

Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI GP pada Materi Mengevaluasi Data Hasil Logging Geofisika melalui Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* di SMK Negeri 2 Karang Baru

Habibullah Hasibuan

ABSTRACT

The problem of student learning outcomes in schools is still a lot of problems, especially learning outcomes are still low. This is due to various reasons, including there are still teachers who have not been able to use the correct method. This research was carried out for 3 months from January to March 2022 at SMK Negeri 2 Karang Baru, Aceh Tamiang Regency which aims to improve the learning outcomes of class XI GP students in evaluating geophysical logging data for Exploration Engineering subjects using the SFAE model at SMK Negeri 2 Karang. New Aceh Tamiang District. This research was conducted in class XI GP of SMK Negeri 2 Karang Baru, Aceh Tamiang Regency, with 12 students as research subjects. To obtain data, the authors used test and non-test data collection techniques. After the data is collected properly, it is then processed and analyzed by comparing the cycle I and cycle II. The results showed that there was an increase in student learning outcomes in class XI GP at SMK Negeri 2 Karang Baru, Aceh Tamiang Regency, in evaluating geophysical logging data using the SFAE model. This is evident in the pre-cycle of 12 students only 6 students (50%) completed classically, in the first cycle increased to 10 students (83.33%), while after the second cycle increased to 12 students or (100%) classically completed.

SMK Negeri 2 Karang Baru, Indonesia

ARTICLE HISTORY

Submitted 03 September 2022
Revised 11 September 2022
Accepted 11 September 2022

KEYWORDS

enhancement, learning outcomes, evaluating data, logging geophysic, SFAE

CITATION (APA 6th Edition)

Habibullah Hasibuan. (2022). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI GP pada Materi Mengevaluasi Data Hasil Logging Geofisika melalui Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* di SMK Negeri 2 Karang Baru. *Multiverse: Open Multidisciplinary Journal*. 1(2), page: 9 – 16

*CORRESPONDANCE AUTHOR

habibullah.hasibuan@gmail.com

PENDAHULUAN

Guru sebagai pendidik memegang peran penting baik dalam menyusun maupun melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pemberian pengetahuan kepada anak didik merupakan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh pendidik di sekolah menggunakan cara-cara atau metode tertentu untuk menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dan memperkuat daya ingat peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Metode mengajar adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh seorang pendidik untuk menyajikan pelajaran kepada anak didik di dalam kelas, baik secara individual maupun secara kelompok, agar pelajaran itu dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh anak didik dengan baik (Johar, 2006:7).

Salah satu cara untuk meningkatkan minat peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar yaitu dengan mengembangkan strategi pembelajaran seperti menggunakan model-model pembelajaran yang tepat, sesuai dengan materi pelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat akan berpengaruh terhadap prestasi belajar yang rendah, peserta didik bersikap pasif, dan pendidik cenderung mendominasi sehingga peserta didik kurang mandiri. Dalam bidang ilmu Teknik Eksplorasi (TETP), setiap materi yang diberikan berupa penjelasan yang susah diingat dan dipahami siswa, sehingga perlu segera diberi penguatan, agar bertahan lama dalam memori siswa sehingga melekat pada pola pikirnya. Maka dengan ini, guru harus mampu memilih metode-metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar serta aktivitas siswa pada proses pembelajaran dengan menempatkan siswa



sebagai subjek bukan objek (Susilowati, 2009:3). Pemilihan model pembelajaran juga harus memperhatikan kemampuan siswa yang secara umum tidak sama antara siswa satu dengan yang lain. Faktor utama adalah intelegensi dan latar belakang siswa yang beragam, dari masalah tersebut model pembelajaran yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan model pembelajaran kooperatif dimana siswa dalam kelompoknya menjelaskan materi kepada teman yang lain salah satunya adalah model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)*.

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan suatu metode dimana siswa bertindak sebagai fasilitator dan menjelaskan atau mempresentasikan hasil ringkasan yang biasa berupa peta konsep pada siswa lainnya. Model *Student Facilitator and Explaining* menekankan pada pembelajaran yang mengaktifkan siswa untuk berkomunikasi dengan temannya sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar. Hakekatnya model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* selain untuk membangkitkan semangat belajar, kemampuan berkomunikasi serta tanggung jawab, siswa juga memperoleh daya hapal dan pemahaman konsep siswa yang kuat (Kurniawati, 2010:7). Dari pengalaman penulis selama menjadi Kepala dan guru di SMK Negeri 2 Karang Baru terlihat bahwa nilai siswa pada mata pelajaran Teknik Eksplorasi cenderung rendah dibandingkan dengan beberapa nilai mata pelajaran yang lain, dan pada saat pembelajaran pun siswa terlihat pasif hanya menerima informasi dari guru, oleh karena itulah penulis mencoba merubah pola mengajar dengan menggunakan metode mengajar yang berbeda.

Berdasarkan latar belakang di atas, timbul suatu usaha untuk memecahkan dan menguraikan permasalahan yang terjadi dengan judul "Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI GP pada Materi Mengevaluasi Data Hasil Logging Geofisika Melalui Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* di SMK Negeri 2 Karang Baru.

PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal

Pembelajaran sebelum pelaksanaan tindakan kelas, guru mengajar secara konvensional. Guru cenderung menstransfer ilmu pada siswa, sehingga siswa pasif, kurang kreatif, bahkan cenderung bosan. Di samping itu materi yang disampaikan tidak dikaitkan dengan kondisi real sehari-hari siswa. Kondisi pembelajaran yang monoton dan suasana pembelajaran tampak kaku, berdampak pada nilai yang diperoleh siswa kelas XI GP pada materi Mengevaluasi data hasil logging geofisika sebelum tindakan siklus I (pra siklus). Nilai pra siklus tersebut dapat diperhatikan pada tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 1. Nilai Tes Pra Siklus

NO	Hasil (Angka)	Hasil (Huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen	Ket
1	90 - 100	A	Sangat baik	0	0,00%	
2	80 – 89,99	B	Baik	1	8,33%	
3	73 – 79,99	C	Cukup	5	41,67%	
4	50 – 72,99	D	Kurang	6	50,00%	
5	< 50	E	Sangat Kurang	0	0,00%	
Jumlah				12	100%	

Sumber : Hasil tabulasi data Januari 2022

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, diketahui bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar minimal dalam mempelajari materi mengevaluasi data hasil logging geofisika. Hal ini diindikasikan pada pencapaian nilai hasil belajar yang masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran Teknik Eksplorasi yaitu 73. Dimana jumlah siswa yang mendapat nilai B (baik) hanya 1 siswa sebanyak 8,33%, yang mendapat nilai C (cukup) sebanyak 41,67% atau 5 siswa, dan yang mendapat nilai D (kurang) 50,00% atau sebanyak 6 siswa, dan tidak ada siswa yang mendapat nilai E (sangat kurang) atau 0%. Dari hasil tes seperti tersebut di atas, diketahui bahwa sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan belajar, hanya sebagian yang telah mencapai ketuntasan belajar. Data ketuntasan belajar pada kondisi awal dapat diketahui pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes Pra Siklus

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa		Keterangan
		Jumlah	Persen	
1.	Tuntas	6	50%	
2.	Belum Tuntas	6	50%	
Jumlah		12	100%	

Sumber : Hasil tabulasi data Januari 2022

Berdasarkan data pada tabel 4.2 tersebut di atas, diketahui bahwa siswa kelas XI GP yang memiliki nilai kurang dari KKM 73, sebanyak 6 orang siswa. Dengan demikian jumlah siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar minimum pada materi mengevaluasi data hasil logging geofisika sebanyak 6 siswa (50%). Sedangkan yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 6 siswa (50%).

B. Deskripsi Hasil Siklus I

1. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan dalam siklus I dapat diuraikan sebagai berikut: Pemilihan materi dan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran. Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah kompetensi dasar Mengevaluasi data hasil logging geofisika. Berdasarkan materi yang dipilih tersebut, kemudian disusun ke dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Tema yang dipilih dalam siklus I tentang Mengevaluasi data hasil logging geofisika meliputi; cara penentuan Mengevaluasi data hasil logging geofisika. Berdasarkan tema yang telah dipilih tersebut kemudian dilanjutkan dengan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Masing-masing RPP diberikan alokasi waktu sebanyak 2 x 45 menit, artinya setiap RPP disampaikan dalam 1 kali tatap muka. Pembentukan kelompok-kelompok belajar pada siklus I, siswa dalam satu kelas dibagi menjadi 3 kelompok kecil dengan memperhatikan heterogenitas baik kemampuan, gender.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dapat dideskripsikan sebagai berikut:

a. Pelaksanaan Tatap Muka

Tatap muka tentang materi Mengevaluasi data hasil logging geofisika. Model pembelajaran yang digunakan adalah *SFAE* dengan panduan buku pelajaran. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut;

- 1)** Guru secara klasikal menjelaskan strategi pembelajaran yang harus dilaksanakan siswa.
- 2)** Secara kelompok siswa mencari tau tentang tugas kelompoknya.
- 3)** Secara kelompok siswa berdiskusi menyelesaikan tugas yang diberikan.
- 4)** Secara kelompok siswa bertanya jawab antar kelompok untuk mencari tahu kebenaran dari tugas kelompoknya.
- 5)** Guru mengundi nomor diri dari setiap kelompok, nomor yang muncul harus menjawab pertanyaan dari guru.
- 6)** Guru memberi umpan balik hasil pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dengan mengadakan evaluasi berupa tes.
- 7)** Guru menilai hasil evaluasi.
- 8)** Guru memberikan tindak lanjut.

Sekilas gambaran proses pembelajaran pada siklus I, guru tidak lagi mentransfer materi pada siswa, tapi siswa secara aktif bekerja sama dalam kelompok untuk mencari materi serta mendiskusikannya. Siswa tampak aktif dan bergairah dalam pembelajaran. Dalam kegiatan ini mereka saling bekerja sama dan bertanggung jawab untuk berkompetisi dengan kelompok lain dalam menyelesaikan lembar kerja siswa. Suasana pembelajaran lebih menyenangkan nampak semua siswa bergairah dalam mengikuti pelajaran.

3. Wawancara

Wawancara dilaksanakan pada saat kegiatan tatap muka setelah selesai diskusi. Kegiatan wawancara dilaksanakan oleh guru terhadap beberapa anggota kelompok. Wawancara diperlukan untuk mengetahui sejauh

mana perasaan siswa dalam memahami materi Mengevaluasi data hasil logging geofisika dengan menggunakan model pembelajaran *SFAE* ini. Hasil wawancara digunakan sebagai bahan refleksi.

4. Observasi

Observasi dilaksanakan pada keseluruhan kegiatan tatap muka, dalam hal ini observasi dilakukan oleh 2 (dua) observer yaitu peneliti dengan teman sejawat sesama guru pada SMK Negeri 2 Karang Baru. Observasi dilaksanakan untuk mengetahui secara detail keaktifan, kerjasama, kecepatan dan ketepatan siswa dalam memahami materi Mengevaluasi data hasil logging geofisika. Hasil observasi digunakan sebagai bahan refleksi dan untuk merencanakan rencana tindakan siklus II.

5. Hasil Pengamatan

Hasil pengamatan pada aktivitas belajar siswa siklus I dari 2 orang observer dan 3 kali tatap muka diperoleh nilai 30 (62,5%), pada Pertemuan 2 nilai rata pengamatan 33,5 (69,8%) sedangkan pada pertemuan 3 diperoleh skor rata-rata 36 (85%) skor maksimal 48, dalam hal ini masih perlu peningkatan aktivitas siswa agar menjadi lebih baik. Untuk memperjelas data aktivitas siklus I dapat dilihat pada tabel 4.3, dan data pengamatan Kemampuan Guru dapat dilihat pada tabel 4.4. Sedangkan hasil pengolahan nilai siswa dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus I

Observer	Jumlah Skor pada Pertemuan			Keterangan
	1	2	3	
Observer 1	30	34	37	Terjadi peningkatan
Observer 2	31	33	37	Terjadi peningkatan
Rata-Rata	30,5	33,5	37	
Persentase	63,5	66,5	77,1	

Sumber: Hasil pengolahan data Februari 2022

Tabel 4. Hasil Pengamatan Kemampuan Guru pada Siklus I

Observer	Jumlah Skor pada Pertemuan			Keterangan
	1	2	3	
Observer 1	27	30	32	Terjadi peningkatan
Observer 2	28	31	34	Terjadi peningkatan
Rata-Rata	27,5	30,5	33	
Persentase	62,5	73,5	75	

Sumber: Hasil pengolahan data Februari 2022

Tabel 5. Hasil Rekap Nilai Tes pada Siklus I

NO	Hasil (Angka)	Hasil (Huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen	Ket
1	90 – 100	A	Sangat baik	1	8,33%	
2	80 - 89,99	B	Baik	4	33,33%	
3	73-79,99	C	Cukup	5	46,67%	
4	50-72,99	D	Kurang	2	16,67%	
5	<50	E	Sangat Kurang	0	0,00%	
Jumlah				12	100%	

Sumber: Hasil pengolahan data Februari 2022

Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI GP pada Materi Mengevaluasi Data Hasil Logging Geofisika melalui Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* di SMK Negeri 2 Karang Baru | 13

Dari hasil tes siklus I, menunjukkan bahwa hasil yang mencapai nilai A (sangat baik) adalah 1 siswa (8,33%), sedangkan yang mendapat nilai B (baik) adalah 4 orang siswa atau (33,33%), sedangkan dari jumlah 12 siswa yang masih mendapatkan nilai C (cukup) sebanyak 5 siswa (41,67%), sedangkan yang mendapat nilai D (kurang) ada 2 siswa (16,67%), dan tidak ada siswa yang mendapat nilai E (sangat kurang) atau 0%.

Tabel 6. Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes Siklus I

No	Ketuntasan	Jumlah Siswa		Keterangan
		Jumlah	Persen	
1.	Tuntas	10	83,33 %	
2.	Belum Tuntas	2	16,67%	
Jumlah		12	100 %	

Sumber: Hasil pengolahan data Februari 2022

Berdasarkan ketuntasan hasil belajar siswa dari sejumlah 12 siswa terdapat 10 atau 83,33% yang sudah mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan 2 siswa atau 16,67% belum mencapai ketuntasan.

7. Refleksi

Berdasarkan hasil tes kemampuan siklus I dapat dilihat masih banyak terdapat jumlah siswa yang masih di bawah Kriteria ketuntasan Minimal. Berdasarkan data pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model kooperatif *SFAE* mampu meningkatkan hasil belajar, khususnya pada kompetensi dasar Mengevaluasi data hasil logging geofisika yang dapat dilihat dari peningkatan antara pra siklus dengan siklus I. Walaupun sudah terjadi kenaikan seperti tersebut di atas, namun hasil tersebut belum optimal. Hal ini dapat terlihat dari hasil observasi bahwa dalam kegiatan pembelajaran masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran, karena sebagian siswa beranggapan bahwa kegiatan secara kelompok akan mendapat prestasi yang sama. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan pembelajaran pada siklus II.

C. Deskripsi Hasil Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka pelaksanaan tindakan pada siklus II dapat dideskripsikan sebagai berikut.

1. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan dalam siklus II dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Pemilihan materi dan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran

Dalam siklus II, pada hakikatnya merupakan perbaikan atas kondisi siklus I. Materi pelajaran dalam siklus II adalah Mengevaluasi data hasil logging geofisika. Atas dasar materi pelajaran tersebut kemudian dilanjutkan dengan pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Alokasi waktu untuk masing-masing RPP yang dibutuhkan untuk kegiatan tersebut adalah 2 x 45 menit.

b. Pembentukan kelompok siswa

Pada siklus II, strategi pembelajaran yang digunakan sama dengan siklus I, sehingga kelompok belajarpun masih sama.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dapat dideskripsikan sebagai berikut:

a. Pelaksanaan Tatap Muka

Tatap muka dengan RPP tentang materi. model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran *SFAE* dengan menyelesaikan masalah mengenai soal Mengevaluasi data hasil logging geofisika. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Guru memberikan evaluasi atas kegiatan pembelajaran siklus I.
- 2) Guru memberikan arahan kepada kelompok diskusi.
- 3) Membimbing siswa untuk membuat peta konsep pelajaran.
- 4) Guru memberikan evaluasi dengan tes.
- 5) Guru menilai hasil evaluasi.

Pada pelaksanaan pembelajaran pada siklus II siswa masih belajar secara kelompok, namun dalam kegiatan kelompok ini siswa tertantang untuk lebih mandiri dalam menguasai tugas kelompoknya. Karena disamping belajar secara kelompok mereka antar individu harus berkompetisi secara pribadi.

b. Wawancara

Wawancara dilaksanakan pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran. Wawancara diperlukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami, memadukan dengan mata pelajaran lain. Disamping itu, wawancara digunakan untuk mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa. Hasil wawancara digunakan sebagai bahan refleksi.

c. Observasi

Observasi dilaksanakan pada keseluruhan kegiatan tatap muka, dalam hal ini observasi dilakukan oleh 2 (dua) observer yaitu peneliti dan teman sejawat sesama guru Teknik Eksplorasi SMK Negeri 2 Karang Baru. Observasi dilaksanakan untuk mengetahui aktivitas siswa secara langsung dalam proses pembelajaran. Hasil observasi digunakan sebagai bahan refleksi.

3. Hasil Pengamatan

Hasil pengamatan pada siklus II dapat dideskripsikan seperti pada tabel 4.7 dan tabel 4.8.

Tabel 7. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

Observer	Jumlah Skor Pada Pertemuan			Keterangan
	1	2	3	
Observer 1	39	42	44	Terjadi peningkatan
Observer 2	39	42	45	Terjadi peningkatan
Rata-Rata	39	42	44,5	
Persentase	81,3	87,5	92,7	

Sumber : Pengolahan Data Maret 2022

Tabel 8. Rekap Hasil Nilai Tes Siklus II

NO	Hasil (Angka)	Hasil (Huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen	Ket
1	90 – 100	A	Sangat baik	3	25,00%	
2	80 - 89,99	B	Baik	4	33,33%	
3	73-79,99	C	Cukup	5	41,67%	
4	50-72,99	D	Kurang	0	0,00%	
5	<50	E	Sangat Kurang	0	0,00%	
Jumlah				12	100%	

Sumber : Pengolahan Data Maret 2022

Table 4.7 menunjukkan nilai rata-rata pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh 2 orang observer pada siklus II, yaitu 39,5 (82,3%) pada pertemuan 1, 41 (84,5%) pada pertemuan 2 dan 44 (97,7%) pada pertemuan 3. Dari tabel 4.8 di atas dapat diketahui bahwa yang mendapatkan nilai sangat baik (A) adalah 25,00% atau 3 siswa, sedangkan yang mendapat nilai baik (B) adalah 33,33% atau 4 siswa. Dan yang mendapat nilai cukup (C) adalah 41,67% atau sebanyak 5 siswa. Sedangkan yang mendapat nilai D (kurang) dan E (sangat kurang) sebanyak 0% atau tidak ada. Ketuntasan hasil belajar pada siklus II dapat ditabulasikan seperti pada tabel 4.9 di bawah ini.

Tabel 9. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa		Ket.
		Jumlah	Persen	
1.	Tuntas	12	100%	
2.	Belum Tuntas	0	0%	
Jumlah		12	100 %	

Sumber : Pengolahan Data Maret 2022

Berdasarkan data tersebut di atas diketahui bahwa keseluruhan siswa telah mencapai ketuntasan belajar ada peningkatan dibandingkan pada siklus I.

4. Refleksi

Berdasarkan nilai hasil siklus I dan nilai hasil siklus II dapat diketahui bahwa pembelajaran menggunakan model *SFAE* dapat meningkatkan hasil belajar Teknik Eksplorasi, khususnya kompetensi dasar Mengevaluasi data hasil logging geofisika. Untuk lebih jelasnya pada tabel 4.10 berikut dipaparkan hasil refleksi pada siklus II.

Tabel 10. Perbandingan Hasil Nilai Tes Siklus I dan Siklus II

No.	Lambang Angka	Hasil Evaluasi	Arti Lambang	Siklus I	Siklus II	Ket.
1	90 - 100	A	Sangat Baik	1	3	
2	80 – 89,99	B	Baik	4	5	
3	73 – 79,99	C	Cukup	5	4	
4	50 – 72,99	D	Kurang	2	-	
5	< 50	E	Sangat Kurang	-	-	
Jumlah				12	12	

Sumber : Pengolahan Data Maret 2022

Atas dasar informasi pada tabel 4.10 di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *SFAE* khususnya pada penguasaan kompetensi dasar Mengevaluasi data hasil logging geofisika ada peningkatan. Dari ketiga perlakuan diatas maka dapat disajikan perbandingan antara pra siklus, siklus I dan Siklus II pada tabel 4.11 di bawah ini:

Tabel 11. Perbandingan Hasil Nilai Tes Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

No.	Lambang Angka	Hasil Evaluasi	Arti Lambang	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Ket.
1	90 - 100	A	Sangat Baik	0	1	3	
2	80 – 89,99	B	Baik	1	4	5	
3	73 – 79,99	C	Cukup	5	5	4	
4	50 – 72,99	D	Kurang	6	2	-	
5	< 50	E	Sangat Kurang	0	-	-	
Jumlah				12	12	12	

Sumber : Pengolahan Data Maret 2022

Berdasarkan hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model kooperatif *SFAE* dapat meningkatkan hasil belajar Teknik Eksplorasi khususnya penguasaan kompetensi dasar Mengevaluasi data hasil logging geofisika pada siswa kelas XI GP semester I.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan Pembelajaran model kooperatif *SFAE* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Teknik Eksplorasi (TETP) khususnya kompetensi dasar mengevaluasi data logging geofisika bagi siswa kelas XI GP Semester Genap SMK Negeri 2 Karang Baru dimana pada pra siklus hanya 6 siswa (50%) yang mencapai KKM, menjadi 10 siswa (83,33%) pada siklus I dan meningkat 12 siswa (100%) pada siklus II. Adapun hasil non tes pengamatan proses belajar menunjukkan perubahan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

REFERENSI

- Afendi, Ahmad. (2012). Penggunaan Metode Guided Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta*.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Permendikbud. (2013). *Jurnal Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Permendikbudristek. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 7 tahun 2022 Tentang Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah*.
- Qorri'ah. (2012). Efektivitas Penggunaan Metode Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Kelas X SMK Diponegoro Yogyakarta. *Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta*.
- Sagala, Syaiful. (2003). *Konsep dan Makna Pembelajaran: untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman. (2006). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudarto Notosiswoyo, Syafrizal, Mohamad Nur Heriawan. (2000). *Buku Ajar Teknik Eksplorasi*. Bandung: Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Ilmu Kebumihan dan Teknologi Mineral– ITB, 2000.
- Sudijono, Anas. (2011). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Syah, Muhibbin. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Takdir, Mohammad. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.