomotorik siswa, semua aspek telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 65%. Rata-rata

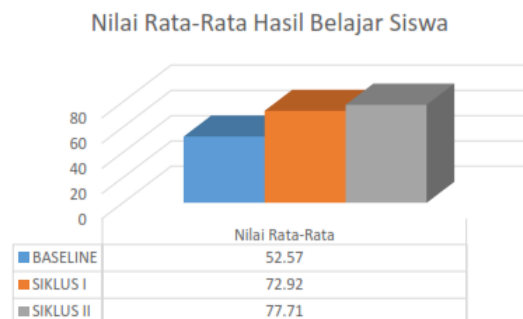
persentase hasil belajar ranah psikomotorik yaitu siklus I pertemuan pertama sebesar 53,92% dan pada pertemuan kedua menurun menjadi 50%. Pada siklus II pertemuan pertama rata-rata persentase minat belajar siswa meningkat kembali sebesar 57,5% dan pertemuan kedua meningkat menjadi 72,5%.



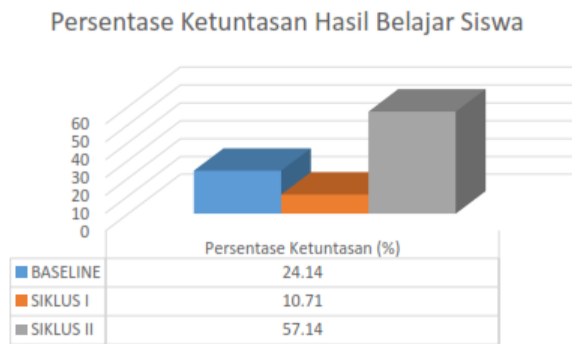
Gambar 3. Hasil Observasi Psikomotorik Siswa Siklus I dan Siklus II

### c. Pengaruh peningkatan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa

Peningkatan minat belajar siswa yang terjadi saat penerapan model pembelajaran kooperatif tipe SFAE pada mata pelajaran DLE kelas X TAV SMK Muhammadiyah 1 Bantul dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dalam ranah kognitif. Hasil rata-rata *post-test* pada setiap akhir siklus yaitu nilai rata-rata siklus I sebesar 72,92 dan pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 77,71. Nilai evaluasi siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 10,71% pada siklus II persentase ketuntasan diperoleh sebesar 57,14% atau meningkat sebesar 46,43%.



Gambar 4. Peningkatan Rata-rata Nilai Siswa



Gambar 5. Persentase Ketuntasan Siswa

Setelah dilakukan analisis data yang berupa data kuantitatif, meskipun pada siklus I pertemuan kedua mengalami penurunan, terbukti bahwa model pembelajaran *cooperative learning* tipe SFAE mampu meningkatkan minat belajar siswa dan hasil belajar siswa baik ranah kognitif maupun ranah psikomotor. Beberapa faktor yang memungkinkan terjadinya peningkatan minat belajar dan hasil belajar pada penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe SFAE adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran kooperatif tipe SFAE ini mengelompokkan siswa secara heterogen sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bekerjasama tanpa membedakan satu sama lain. Pembelajaran ini juga sangat memungkinkan siswa yang lebih memahami materi untuk menjadi tutor bagi teman lainnya yang masih sulit dalam menyerap materi.
- b. Pemberian variasi pembelajaran kepada peserta didik akan memberikan suasana yang lebih nyaman, keberanian bertanya, keberanian menjawab. Pemberian
- c. penghargaan terhadap usaha yang telah dilakukan siswa baik berupa pujian, tepuk tangan, dan penghargaan lain akan memberikan rasa yang menyenangkan kepada para siswa yang akhirnya siswa akan semakin mudah di dalam menangkap pelajaran.

Sedangkan faktor-faktor yang menurunkan minat belajar dan hasil belajar siswa yaitu:

- a. Siswa kurang siap menerima materi yang diberikan oleh guru. Hal ini mengakibatkan
- b. siswa kurang mampu menyerap materi yang sedang diajarkan pada saat itu. Melihat hal

tersebut, guru memberikan motivasi kepada siswa mengenai pentingnya materi yang sedang diajarkan pada saat itu agar siswa lebih mudah menerima materi pada pertemuan selanjutnya.

- c. Siswa merasa kurang nyaman dengan teman satu kelompoknya sehingga menimbulkan perbedaan pendapat antar anggota kelompok. Siswa yang merasa tidak nyaman dengan kelompoknya ini kemudian mencoba untuk bergabung dengan kelompok lain yang justru malah mengganggu temannya. Guru kemudian memberikan arahan kepada siswa agar dapat bekerjasama dengan anggota kelompok yang sudah ditunjuk.
- d. Siswa cenderung bersifat pasif saat pelaksanaan diskusi, terutama bagi siswa yang memiliki kemampuan di bawah teman-temannya. Siswa lebih suka mengikuti apa yang dikatakan oleh teman yang pandai tanpa mau mengungkapkan pendapatnya sendiri. Ketika dilakukan penerapan pembelajaran SFAE, siswa diajak untuk dapat berkomunikasi antar teman dalam 1 kelompok saling bertukar pikiran untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan. Sehingga dalam proses penerapan SFAE saat kerja kelompok, siswa mampu mengemukakan pendapatnya saat diskusi.

Pada saat guru menjelaskan materi, awal pertemuan siswa terlihat antusias dan memperhatikan penjelasan guru meskipun masih ada beberapa siswa yang mengobrol dengan temannya. Pada pertemuan kedua persentase keberhasilan menurun karena siswa banyak yang terpengaruh oleh teman untuk diajak mengobrol. Namun pada pertemuan selanjutnya siswa diajak untuk berdiskusi sehingga dengan cara ini memaksa siswa untuk memperhatikan penjelasan guru.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe SFAE dapat meningkatkan minat belajar siswa mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di kelas X TAV SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Hal tersebut dilihat dari data yang diperoleh pada tiap siklus yaitu siklus I pertemuan pertama rata-rata persentase minat belajar siswa sebesar 43,57% dan pada pertemuan kedua menurun menjadi 42,24%. Pada siklus II pertemuan pertama rata-rata persentase minat belajar siswa meningkat kembali sebesar 60,36% dan pertemuan kedua meningkat menjadi 68,22%.
  2. Peningkatan minat belajar siswa yang terjadi saat penerapan model pembelajaran kooperatif tipe SFAE pada mata pelajaran DLE kelas X TAV SMK Muhammadiyah 1 Bantul dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dalam ranah kognitif maupun ranah psikomotorik.
    - a. Hasil belajar ranah kognitif dibuktikan dengan peningkatan hasil rata-rata *post-test* pada setiap akhir siklus yaitu nilai rata-rata siklus I sebesar 72,92 dan pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 77,71.
    - b. Hasil belajar ranah psikomotorik dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata persentase hasil belajar ranah psikomotorik yaitu siklus I pertemuan pertama sebesar 53,92% dan pada pertemuan kedua menurun menjadi 50%. Pada siklus II pertemuan pertama rata-rata persentase minat belajar siswa meningkat kembali sebesar 57,5% dan pertemuan kedua meningkat menjadi 72,5%.
- pembelajaran lebih menarik dan bervariasi sehingga siswa tidak merasa jenuh atau bosan.
- b. Guru harus mampu mengalokasikan waktu dengan optimal pada waktu penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe SFAE menggunakan software Proteus sehingga selama proses pembelajaran seluruh kegiatan atau tahapan dapat diterapkan dengan baik sesuai dengan aturan yang ada.
2. Bagi siswa
    - a. Sebaiknya siswa dapat lebih berani dalam mengungkapkan pendapatnya dan bertanya kepada teman maupun guru untuk mencari tahu materi yang masih belum jelas dan dipahami agar nantinya dapat memahami dan memperoleh hasil yang optimal. Selain itu siswa diharapkan dapat lebih aktif untuk dapat mencari bahan atau data mengenai materi yang dipelajari tanpa harus terlalu bergantung kepada guru.
  3. Bagi sekolah
    - a. Sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan penuh terhadap guru untuk mengembangkan berbagai variasi model pembelajaran yang diterapkan di dalam kelas.
  4. Bagi peneliti lain
    - a. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya agar dapat terus mengembangkan proses pembelajaran yang ada.
    - b. Untuk penelitian selanjutnya apabila peneliti ingin meneliti tentang minat belajar sebaiknya lebih mengembangkan indikator-indikator minat lainnya.
    - c. Peneliti diharapkan dapat mempersiapkan sematang mungkin agar penelitian berjalan sesuai tujuan dan tidak mendapat kendala di tengah penelitian.

## Saran

Setelah dilaksanakan penelitian di SMK Muhammadiyah 1 Bantul, perlu disampaikan beberapa saran untuk perbaikan pembelajaran :

1. Bagi Guru
  - a. Guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe SFAE menggunakan software Proteus pada materi lain dengan mengembangkan berbagai bentuk kegiatan di dalamnya agar

Peneliti diharapkan untuk selalu mengkomunikasikan segala permasalahan yang terjadi selama penelitian agar menjadi bahan pembelajaran pada penelitian pertemuan selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Baharuddin dan Waryuni, Esa Nur. (2010). Teori belajar dan pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzz
- Suprijono, Agus. (2009). Cooperative learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Slameto. (2013). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta
- Nana, Sudjana. (2011). Penilaian hasil proses belajar mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sumadayo, Samsu. (2013). Penelitian tindakan kelas. Yogyakarta: Graha Ilmu