

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini berkaitan dengan pengimplementasian pembelajaran Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) dan menumbuhkan karakter profetik pada siswa SMA. Pembahasan yang akan dijabarkan pada bab ini akan membahas hasil penelitian yang sudah diperoleh dengan meliputi ketuntasan hasil belajar siswa, karakter profetik pada siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan respon siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan.

1. Ketuntasan Hasil Belajar

Bloom dkk (1985) membagi hasil belajar kedalam tiga domain, yaitu kognitif psikomotorik, dan afektif. Sementara itu Gagne mencoba membagi hasil belajar menjadi lima kategori, yaitu informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, keterampilan motorik, dan sikap. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh peserta didik menguasai bahan yang sudah diajarkan dan hasil belajar yang diperoleh akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan perubahan input secara fungsional (Rosijono, 2009:9).

Menurut Jamal (2009) menyatakan bahwa pendekatan belajar yang memfokuskan siswa aktif, sebenarnya sudah lama dikembangkan. Konsep ini didasarkan pada keyakinan bahwa hakikat belajar adalah proses membangun pemahaman siswa terhadap pengalaman dan informasi yang disaring dengan persepsi (pengetahuan yang dimiliki) dan perasannya. Dengan demikian, siswa yang harus aktif untuk mencari informasi, pengalaman, maupun keterampilan, dalam rangka membangun sebuah makna dari hasil proses pembelajaran.

Dari pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) pada materi ekosistem menunjukkan bahwa dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Terbukti perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing diketahui sebanyak 36 siswa. Pada kelas eksperimen secara individual yang tuntas *pre-test* 4 siswa, yang tidak tuntas *pre-test* 32 siswa dan ketuntasan secara klasikal berjumlah 11,1%. Hasil *post-test* yang tuntas belajar secara individual berjumlah 34 siswa dan yang tidak tuntas belajar secara individual adalah 2 siswa dan ketuntasan secara klasikal 94,4%. Sedangkan pada kelas kontrol secara individual yang tuntas *pre-test* 1 siswa, yang tidak tuntas *pre-test* 32 siswa dan ketuntasan secara klasikal berjumlah 2,7%. Hasil *post-test* yang tuntas belajar secara individual berjumlah 35 siswa dan yang tidak tuntas belajar secara individual adalah 2 siswa dan ketuntasan secara klasikal 94,4%.

Hasil penelitian Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) yang dievaluasi dengan *post-test* terjadi peningkatan hasil belajar secara signifikan. Hal ini sesuai dengan konsep cooperative learning yaitu PAKEM (Pembelajaran, Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan), yang menyatakan bahwa tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran ini adalah proses membangun makna atau pemahaman siswa terhadap pengalaman dan informasi yang disaring dengan persepsi, pikiran, dan perasaannya. Dengan demikian, siswalah yang harus aktif untuk mencari informasi, pengalaman, maupun keterampilan berbicara dalam rangka membangun sebuah makna dari hasil pembelajaran. (Jamal, 2009:66). Sehingga Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) efektif untuk melatih siswa meningkatkan prestasi, melatih berbicara dan menyampaikan ide, gagasan atau pendapatnya sendiri. Strategi ini didesain agar siswa belajar mempresentasikan ide atau pendapat pada rekan sebayanya. Karena sekolah adalah konsep yang didalamnya siswa-

siswa sisambut untuk meningkatkan kualitas belajar dan dibimbing oleh keramahan dan perhatian guru (Harry, 2005:60).

Memberdayakan siswa tidak hanya dengan menggunakan strategi ceramah saja, sebagaimana selama ini digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru di kelas bisa mempengaruhi tingkatan pemahaman siswa (A.Yasin, 2008:180). Sesungguhnya profesionalisme guru adalah guru yang memiliki perencanaan sebelum pembelajaran dimulai. Karena yang terpenting dalam meningkatkan kualitas pendidikan atau hasil prestasi siswa adalah guru yang efektif. Guru yang efektif akan membawa pengaruh baik pada kehidupan siswanya. Guru yang efektif mengetahui cara membuka pintu hati dan mengajak siswa-siswa untuk belajar. Sehingga siswa bekerja keras untuk mengambil tanggung jawab lebih besar dalam proses belajarnya (jamal, 2009:68)

2. Karakter Profetik Siswa

Tujuan lain dalam penelitian ini adalah menumbuhkan karakter profetik. Terbukti melalui observasi yang dilakukan oleh peneliti selama satu bulan dalam tiga pengulangan, terdapat hasil secara signifikan. Hal ini secara konprehensif dapat diidentifikasi sebagai berikut:

Tabel 5.1 Identifikasi Karakter Profetik Klasikal pada siswa Kelas X-4
SMA Muhammadiyah 3 Surabaya

No	Aspek yang diamati	Karakter profetik yang teridentifikasi			
		Kriteria			
		Siddiq	Amanah	Fathonah	Tabligh
I	Pelaksanaan				
	Kegiatan Awal				
	Fase I: Pendahuluan a. menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai b. memotivasi siswa			Fathonah (Keerdasan Intelektual), Tabligh (komunikatif)	

	c. mengaitkan dengan materi sebelumnya	
	Kegiatan Inti	
	<p>Fase II: Menyajikan informasi</p> <p>a. Mendemostrasikan atau menyajikan materi</p> <p>b. Memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya</p>	Amanah (tanggung jawab), Fathonah (kecerdasan intelektual, dan Tabligh (komunikatif)
	<p>Fase III: Mengorganisasikan siswa</p> <p>a. Membagi siswa kedalam beberapa kelompok</p> <p>b. Memotivasi siswa untuk bekerjasama/diskusi secara efektif sesuai kelompoknya</p> <p>c. Membagi LKS pada siswa</p> <p>d. Membimbing siswa seperlunya</p> <p>e. Mengumpulkan hasil diskusi kelompok pada batas waktu yg ditetapkan</p>	Amanah (tanggung jawab), fathonah (keerdasan intelektual, dan tabligh (komunikatif)
	<p>Fase IV: Mengevaluasi pemahaman dan memberi umpan balik</p> <p>a. Melakukan diskusi kelas</p> <p>b. Mempresentasikan sesuai dengan tugas yang dikerjakan</p> <p>c. Kelompok yang lain menanggapi hasil presentasi</p> <p>d. Membimbing siswa menyimpulkan ide atau pendapatnya</p>	Amanah (tanggung jawab), fathonah (kecerdasan intelektual), dan Tabligh (kecerdasan retorika)
	Fase V: menganalisis dan mengivaluasi proses pembelajaran	

	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengecek dan memberi umpan balik pada siswa b. menerangkan semua materi yang disajikan saat itu pada siswa c. memberi tugas rumah pada siswa 	Siddiq (kejujuran), amanah (tanggung jawab), fathonah (kecerdasan intelektual)
II	Pengelolaan waktu	Amanah (tanggung jawab)
III	Suasana Kelas <ul style="list-style-type: none"> a. berpusat pada siswa b. siswa antusias c. guru antusias 	Amanah (tanggung jawab), fathonah (kecerdasan intelektual)

Penerapan karakter profetik berupaya mewujudkan perilaku siswa yang berwujud sikap siddiq, amanah, fathonah, dan tabligh. Untuk mengetahui siswa berada pada tahap perkembangan, peneliti tidak dapat mengukur karakter profetik siswa secara langsung. Namun, muncul atau tidaknya karakter profetik siswa dapat diidentifikasi melalui intensitas dari tindakan atau pendapatnya. Karakter profetik hanya mungkin dievaluasi akurat dengan melakukan observasi (pengamatan) dalam jangka waktu yang relatif lama secara terus-menerus. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa perilaku siswa yang diamati sudah menunjukkan karakter profetik tatkala siswa tersebut teridentifikasi jujur, tanggung jawab, komitmen, cerdas (beretos kerja), berani berpendapat, dan lain sebagainya. Akan tetapi untuk memaksimalkan observasi harus orang yang sudah mengenal orang-orang yang diobserver agar penafsirannya terhadap perilaku yang muncul tidak salah (Darmiyati, 2010:55).

Karakter adalah sifat, watak, tabiat, akhlak seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berfikir, bersikap, dan bertindak. Oleh karena itu, karakter merupakan watak pribadi seseorang yang relatif stabil dan menjadi landasan seseorang dalam berperilaku. Beberapa diantara ciri karakter adalah jujur, yang merupakan manifestasi

prilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan. Seseorang dikatakan jujur apabila ia mengatakan sesuatu dengan sesuai sesungguhnya (A Muri, 2012:45).

Dalam proses pembelajaran, dengan menanamkan karakter profetik secara efektif perlu diciptakan suasana yang kondusif dan efisien. Karena menurut Darmiyati (2010:134) Suasana disekolah mempengaruhi perkembangan kepribadian siswa, hal itu merupakan penyemaian nilai-nilai yang dijadikan acuan oleh siswa dalam setiap tindakannya. Apabila para siswa merasa tentram ketika berada disekolah, mereka dapat diharapkan memiliki dorongan yang kuat untuk melaksanakan tugas sebaik-baiknya. Lebih dari itu, mereka akan dengan sukarela menerima dan mengamalkan nilai-nilai positif yang menjadi keyakinan mereka. Sebaliknya apabila siswa merasa tidak senang dan gelisah dalam menghadapi tantangan, maka perkembangan intelektual dan emosional mereka akan terhambat. Akibatnya nilai-nilai positif akan mereka abaikan dan nilai-nilai negatif akan mereka jadikan landasan dalam berperilaku.

Menurut A Muri (2012) menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam memanusiakan manusia melalui berbagai kegiatan dan situasi yang bersifat mendidik, baik lingkungan keluarga, masyarakat, maupun sekolah. Sebagai guru profesional harus mampu merubah faktor-faktor pendidikan menjadi situasi pendidikan, sehingga berbagai kondisi lingkungan yang semula mungkin merusak, ditangan guru berubah menjadi situasi kondusif yang bersifat mendidik serta memungkinkan terlaksananya proses pembelajaran dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, beberapa karakteristik yang menjadi indikator peneliti yaitu *siddiq* atau jujur, amanah atau tanggung jawab, *fathona* atau cerdas intelektual, *tabligh* atau beretorika. Teridentifikasi Karakter profetik yaitu sebagai berikut: *pertama* tumbuhnya kejujuran dapat dikatakan apabila siswa melaksanakan apa yang sesungguhnya harus dilakukan,

Kedua tanggung jawab bisa teridentifikasi apabila ia bertanggung jawab atas tugas-tugasnya, *Ketiga* kecerdasan intelektual dapat teridentifikasi melalui penguasaan ilmu serta berfikir logis-sistematis untuk menganalisis masalah yang ada, dan *Keempat* kecerdasan beretorika/komunikasi dapat teridentifikasi diskusi kelompok maupun diskusi klasikal.

3. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

Pembelajaran akan menjadi bermakna tatkala ada minat dan motivasi dalam dirinya untuk belajar. Karena minat dan motivasi diri siswa akan memunculkan kecenderungan rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas tertentu, tanpa ada yang menyuruh. Pada dasarnya minat dan motivasi merupakan penerimaan akan sesuatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin kuat juga termotivasi untuk belajar. Timbulnya kecenderungan belajar disebabkan berbagai hal, anatara lain karena keinginan yang kuat untuk menaikkan martabat serta keinginan untuk mencapai prestasi yang tinggi (Jamal, 2009:32-3).

Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) dapat dilihat teridentifikasi dari prosentase siswa kelas eksperimen yang menjawab “Sangat Setuju” berjumlah 13,57%, yang menjawab “Setuju” berjumlah 60,80%, yang menjawab “Tidak Setuju” berjumlah 19,97%, dan yang menjawab “Sangat Tidak Setuju” berjumlah 3,28%. Maka dari itu, pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti dengan materi ekosistem menunjukkan bahwa siswa dalam proses pembelajaran lebih mudah memahaminya dan menyenangkan. Terbukti pada angket yang diberikan kepada peserta didik terdapat jumlah yang menjawab “setuju” lebih dominan, sehingga penerapan model tersebut

dapat dikatakan berhasil karena menunjukkan respon siswa terhadap proses pembelajaran tersebut dapat menyenangkan dirinya untuk belajar.

Pada prosentase siswa kelas eksperimen yang menjawab “Sangat Setuju” berjumlah 9,86 %, yang menjawab “Setuju” berjumlah 32,23%, yang menjawab “Tidak Setuju” berjumlah 35,79%, dan yang menjawab “Sangat Tidak Setuju” berjumlah 7,73%. Oleh karena itu, peneliti dapat membuktikan bahwa pada kelas kontrol cenderung responsibilitas siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan kurang. Artinya pembelajaran yang diterapkan pada kelompok kontrol masih kurang maksimal sehingga dalam proses pembelajaran pada materi ekosistem siswa masih merasa kesulitan untuk memahaminya secara komprehensif. Eronisnya yang menjadi perhatian bagi dunia pendidikan, masih banyak pendidik yang enggan menggunakan metodologi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga kurang bisa menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan produktif.

Pernyataan ini bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) sangat relevan diterapkan didalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan pada kondisi pembelajaran yang mencerminkan siswa lebih aktif berperan, sehingga siswa merasa senang dan enjoy untuk mengasah bagaimana bersikap, bertanggung jawab, berkomunikasi secara langsung, dan mengasah kecerdasan melalui kerjasama kelompok. Karena produktivitas pembelajaran yang baik tidak terletak pada kecerdasan individualistik dalam menyelesaikan permasalahan, akan tetapi dapat dilakukan secara demokratis dan partisipatoris bersama kelompok, hal itu lebih baik dan komprehensif dalam menyelesaikan sebuah permasalahan pembelajaran dikelas (Jamal, 2009:64-65).

4. Keterampilan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Guru merupakan salah satu faktor yang menentukan kompetensi afektif, kognitif, dan psikomotorik siswa. Pendapat para pakar pendidikan tentang bagaimana ciri-ciri guru yang berhasil dan efektif tidaklah sama. Didalam ilmu pengetahuan, khususnya dibidang pendidikan, hal demikian itu adalah wajar. Hal itu antara lain dapat kita lihat bahwa hasil-hasil penelitian tentang permasalahan apapun tidak pernah konklusif, tidak pernah memberikan hasil benar-benar sama. Upaya-upaya untuk mendefinisikan guru yang berhasil atau efektif memiliki suatu sejarah panjang. Sebagian mengatakan bahwa guru efektif adalah yang dapat menjalin hubungan simpatik dengan para siswa dan menciptakan lingkungan kelas yang mengasuh dan penuh perhatian dan kasih sayang (Soeporman, 2000:5).

Sedangkan pandangan yang lain mendefinisikan guru efektif yaitu seseorang yang memiliki suatu rasa cinta terhadap pembelajaran maupun menguasai sepenuhnya bidang studi mereka, dan juga bisa memotivasi siswa-siswa untuk bekerja tidak sekedar mencapai suatu prestasi lebih, namun juga menjadi anggota masyarakat yang pengasih. Disisi lain guru yang berhasil sangat kompleks dan memerlukan sifat-sifat antara lain yaitu: *Pertama*, guru yang berhasil memiliki kualitas pribadi yang memungkinkan ia mengembangkan hubungan kemanusiaan yang tulus dengan para siswanya, orang tua siswa, dan kolega-koleganya. *Kedua*, guru yang berhasil mempunyai sikap positif terhadap ilmu pengetahuan tentang belajar dan mengajar. *Ketiga*, guru yang berhasil menguasai sejumlah keterampilan mengajar yang telah dikenal oleh dunia pendidikan, untuk mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar. *Keempat*, guru yang berhasil memiliki sikap dan keterampilan yang mendorong siswa untuk berfikir reflektif dan mampu memecahkan masalah. Mereka memahami, bahwa belajar pengelolaan pembelajaran yang baik merupakan proses yang amat panjang

dan memerlukan belajar serta interaksi secara berkelanjutan dengan para seprofesi (Soeporman, 2000:6).

Asumsi lain, berdasarkan hasil analisis keterampilan pengelolaan Pembelajaran yang telah peneliti lakukan, dapat dikategorikan sangat maksimal. Karena pada *kegiatan pendahuluan* dikategorikan sangat baik dengan skor rata-rata 3.2 dengan mengikuti langkah-langkah yang sudah ditentukan. Katagori penilaian mengalami peningkatan pada setiap siklus yaitu antara pertemuan pertama, kedua, dan ketiga. Guru mampu mengelola kegiatan pembelajaran dengan cukup baik, yang disesuaikan dengan rencana persiapan pembelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol, menunjukkan bahwa lebih rendah skor yang didapat daripada kelompok eksperimen dengan skor rata-rata yaitu 2.0, hal ini dikategorikan baik pada kegiatan pendahuluan, akan tetapi terlihat pada siklus pembelajaran antara pertemuan pertama, kedua, dan ketiga masih relatif tidak mencerminkan peningkatan misalnya pada aspek menyampaikan sub indikator/ Mengaitkan pelajaran sekarang dengan sebelumnya. Hal ini guru hanya menyampaikan secara lisan tanpa mengkontruksi pemahaman siswa yang sudah dipelajari sebelumnya, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang komonikatif.

Pada kegiatan inti keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran pada kelas kelompok eksperimen dikatakan sangat baik terbukti dengan nilai skor rata-rata 3.3, Sedangkan pembelajaran pada kelompok kontrol dikategorikan baik dengan skor rata-rata 2,6, artinya guru dalam mengelola kelas pada kegiatatan inti kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol, karena nilai kegiatan inti tersebut lebih dominan kelompok eksperimen. Oleh karena itu, guru sebagai mediator dan fasilitator untuk siswa mencerminkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) lebih berfokus pada siswa yang aktif dan guru hanya mengarahkan sirkulasi kinerja peserta didik sehingga tidak mendominasi dalam proses

pembelajaran dikelas. Guru bertugas memberikan kemudahan pada peserta didik demi memperoleh pembelajaran yang megasikkan, menyenangkan, bersemangat, dan antusias mengemukakan pendapat dengan pemahaman yang mereka miliki. Guru dalam mengimplementasikan pembelajaran harus mencerminkan tauladan yang baik, arif dan demokratis, sehingga peserta didik termotivasi untuk terus belajar tanpa mengenal lelah dan psimis dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru padanya.

Pada kegiatan akhir dalam mengelola pembelajaran kelas pada kelompok eksperimen dikagorikan baik dengan nilai skor rata-rata 2,0, Sedangkan pembelajaran pada kelompok kontrol dikatagorikan kurang baik dengan nilai skor rata-rata 1,4. Maka dari itu guru dalam mengelola kelas pada kegiatatan akhir pada kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol, dikarenakan lebih dominan kelompok eksperimen nilai rata-ratanya. Artinya penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) lebih memfasilitasi siswa dalam berinteraksi pembelajaran untuk mengasah potensi yang dimiliki siswa, sehingga peserta didik bisa mendapatkan konsep-konsep penting dari materi yang disampaikan oleh pendidik dan pada intinya dapat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari guna menyikapi problematika kehidupan. Karena proses pembelajaran ini lebih mengedepankan aplikatif daripada teoritis.

Pada pengelolaan waktu dalam mengelola pembelajaran dikelas pada kelompok eksperimen dikagorikan sangat baik dengan nilai skor rata-rata 3,3, Sedangkan pembelajaran pada kelompok kontrol juga dikatagorikan sangat baik dengan nilai skor rata-rata 3.3. maka guru dalam mengelola waktu pada kegiatatan pembelajaran pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak ada perbedaan, artinya guru dalam mengelola waktu sama-sama maksimal dan konsisten. Cuma yang membedakan didalam pengelolaan waktu antar masing-masing kelompok tersebut cara mengimplementasikan pembelajaran yang dilakukan.

Pada pangan atau susunan kelas dalam mengelola pembelajaran dikelas pada kelompok eksperimen penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) dikategorikan sangat baik dengan nilai skor rata-rata 6,0, Sedangkan pembelajaran pada kelompok kontrol juga dikategorikan sangat baik dengan nilai skor rata-rata 2,6. Artinya guru dalam mengelola kelas yang menumbuhkan Antusiasme peserta didik dalam belajar dan Antusias guru dalam mengajar pada kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa terbentuknya motivasi siswa untuk giat dalam belajar tergantung pada pendidik yang mendesainnya, akan tetapi jangan salah ketika peserta didik psimes, kecewa dan selalu buat masalah terhadap pembelajaran dikelas merupakan ketidak kreatifan guru dalam mendesain pembelajaran, sehingga pembelajaran tercemin menjenuhkan dan menumbuhkan kejumutan pada siswa.

5. Hasil Belajar Uji Statistik-T

Uji-t merupakan salah satu jenis uji hipotesis yang sering digunakan dalam penelitian. Uji-t termasuk kedalam jenis statistik parametrik sehingga untuk menggunakannya haruslah memenuhi syarat uji statistik parametrik. Statistik ada dua jenis : parametrik dan non parametrik. Statistik parametrik bergantung pada asumsi-asumsi atau anggapan mengenai populasi. Adapun statistik non parametrik tidak bergantung pada asumsi manapun. Asumsi-asumsi itu antara lain adalah normalitas dan homogenitas data. Jenis-jenis statistik parametrik antara lain : uji-t, uji-z, anova, ancova, korelasi pearson, dan regresi linier. Syarat menggunakan uji-t yaitu Karena uji-t termasuk kedalam golongan statistik parametrik, maka data penelitiannya harus terdistribusi normal, data berskala interval atau rasio, homogenitas varians, dan informasi mengenai nilai variance (ragam) populasi tidak diketahui.

Uji-t 2 sampel diibedakan menjadi dua kategori, salah satunya yaitu Uji-t 2 sampel berpasangan (paired t-test). Uji-t 2 sampel berpasangan adalah salah satu jenis uji-t yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua buah mean sampel (dua buah variabel yang dikomparasikan), dimana kedua sampel tersebut berasal dari 1 objek yang sama dan kedua sampel memiliki hubungan saling mempengaruhi (dependen/ tidak bebas/ berpasangan). Uji-t 2 sampel berpasangan dapat digunakan saat mencari perbedaan antara dua pengamatan (komparatif) pada objek yang sama dengan cara pre test (dilakukan pada subjek yang diuji pada situasi sebelum proses) dan post test (dilakukan pada subjek yang diuji pada situasi sesudah proses). Atau dengan kata lain, mengukur satu sampel tapi dalam waktu yang berbeda lalu melihat perbedaannya (Sudjana, 2005).

Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan Uji-t dapat diketahui perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Oleh karena itu hasil yang didapat menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan, karena nilai signifikan yang didapat pada Uji-T kurang dari 0,05, dengan nilai signifikan 0,02. Artinya secara definitif H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga penelitian yang diterapkan oleh peneliti dapat dikategorikan berhasil. Maka dari itu peneliti dapat menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) berhasil diterapkan dengan pembuktian Uji Beda/Uji-T dengan nilai signifikan 0,02.

Sebelum Uji-T, peneliti terlebih dahulu melihat uji normalitas dan homogenitas dengan menggunakan program SPSS versi 17.0. pada *Uji Normalitas* dapat diketahui melalui *analyze* SPSS masuk pada *nonparametrik tests*, setelah itu masuk ke *I-sampel K-S*, kemudian muncul nilai signifikan lebih dari 0,05, dengan jumlah nilai signifikan yang diperoleh 0.932. Artinya data yang diperoleh homogen. Pada *Uji Homogenitas* dapat diketahui melalui *analyze* SPSS masuk pada *Descriptive statistic*, masuk ke

Explore, kemudian muncul nilai signifikan lebih dari 0,05, dengan jumlah nilai signifikan yang di peroleh 0.961. Artinya data yang diperoleh homogen. Setelah uji normalitas dan uji homogenitas selesai baru peneliti menguji data dengan menggunakan uji-T. Pada Uji-T dapat diketahui melalui *analyze SPSS* masuk pada *Compare means*, setelah itu masuk ke *Independent-Sampel T tes*, kemudian muncul nilai signifikan kurang dari 0,05, dengan jumlah nilai signifikan 0.021 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti dengan model pembelajaran pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) terdapat perbedaan rata-rata prestasi siswa dalam belajar biologi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol secara signifikan.