



Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFaE)* Terhadap Pemecahan Soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

Saiful Saiful, Dian Noer Asyari, Siti Lutfiatul Mukaromah

Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Universitas Ibrahimy Situbondo, Indonesia

Alamat : Jl. KHR. Syamsul Arifin No.1-2, Sukorejo, Sumberejo, Kec. Banyuputih, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur 68374

Korespondensi e-mail: saiful@ibrahimiy.ac.id

ABSTRACT. *This study aims to determine the influence of the Student Facilitator and Explaining (SFaE) learning model on solving Higher Order Thinking Skills (HOTS) problems. This research is a quasi-experimental type of quantitative research. The research site is at Al-Irsyad Junior High School Banyuwangi. The research sample is class VIII-B as the experimental class and VIII-D as the control class. The data collection technique uses observation, tests and documentation. Observation is used to observe student activities during the learning process. The research design uses Pre-Test Pos-Test Control Group Design. Sample members were given a Pre-Test with the aim of finding out students' knowledge before learning. Post-Test is given with the aim of finding out students' knowledge after learning. The results showed that there was an influence of the Student Facilitator and Explaining (SFaE) learning model on solving Higher Order Thinking Skills (HOTS) problems. This can be seen from the results of sig $0.00 < 0.05$ showing that H_0 was rejected and H_a was accepted.*

Keywords: *Student Facilitator and Exsplaining (SFaE), Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* terhadap pemecahan soal *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis kuasi eksperimen. Tempat penelitian di SMP Al-Irsyad Banyuwangi. Sampel penelitian adalah kelas VIII-B sebagai kelas eksperimen dan VIII-D sebagai kelas control. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa saat proses pembelajaran. Desain penelitian menggunakan *Pre-Test Pos-Test Control Group Design*. Anggota sampel diberikan *Pre-Test* dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan siswa sebelum pembelajaran. *Pos-Test* diberikan dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan siswa setelah pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* terhadap pemecahan soal *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Hal ini terlihat dari hasil sig $0,00 < 0,05$ menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci: *Student Facilitator and Exsplaining (SFaE), Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan diartikan sebagai salah satu upaya mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa dalam mengembangkan potensi yang dimiliki serta diarahkan kepada pembentukan karakter dan diarahkan menjadi salah satu pondasi yang dapat memajukan suatu bangsa. Undang-undang No. 20 tahun 2003 menyatakan bahwa, pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Maka dengan adanya pendidikan, siswa akan memperoleh pengetahuan,

keterampilan, serta pembentukan karakter yang lebih baik dimana semulanya peserta didik yang tidak tahu menjadi tahu.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku film, komputer, kurikulum, dan lain-lain (Darmawan Harefa: 2021). Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang, dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar (Amelia Chairunnisa: 2019). Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran, penyusunan kurikulum, mengatur materi siswa, serta penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang, dan sesudah pembelajaran yang dilakukan oleh guru serta segala fasilitas yang digunakan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran matematika adalah salah satu pembelajaran yang dianggap sulit bagi siswa. Padahal matematika merupakan suatu pembelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan karena matematika sebagai ilmu dasar yang diperlukan untuk mencapai kesuksesan. Penguasaan pembelajaran matematika memudahkan siswa untuk melatih berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif, dan inovatif yang difungsikan untuk mendukung pembentukan kompetensi program keahlian.

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* dapat meningkatkan motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika. Misalnya dalam menyelesaikan beberapa permasalahan, meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan meningkatkan kemampuan kerja sama antar siswa serta memacu siswa untuk semakin maju dan bekerja keras (Dodo Juanda: 2022). Karakteristik model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* yaitu model pembelajaran yang berbentuk secara berkelompok, dengan anggota tiap kelompok 4-6 siswa, menuntut interaksi dan kerja sama antar anggota kelompok, serta membentuk kemandirian anggota kelompok (Dewi Sintya: 2016).

Higher Order Thinking Skills (HOTS) didefinisikan sebagai kemampuan berfikir dengan membuat keterkaitan antar fakta terhadap sebuah permasalahan. Pemecahan masalah yang dilakukan tidak sekedar melalui proses mengingat atau menghafal saja, namun menuntut untuk

membuat hubungan dan kesimpulan dari permasalahan (Saraswati: 2020). Sedangkan menurut pendapat yang lain, mengemukakan bahwa, *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* adalah keterampilan berpikir yang lebih dari pada sekedar menghafalkan fakta atau konsep (Hasyim Maylita: 2019).

Untuk menanggapi permasalahan siswa dalam memecahkan soal *HOTS* maka dibutuhkan usaha dari guru dalam menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan bervariasi. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* dapat meningkatkan keaktifan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, kemampuan siswa ketika memecahkan soal *HOTS* diharapkan dapat terpecahkan dengan model pembelajaran ini karena Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* tidak terpusat kepada guru saja melainkan siswa dituntut untuk berpendapat dan bertukar pikiran kepada siswa lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah a) Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* terhadap pemecahan soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. b) Membuktikan dan mendeskripsikan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* berpengaruh signifikan terhadap pemecahan soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. c) Mengetahui perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* dengan metode konvensional.

2. METODE

Metode penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiono (2013) penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara random dan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuasi eksperimen atau eksperimen semu. Penelitian ini bertempat di SMP Al-Irsyad yang bertempat di Banyuwangi, Jawa Timur. Penelitian ini melibatkan dua kelas sampel, design penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Anggota sampel penelitian di berikan test pada awal perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan siswa. Adapun sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah sampel kelas VIII-B dan VIII-D dengan jumlah 44 siswa. Adapun kelas eksperimen yaitu kelas VIII-B sedangkan kelas kontrol yaitu kelas VIII-D. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi, tes, dan

dokumentasi. Metode observasi digunakan oleh peneliti untuk melihat dan mengamati proses aktivitas dan partisipasi siswa ketika proses belajar mengajar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) terhadap pemecahan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS), mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) signifikan terhadap pemecahan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS), serta mengetahui perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) dengan metode konvensional pada siswa kelas VIII SMP Al-Irsyad. Berikut adalah hasil dan pembahasan pada penelitian ini :

1. Penerapan Model *Student Facilitator and Explaining* terhadap pemecahan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

Pada penelitian ini peneliti melakukan penelitian pada kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Aktivitas siswa dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dinilai menggunakan lembar observasi yang diamati oleh guru mata pelajaran Ustadzah Ismawati. Pada lembar observasi, observer memberikan tanda ceklis sesuai dengan kriteria penilaian. Lembar observasi siswa meliputi persiapan dan pelaksanaan (kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir). Observasi aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan kepada 22 siswa sebagai sampel dari penelitian.

Tabel 1. Observasi Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE)

No	Aspek yang dinilai	Nilai (rata-rata)	Kategori
		%	
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Apakah siswa antusias di awal pembelajaran?	93,3	Sangat Baik
2	Apakah siswa membentuk kelompok secara heterogen ?	93,3	Sangat Baik

B. Kegiatan Inti			
1	Apakah proses siswa belajar dengan memahami materi kepada siswa lainnya menggunakan peta konsep ?	80	Baik
2	Apakah siswa berdiskusi dalam kelompok dan memahami materi menggunakan peta konsep kepada siswa lainnya?	80	Baik
3	Apakah siswa dapat belajar dengan baik?	80	Baik
4	Apakah guru berusaha untuk mendorong/ membantu siswa yang tidak aktif/tidak dapat belajar dengan baik? Apakah usaha tersebut berhasil?	73,3	Cukup Baik
5	Apakah jalannya proses siswa belajar berjalan dengan baik?	73,3	Cukup Baik
C. Kegiatan Penutup			
1	Apakah siswa merespon guru saat bersama-sama menyimpulkan materi?	80	Baik
2	Apakah pengamatan pembelajaran hari ini terdapat hikmah/ pelajaran berharga yang anda dapatkan ?	80	Baik

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) menunjukkan presentase 70-95% yang berarti rata-rata aktivitas siswa menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) berada pada kategori baik.

2. Deskripsi Hasil Kemampuan Siswa

a. Kelas Eksperimen

Tes kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Adapun hasil perhitungan tes kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah HOTS dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Test Kelas Eksperimen

Keterangan	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Gain</i>
Jumlah	1190	1930	740
Rata-rata	54,09	87,72	33,63

Tabel 2 menunjukkan nilai rata-rata *pre-test* sebelum dilakukan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah senilai 54,09. Nilai rata-rata *posttest* setelah dilaksanakan model pembelajaran adalah senilai 87,72. Adapun selisih antara *Pretest* dan *Posttest* itu sendiri adalah senilai 33,63.

Dibawah ini tabel deskripsi data kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS di kelas eksperimen :

Tabel 3. Deskripsi Kemampuan Menyelesaikan Soal HOTS Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	22	40	80	54,09	12,501
Posttest Eksperimen	22	75	100	87,73	9,223
Valid N (listwise)	22				

Pada tabel 3 menjelaskan bahwa *Pretest* kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS didapat mean sebesar 54,09 dengan standart deviasi sebesar 12,501, nilai minimum sebesar 40, nilai maksimum sebesar 75. Sedangkan *Posttest* kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS didapat mean sebesar 87,73, dengan standart deviasi sebesar 9,223, nilai minimum sebesar 75, nilai maksimum sebesar 100.

b. Kelas Kontrol

Adapun hasil perhitungan tes kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah HOTS dengan model pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Test Kelas Kontrol

Keterangan	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Gain</i>
------------	-----------------	------------------	-------------

Jumlah	1095	1555	460
Rata-rata	49,77	70,68	20,91

Tabel 4. menunjukkan nilai rata-rata *pre-test* sebelum dilakukan model pembelajaran konvensional adalah senilai 49,77. Nilai rata-rata *posttest* setelah dilaksanakan model pembelajaran konvensional adalah senilai 70,68. Adapun selisih antara *Pretest* dan *Posttest* itu sendiri adalah senilai 20,91.

Dibawah ini tabel deskripsi data kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS di kelas kontrol:

Tabel 5. Deskripsi Kemampuan Menyelesaikan Soal HOTS Kelas Kontrol

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Kontrol	22	20	85	49,77	19,425
Posttest Kontrol	22	45	100	70,68	15,909
Valid N (listwise)	22				

Pada tabel 5 menjelaskan bahwa *Pretest* kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS didapat mean sebesar 49,77 dengan standart deviasi sebesar 19,425, nilai minimum sebesar 20, nilai maksimum sebesar 85. Sedangkan *Posttest* kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS didapat mean sebesar 70,68, dengan standart deviasi sebesar 15,909, nilai minimum sebesar 45, nilai maksimum sebesar 100.

3. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Adapun tujuan dari pengujian normalitas ini untuk menyatakan hasil pemecahan soal HOTS untuk kelas eksperimen dari populasi apakah berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini menggunakan SPSS 26 melalui uji *one-sample kolmogorof-smornov test*.

Tabel 6. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE) TERHADAP PEMECAHAN SOAL HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)

Pretest Eksperimen	,176	22	,076	,903	22	,034
Posttest Eksperimen	,143	22	,200*	,887	22	,016
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Table 7. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest Kontrol	,132	22	,200*	,933	22	,141
Posttest Kontrol	,107	22	,200*	,967	22	,638
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Berdasarkan pengolahan data diatas maka diperoleh bahwa hasil dari *Kolmogrov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikansi pada *Pretest* kelas eksperimen $0,76 > 0,05$ dan *Posttest* kelas eksperimen $0,2 > 0,05$. sedangkan nilai signifikansi pada *Pretest* kelas kontrol $0,2 > 0,05$ dan *Posttest* kelas kontrol $0,2 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data kedua kelas tersebut adalah berdistribusi normal.

Hasil output diatas menghasilkan nilai sig dari kelas kontrol menghasilkan $0,00 < 0,05$ dan nilai sig dari kelas eksperimen menghasilkan $0,00 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan antara model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* dan model pembelajaran konvensional terhadap *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

b. Uji Homogenitas

Sebelum melakukan uji hipotesis, lakukanlah terlebih dahulu uji homogenitas. Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak homogen, sedangkan $\text{sig} > 0,05$ maka data homogen. Hasil pengujian homogenitas dapat dilihat pada output SPSS 26 berikut:

Tabel 8. Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest- posttest	Based on Mean	1,898	1	42	,176
	Based on Median	,899	1	42	,348
	Based on Median and with adjusted df	,899	1	39,163	,349
	Based on trimmed mean	1,656	1	42	,205

Tabel 9. Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest- posttest	Based on Mean	,642	1	42	,427
	Based on Median	,516	1	42	,476
	Based on Median and with adjusted df	,516	1	37,806	,477
	Based on trimmed mean	,633	1	42	,431

Berdasarkan hasil output diatas maka diperoleh nilai sig kelas eksperimen adalah $0,205 > 0,05$ dan kelas kontrol adalah $0,431 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua sebaran data diatas adalah homogen.

3. Pengaruh Model *Student Facilitator and Explaining* terhadap pemecahan soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

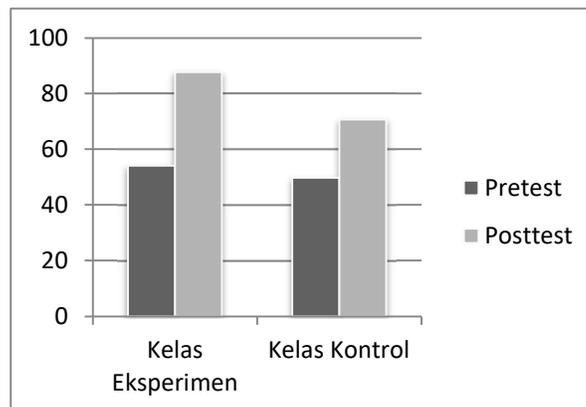
Pada bagian ini dilakukan pengujian analisis statistik inferensial untuk mengetahui pengaruh hasil pemecahan soal HOTS dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*.

Tabel 10. Hasil *Paired Samples Test*

Paired Samples Test									
		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. De viat ion	Std. Err or Me an	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Hasil Belajar Siswa	69.52 273	19. 591 75	2.9 535 7	63.566 29	75.479 16	23. 539	43	.000

Pada penelitian ini diketahui bahwa nilai sig $0,00 < 0,05$ menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Selanjutnya hasil uji hipotesis t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 42$ diperoleh t_{hitung} sebesar 23,539 dan $t_{tabel} = 2,021$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap pemecahan soal HOTS pada kelas VIII B di SMP Al-Irsyad. Selanjutnya untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) terhadap pemecahan soal HOTS pada kelas VIII B di SMP Al-Irsyad, dilakukan perhitungan sebagai berikut:

Grafik Perbandingan Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Berdasarkan diagram diatas dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan soal HOTS pada kelas eksperimen lebih tinggi karena menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

3. Perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) dengan metode konvensional

Sebelum mengetahui perbedaan antara model pembelajaran maka dilakukan terlebih dahulu uji normalitas untuk mengetahui sebaran data apakah berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 26.0 *Kolmogrov-Smirnov*, untuk taraf signifikan $>0,05$ maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai sig $>0,05$ menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dan disimpulkan bahwa sebaran data berdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas selanjutnya dilakukan uji independent.

Tabel 11. Hasil *Independent Samples Test*

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	6.407	.015	-4.351	42	.000	-17.273	3.970	-25.285	-9.261
	Equal variances not assumed			-4.351	33.348	.000	-17.273	3.970	-25.347	-9.199

Berdasarkan hasil penelitian bahwa nilai sig $0,00 < 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dengan model pembelajaran konvensional.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil pembahasan sebelumnya, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFaE)* menunjukkan presentase 70-95% yang berarti rata-rata aktivitas siswa termasuk kategori baik. Penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada pertemuan kedua adalah siswa terlihat lebih aktif dalam proses pembelajaran dikelas.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan hasil rata-rata nilai *posttest* yang diperoleh masing-masing kelas. Kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 87,73 sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata *posttest* 70,68 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap pemecahan soal HOTS. hal ini juga dapat dibuktikan dengan analisis hipotesis, menunjukkan nilai sig $0,00 < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat adanya pengaruh.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig $0,00 < 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dengan model pembelajaran konvensional.

Saran

Bagi sekolah hendaknya mempertimbangkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dalam proses belajar mengajar terutama dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2013, “*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*“ (Jakarta: PT Rineka Cipta), 203
- Astutik, Y, (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Mi Podorejo Sumbergempol Tulungagung.
- Chairunnisa, Amelia, dan Eko Febri Syahputra, 2019 "Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* Untuk Meningkatkan Kemampuan Eksplorasi Mahasiswa." *Jurnal Curere* 3.1.
- Dinda, Amalia, dan Windia Hadi, 2020 "Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan kemampuan penalaran matematis." *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 4.1.
- Eka Lestari, Kurnia dan Mokhammad Ridwaan Yudhanegara, 2017, ‘*Penelitian Pendidikan Matematika*’, (Bandung: PT Rafika Aditama)
- Eris, Iswara, dan Rostina Sundayana, 2021 "Penerapan model pembelajaran *problem posing* dan *direct instruction* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa." *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1.2 : 223-234.
- Fanani, Moh Zainal, 2018 "Strategi pengembangan soal hots pada kurikulum 2013." *Edudeena: Journal of Islamic Religious Education* 2.1.
- Gunawan, Mohammad Ali, 2013, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Parama Publishing), cet ke-1.
- Harefa, Darmawan, 2021 "Penggunaan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* Terhadap Hasil Belajar Fisika." *Jurnal Dinamika Pendidikan* 14.1.
- Hasyim, Maylita, and Febrika Kusuma Andreina, 2019 "Analisis *high order thinking skill* (hots) siswa dalam menyelesaikan soal *open ended* matematika." *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 5.1.
- Juanda, Dodo, 2022 "Penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi statistika." *Didactical Mathematics* 4.1.
- L. F, Masitoh, & Aedi, W. G. (2020). Pengembangan instrumen *asesmen Higher order thinking skills* (HOTS) matematika Di SMP kelas VII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Machali, Imam, 2017 “Metode Penelitian Kuantitatif Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif, (Yogyakarta : MPI).
- Manik SS, Putu, Gusti Ngurah SA, 2020 “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal Hots Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* Volume 4, Number 2.
- Mulyono, Dodik, 2020"Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan *Student Facilitator and Explaining* Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Mengontrol

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE) TERHADAP PEMECAHAN SOAL HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)

Kemampuan Awal Siswa." *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran* 6.2.

- Musliati, Skripsi, 2016 'Penerapan *Model Student Facilitator and Explaining* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV MIN Merduati Banda Aceh.
- Muslim, Siska Ryane, 2015 "Pengaruh penggunaan metode *student facilitator and explaining* dalam pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMK di Kota Tasikmalaya." *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)* 1.1.
- Nurkasah, Siti, 2022, Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Jawa yang Memuat Menulis Surat Pribadi pada Siswa Kelas VIII-C Semester 2 SMP Negeri 1 Karangrejo Tulungagung Tahun Pelajaran 2017/2018, '*Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan*'.
- Ralmugiz, Uke, 2020, "Kemampuan siswa smp kota kupang dalam menyelesaikan masalah hots matematika." *Jurnal Gammath* 5.1.
- Riduwan, 2013, *Dasar-Dasar Statistika* (Bandung: Alfabeta).
- Rippi, Maya, and Wahyu Setiawan, 2018 "Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa smp pada materi statistika." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1.6
- Rismawati, Melinda, Puji Rahmawati, and Anita B. Rindiani, 2022 "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pemecahan Masalah Matematika Berbasis *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6.2.
- Rusman. *Model –model pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*, (Jakarta :Raja Grafindo Persada 2018)
- Saraswati, Putu Manik Sugiari, and Gusti Ngurah Sastra Agustika. 2020 "Kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan soal HOTS mata pelajaran matematika." *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4.2.
- Setiawan, M. Agung, Dwi Ari Budiretnani, and Budhi Utami, 2017 "Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dipadu *student facilitator and explaining* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMAN 6 Kediri pada pokok bahasan fungsi." *Jurnal Florea Volume* 4.1.
- Sintya, Dewi, 2016, *Penerapan pembelajaran kooperatif model Student Facilitator and Explaining untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata diklat kewirausahaan (studi pada siswa kelas XI TPM 3 SMK Ahmad Yani Jabung Kabupaten Malang)*. Diss. Universitas Negeri Malang.
- Siregar, Syofian, 2014, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara).
- Subroto, Rapih, dan Sutaryadi Sutaryadi, 2018 "Perpektif guru sekolah dasar terhadap *Higher Order Tinking Skills (HOTS)*: pemahaman, penerapan dan hambatan." *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran* 8.1.
- Sugiyono, 2013, "*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*", (Bandung: Alfabeta), Cet. Ke-17.
- Sugiyono, 2013, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta).

- Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta).
- Suwarni,' Pembelajaran Kooperatif Model *Student Facilitator and Explaining* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Kewirausahaan, *Seminar Nasional dan Call For Papers Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Bisnis dan Manajemen*.
- Trianto, 2015, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta : PT Bumi Aksara , 2015)
- Undang-undang No. 20 tahun 2003 pasal 1 tentang sistem pendidikan nasional.
- Utari, R S D, Ulya. 2019, "Strategi Siswa dalam Menyelesaikan Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Materi Statistika". jurnal Prosiding NaCoME 2019.
- Wina sanjaya, 2013, *Penelitian Pendidikan Jenis Metode Dan Prosedur* (Jakarta: Prenada Media Group)
- Yusuf, Yusfita, Neneng Titat R., Tuti Yulawati W. 2017 "*Analisis Hambatan Belajar (Learning Obstacle) Siswa SMP Pada Materi Statistika*", jurnal ilmiah aksioma volume 8, nomer1.