

EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *SFAE* DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR SISWA

Yuliana Nogo Tolok¹, Nurul Ain², Chandra Sundaygara³

Program Studi pendidikan Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi^{1,2,3}
Universitas Kanjuruhan Malang, Indonesia
tolokyuliana19@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* terhadap motivasi dan prestasi belajar Fisika siswa. Model *SFAE* dikatakan lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional; (1) jika terdapat perbedaan dari model *SFAE* dan model konvensional; (2) nilai motivasi dan prestasi model *SFAE* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai motivasi dan prestasi model Konvensional. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Teknologi Informasi dan Komunikasi SMKN 2 Singosari dan sampel penelitian terdiri dari 36 siswa kelas X RPL-2 sebagai kelas eksperimen dan X MM-1 sebagai kelas kontrol. Penelitian ini terdapat dua instrumen yang digunakan yaitu motivasi dan prestasi, dimana data motivasi diperoleh melalui observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung sedangkan data prestasi didapatkan dari tes akhir. Kedua data tersebut kemudian di analisis menggunakan uji anova dua jalur. Hasil analisis menunjukkan bahwa; (1) ada perbedaan antara model *SFAE* dan model konvensional; (2) nilai dari kelas yang menggunakan model *SFAE* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai dari kelas konvensional. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* lebih efektif meningkatkan motivasi dan prestasi belajar Fisika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: *Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFAE), motivasi belajar dan prestasi belajar Fisika*

PENDAHULUAN

Menurut Sardiman (2011) dalam kegiatan belajar motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai. Motivasi juga merupakan dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Motivasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam aktivitas belajar seseorang. Jika tidak terdapat motivasi maka tidak akan ada kegiatan belajar

Prestasi belajar adalah ukuran penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dimiliki yang ditunjukkan dengan nilai tes atau angka pada konsep fisika yang diperoleh oleh siswa. Prestasi dan motivasi memiliki hubungan yang sangat erat, dimana tinggi dan rendahnya motivasi akan dijadikan sebagai indikator untuk mengukur baik atau buruknya prestasi belajar peserta didik. Seseorang yang memiliki motivasi yang tinggi maka akan memperoleh prestasi yang baik, sebaliknya seseorang yang memiliki motivasi yang rendah maka dia akan memperoleh prestasi yang buruk (Uno, 2011).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahayu (2017) mengatakan bahwa rendahnya minat belajar siswa disebabkan karena pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada guru, siswa hanya mendengarkan dan mencatat semua informasi yang diberikan oleh guru, guru jarang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan idenya. Hal seperti ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar atau prestasi belajar siswa. Maka dari itu perlu adanya inovasi dalam model pembelajaran.

Menurut Hidayanti (2010) model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa adalah model pembelajaran *SFAE*, karena model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar mempresentasikan ide/ pendapat pada rekan peserta didik (Trianto, 2007). Suprijono (2009), model pembelajaran

SFAE adalah model yang meningkatkan keaktifan siswa dan prestasi belajar siswa. Model pembelajaran *SFAE* ini juga dapat meningkatkan daya serap siswa dan juga memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar (Prasetya, 2009). Pembelajaran kooperatif model *SFAE* dapat diterapkan untuk memotivasi siswa berani mengemukakan pendapatnya, menghargai pendapat teman, dan saling memberikan pendapat (*sharing ideas*). Model pembelajarann *SFAE* memiliki beberapa kelebihan diantaranya adalah: (1) melatih siswa aktif dan kreatif dalam menghadapi setiap permasalahan; (2) mendorong tumbuhnya tenggang rasa, mau mendengarkan dan menghargai pendapat teman; (3) memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar; (4) mengetahui kemampuan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan mengatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *SFAE* dapat meningkatkan aktivitas, minat, motivasi, dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK, Biologi, matematika dan Kimia. Akan tetapi sejauh ini penggunaan model pembelajaran *SFAE* belum diterapkan pada mata pelajaran Fisika, maka dari itu peneliti tertarik dan memiliki keinginan untuk melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran *SFAE* khususnya pada mata pelajaran Fisika.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *SFAE* dan model pembelajaran konvensional; (2) mengetahui perbedaan prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *SFAE* dan model pembelajaran konvensional; (3) mengetahui interaksi antara model pembelajaran *SFAE* dengan motivasi terhadap prestasi belajar siswa.

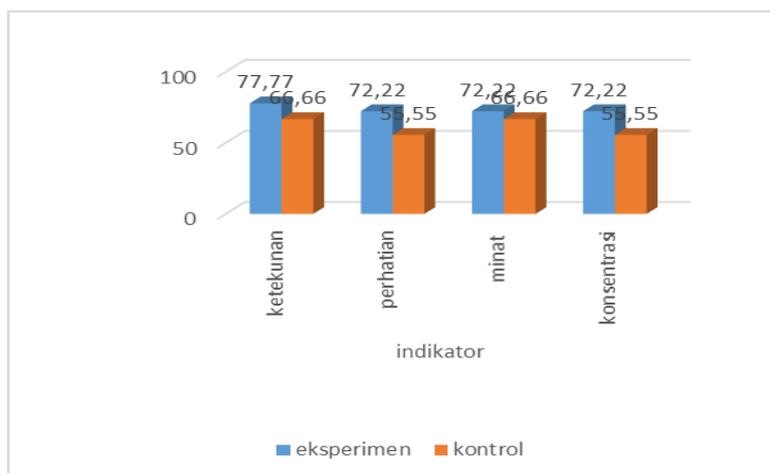
METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *posttest- only control group design*, yang melibatkan dua kelompok yaitu yang diberi perlakuan berbeda yaitu menggunakan *SFAE* untuk kelas eksperimen dan Konvensional untuk kelas kontrol.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *pursosive sampling* Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 36 kelas X RPL-2 dan kelas X MM-1, dimana kelas RPL-2 yang dijadikan sebagai kelas eksperimen (diajarkan dengan model *SFAE*) dan 36 siswa dari kelas MM-1 yang digunakan sebagai kelas kontrol (diajarkan dengan model konvensional). Dalam penelitian ini terdapat dua instrumen yang digunakan yaitu motivasi dan prestasi, dimana data motivasi diperoleh melalui observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung sedangkan data prestasi didapatkan dari tes akhir pada akhir pembelajaran. Uji validitas dari setiap butir soal berkisar dari 0,34 – 0,68, karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid, sedangkan hasil uji reliabelitas instrumennya diperoleh nilai KR_{20} adalah 0,70 yang berarti termasuk reliabel. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabelitas selanjutnya dilakukan analisis menggunakan uji anova dua jalur.

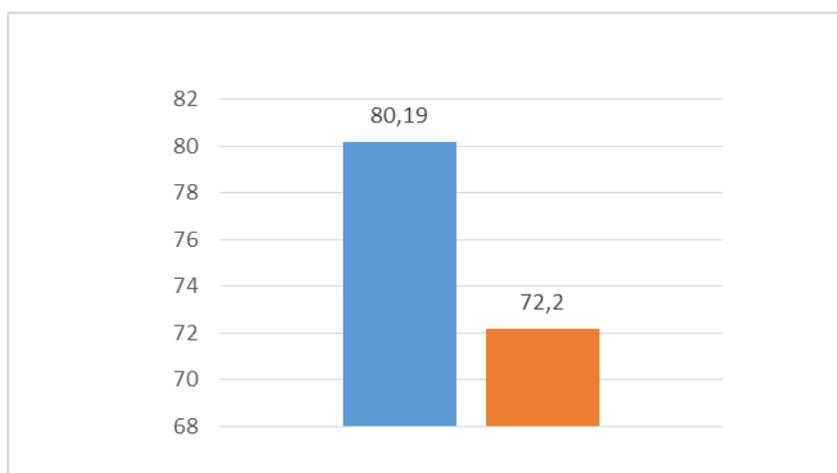
HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian terdiri dari data motivasi dan prestasi belajar, untuk data motivasi diperoleh dari observasi pada saat pembelajaran sedang berlangsung sedangkan data prestasi diperoleh dari tes akhir setelah pembelajaran selesai. Kedua data tersebut dianalisis menggunakan anova dua jalur. Dalam penelitian ini materi yang digunakan yaitu kalor, dimana terdapat dua kelas yang diajarkan menggunakan materi yang sama tetapi model pembelajaran yang berbeda yaitu model pembelajaran *SFAE* dan Konvensional. Data hasil penelitian dan analisis tersebut dapat disajikan sebagai berikut:



Gambar 1. Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa nilai motivasi dari kelas eksperimen (*SFAE*) dari setiap aspek lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (konvensional).



Gambar 2. Prestasi Belajar

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa nilai rata – rata dari kelas eksperimen (*SFAE*) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (Konvensional).

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis

Sumber Varian	F_{hitung}	F_{tabel} ($\alpha = 0,05$ atau 5%)
Antar Group (A)	36,40	3,91
Antar Group (B)	55,54	3,91
Antar Group (AB)	4,90	3,91

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada Tabel 1 terlihat bahwa pada kolom antar group A, diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 36,40. Karena nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($36,40 > 3,91$), maka ada perbedaan antara motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *SFAE* dengan model pembelajaran konvensional. Pada kolom antar group B, diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 55,54. Karena nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($55,54 > 3,91$), maka ada perbedaan antara prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *SFAE* dengan model pembelajaran konvensional dan pada kolom antar group AB, diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 4,90. Karena

nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($4,90 > 3,91$) maka ada interaksi antara model pembelajaran *SFAE* dan motivasi terhadap prestasi belajar siswa.

Penggunaan model *SFAE* dengan pengorganisasian setiap fase yang maksimal maka dapat meningkatkan motivasi siswa untuk lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya berkaitan dengan materi. Disisi lain penyampaian materi melalui demonstrasi juga mampu memunculkan perhatian serta konsentrasi siswa. Semakin besar kemauan siswa untuk berkonsentrasi dalam pembelajaran maka menunjukkan adanya perkembangan dalam hasil belajarnya. Hasil belajar yang semakin bagus, akan menjadi bekal dalam pengembangan konsep agar tercapainya prestasi belajar yang baik dan optimal.

Perbedaan motivasi belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *SFAE* dan Konvensional dapat dilihat pada saat proses pembelajaran dimana pada saat pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *SFAE* dapat melatih siswa menjadi guru karena siswa diberikan kesempatan untuk mengulangi penjelasan guru yang telah di dengar dan juga model *SFAE* ini dapat memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar. Sedangkan pada proses pembelajaran konvensional siswa lebih bersifat pasif yang artinya siswa dalam proses pembelajaran tidak terlalu dilibatkan, sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *SFAE* lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional. Hal ini terbukti dengan hasil analisis dimana $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($36,40 > 3,91$) pada taraf signifikan 0,05. Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rinekso (2012) mengatakan bahwa model *SFAE* mampu menumbuhkan minat belajar siswa, dan juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Warniati (2014) mengatakan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *SFAE* dan konvensional.

Berdasarkan data pada grafik 1 menunjukkan bahwa aspek motivasi yaitu ketekunan, perhatian, minat dan konsentrasi siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *SFAE* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas Konvensional. Dilihat pada aspek pertama yaitu ketekunan, pada aspek ini penilaian ketekunan siswa diambil pada saat kegiatan pengumpulan data hasil demonstrasi. Pada tahap ini didapatkan bahwa sebagian besar siswa aktif menjalankan diskusi kelompok sehingga dapat memperoleh hasil yang maksimal.

Aspek yang kedua adalah perhatian, penilaian perhatian siswa diambil pada saat teman dari perwakilan kelompok melakukan demonstrasi dan menyampaikan hasil diskusi. Pada tahap ini siswa dilatih untuk mengoptimalkan perhatian terkait dengan apa yang didemonstrasikan dan disampaikan.

Penilaian aspek minat siswa akan diambil pada saat penyampaian hasil diskusi dari tiap kelompok, dimana siswa akan menunjukkan rasa ingin tauh dengan mengajukan pertanyaan pada teman yang melakukan presentasi apabila ada yang tidak dipahami. Pada tahap ini siswa akan menunjukkan sikap ingin tahu dengan mengajukan pertanyaan kepada temannya yang melakukan presentasi hasil diskusi kelompok apabila ada yang tidak dipahami dan apabila jawabannya tidak sesuai dengan kelompoknya. Pada tahap ini akan terlihat bahwa rasa ingin tahu dan keaktifan siswa sangat tinggi dalam mengikuti pembelajaran. Dengan adanya rasa ingin tahu siswa akan memberikan pengaruh atau sebagai bukti akan adanya minat siswa terhadap materi yang dipelajari. Antusiasme yang dimiliki oleh seseorang anak pada saat sedang berbicara dengan temannya, dapat memberikan petunjuk mengenai minat mereka dan seberapa kuatnya minat tersebut. Minat belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *SFAE* lebih tinggi dibandingkan dengan minat belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Aspek yang terakhir adalah konsentrasi, dimana penilaian konsentrasi siswa akan diambil pada saat memperhatikan demonstrasi, memperhatikan penjelasan guru dan memusatkan perhatian pada saat penyampaian hasil diskusi kelompok. Proses demonstrasi atau peragaan selain menarik perhatian tetapi juga dapat menumbuhkan konsentrasi siswa. Aspek konsentrasi sangat penting dikembangkan dalam proses pembelajaran guna meminimalisir terjadinya kesalahan. Semakin tinggi konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran maka akan semakin meningkat pula tingkat pemahamannya terhadap materi yang sedang dipelajari.

Model pembelajaran *SFAE* lebih efektif dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Didukung oleh beberapa hasil penelitian sebelumnya, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Waniati (2014) dan Rinekso (2012) membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *SFAE*

dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat, aktivitas dan motivasi belajar siswa. Penelitian lain juga dilakukan oleh Solihen (2013) yang mengatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *SFAE* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

Dilihat pada tabel 1 terlihat bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($55,54 > 3,91$) yang mana dapat dikatakan bahwa perbedaan prestasi belajar yang menggunakan model pembelajaran *SFAE* dan model pembelajaran konvensional. Penggunaan model pembelajaran *SFAE* dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi dan mampu untuk menyampaikan pendapatnya berkaitan dengan materi kepada teman sejawatnya (Uno, 2013).

Penerapan model pembelajaran *SFAE* memiliki beberapa keuntungan diantaranya adalah meningkatkan prestasi atau pemahaman konsep siswa dibandingkan dengan kelas konvensional. Peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat berdasarkan rata-rata kedua kelas. Penelitian lain dilakukan oleh Rahayu (2017) dan Lestari (2014) membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* dapat meningkatkan prestasi dan hasil belajar siswa.

Adanya peningkatan prestasi belajar Fisika dapat dipengaruhi oleh suasana pembelajaran di kelas yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang baik atau maksimal. Siswa dilihat lebih tertarik belajar menggunakan model pembelajaran *SFAE*, karena pada proses pembelajarannya siswa lebih bebas untuk menyampaikan pendapatnya, siswa juga akan lebih mudah untuk menyimak materi apabila dijelaskan oleh teman sejawatnya. Mudjiono mengatakan bahwa apabila peserta didik mampu membangun pengetahuannya sendiri melalui proses pembelajaran maka pengetahuan yang dimiliki siswa akan lebih diingat dalam jangka waktu yang panjang, dengan demikian prestasi belajar optimal dapat tercapai.

PENUTUP

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *SFAE* efektif dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar Fisika siswa. Dimana hubungan antara model pembelajaran *SFAE* dengan motivasi dan prestasi sangat kuat. Model pembelajaran *SFAE* mampu membuat siswa termotivasi untuk belajar sehingga berpengaruh pada peningkatan prestasi siswa.

Penelitian ini materi pembelajaran hanya terbatas pada materi kalor dan terbatas pada ranah kognitif dan afektif, sehingga disarankan kepada pihak lain yang ingin melakukan penelitian agar menggunakan materi pokok yang lain dan menambahkan aspek pada ranah psikomotorik untuk mengetahui apakah model ini sesuai jika diterapkan pada pokok materi yang lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Hidayanti, W. (2010). Pengaruh Model Pembelajaran Student Acilitator And Explaining Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Sma Negeri Tugumulyo. *Jurnal Pendidikan IPA*, 2-14.
- Lestari, I. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, Vol: 2, 2-10.
- Prasetya. (2009). *Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran SFAE*. Jakarta.
- Rahayu, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator And Explaining (Sfae) Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Pijar Mipa*, Vol.XII :15-18.
- Rinekso, B. (2012). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tik Di SMAN 1 Mertoyudan. *Jurnal Pendidikan*, Vol 5: 51-59.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Solihen, Moh. (2013). *Penerapan Moedel Pembelajaran SFAE Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII A SMP PGRI 02 Singosari*.

- Suprijono, Agus. (2009). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2007). *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Uno, H.B. (2011). *Model-model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Waniati, R. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator And Explaining Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Di SMA. *Jurnal Pijar Mipa*, Vol 1: 31-35.