

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFE) BERBANTUAN MEDIA MIND MAPPING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIKNurbaeti¹, Ati Sadiyah², Gugum Gumilar³202165035@student.unsil.ac.id¹, atisadiyah@unsil.ac.id², gugumgumilar@unsil.ac.id³

Universitas Siliwangi

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang terjadi di SMA Negeri 8 Tasikmalaya yaitu rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran ekonomi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran ekonomi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain nonequivalent control group design, serta teknik pengumpulan data melalui tes berbentuk pilihan ganda. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X di SMA Negeri 8 Tasikmalaya pada tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 260. Sampel yang digunakan yaitu kelas X-4 yang berjumlah 36 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas X-7 yang berjumlah 37 orang sebagai kelas kontrol dengan pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata pretest dan posttest mengalami peningkatan yaitu dari 37,5 menjadi 81,85. (2) Terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata pretest dan posttest mengalami peningkatan yaitu dari 34,05 menjadi 77,84. Terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diketahui dari nilai Sig.(2-tailed) sebesar $0,042 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping memberikan efektivitas yang lebih tinggi dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Kata Kunci: Mind Mapping, Pemahaman Konsep, Student Facilitator and Explaining (SFE).

ABSTRACT

This research was motivated by problems that occurred at SMA Negeri 8 Tasikmalaya, namely the low ability of students to understand concepts in economics subjects. The aim of this research is to determine the effect of implementing the Student Facilitator and Explaining (SFE) cooperative learning model assisted by Mind Mapping media in increasing students' understanding of concepts in economics subjects. The method used in this research is a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design, as well as data collection techniques through multiple choice tests. The population in this study was class sampling using purposive sampling. The results of the study showed that: (1) There was a difference in students' conceptual understanding in the experimental class with an average pretest and posttest score increasing from 37.5 to 81.85. (2) There was a difference in students' conceptual understanding in the control class with an average pretest and posttest score increasing from 34.05 to 77.84. There was a difference in students' conceptual understanding between the experimental class and the control class as seen from the Sig.(2-tailed) value of $0.042 < 0.05$. So it can be concluded that the Student Facilitator and Explaining (SFE) type cooperative learning model assisted by Mind Mapping media provides higher effectiveness in improving students' conceptual understanding.

Keywords: Mind Mapping, Concept Understanding, Student Facilitator and Explaining (SFE)

PENDAHULUAN

Kurikulum yang ada saat ini yaitu kurikulum merdeka memastikan peserta didik memiliki kemampuan kognitif, pengetahuan yang luas, dan kemampuan untuk gigih serta lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dimana peserta didik juga harus dapat memahami

dan mengimplementasikan pembelajaran yang didapat disekolahnya dalam nilai-nilai kehidupan sehari-harinya. Dengan demikian dalam proses pembelajaran pun, guru dan peserta didik merupakan dua komponen yang tidak bisa dipisahkan. Antara dua komponen tersebut harus terjalin interaksi yang saling menunjang agar hasil belajar peserta didik dapat tercapai secara optimal. Untuk memenuhi atau menunjang hasil belajar peserta didik agar tercapai secara optimal maka seorang pendidik harus menggunakan model, metode, pendekatan dan strategi pembelajaran yang tepat serta disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan mata pelajarannya.

Menurut Duffin & Simpson dalam Harefa et al., (2022) pemahaman konsep dapat didefinisikan sebagai kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menjelaskan atau mengungkapkan kembali konsep yang telah disampaikan, dapat digunakan oleh peserta didik pada berbagai situasi berbeda serta dapat mengembangkan konsekuensi yang berbeda dari sebuah konsep. Secara sederhana pendidikan di sekolah dapat diukur dari seberapa paham peserta didik akan konsep materi yang telah diajarkan, karena jika pemahaman konsep peserta didik sudah baik maka hasil belajarnya pun akan maksimal. Pemahaman konsep harus dimanifestasikan dalam setiap Mata Pelajaran yang diampu peserta didik di sekolah. Namun berdasarkan observasi aktual salah satunya dalam mata pelajaran ekonomi, pemahaman peserta didik terhadap konsep ekonomi di sekolah masih belum sesuai dengan harapan. Masih banyak peserta didik yang merasa tidak paham akan materi yang disampaikan dan proses pembelajaran pun masih terlihat pasif.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMA Negeri 8 Tasikmalaya melalui Kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) terdapat beberapa masalah yang dialami oleh peserta didik diantaranya dalam kegiatan belajar mengajar masih ada beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran ekonomi. Disamping itu, cara guru menyampaikan materi masih banyak menggunakan pembelajaran langsung atau metode ceramah dimana guru hanya menjadi pusat informasi, sehingga peserta didik sulit untuk memahami. Ditambah keterbatasan fasilitas yang tersedia di kelas seperti tidak adanya proyektor sehingga guru hanya menyampaikan pembelajaran melalui buku/LKS langsung yang dibantu dengan media papan tulis. Akibatnya pada saat proses pembelajaran, peserta didik menjadi tidak tertarik dan kurang terlibat. Misalnya, ketika guru memberikan tugas untuk berdiskusi, hanya sedikit peserta didik yang berpartisipasi aktif di kelas yang membagikan ilmunya. Sebaliknya, peserta didik yang lain menjadi tidak tertarik dan acuh terhadap kegiatan diskusi tersebut atau bahkan pelajaran yang diberikan guru. Dalam keadaan seperti itu, peserta didik akan mengalami kesulitan dalam proses pencapaian tujuan pembelajaran sehingga mengakibatkan hasil belajar tidak sesuai harapan.

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila peserta didik sudah memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). KKM yang ditetapkan untuk Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 8 Tasikmalaya adalah 75. Mata pelajaran yang akan diteliti yaitu Mata Pelajaran Ekonomi pada kelas X yang dimana memiliki nilai rata-rata ulangan harian yang masih kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Nilai tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 1 Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Mata Pelajaran Ekonomi
Kelas X SMA Negeri 8 Tasikmalaya
Tahun 2023/2024

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	KKM	Nilai Rata-Rata Ulangan Harian			Rata-Rata Keseluruhan
				Kelangkaan	Sistem Ekonomi	Keseimbangan Pasar	
1	X-1	37	75	62	65	61	63
2	X-2	36	75	70	72	67	70
3	X-3	38	75	63	72	66	67
4	X-4	36	75	64	72	68	68
5	X-5	38	75	63	70	66	66
6	X-6	38	75	67	65	64	65
7	X-7	37	75	67	71	67	68

Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi SMA Negeri 8 Tasikmalaya

Melihat lebih dekat keadaan ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik diatas menggambarkan rendahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep mata pelajaran ekonomi. Salah satu aspek indikator dari hasil belajar yaitu aspek kognitif, dan salah satu indikator dari aspek kognitif adalah pemahaman konsep. Sehingga meningkat/menurunnya pemahaman konsep peserta didik berkaitan dengan keberhasilan peserta didik dalam proses belajar.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas maka perlu adanya peningkatan kualitas pembelajaran dengan berbagai cara. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, menurut Rahmadani (2019) “guru dapat mengubah atau memilih model, metode, serta pendekatan yang bisa digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi yang akan disampaikan”.

Menurut Abdulhak dalam Rusman (2018) bahwa “pembelajaran cooperative dilaksanakan melalui sharing proses antara peserta belajar, sehingga dapat mewujudkan pemahaman bersama diantara peserta belajar itu sendiri”. Menurut Rusman (2018) “beberapa ahli berpendapat bahwa model cooperative unggul dalam membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang sulit”. Dan berpijak pada penelitian sebelumnya yang serupa menurut Prihatiningtyas & Mariyam (2019) membahas seputar penerapan Model Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis menunjukkan bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) dapat memberikan pengaruh yang tinggi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

Dengan demikian, dari beberapa pendapat diatas salah satu model pembelajaran yang membuat peserta didik lebih aktif dan paham dalam proses pembelajaran yaitu model Pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE), dimana model pembelajaran ini tidak hanya terpaku pada satu objek (guru) namun juga peserta didik belajar untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik belajar dan

bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif. Peserta didik mempresentasikan ide/pendapat pada rekan peserta didik lainnya baik melalui bagan atau peta konsep yang mereka buat. Hal tersebut dapat mempengaruhi tingkat penguasaan dan pemahaman materi pada peserta didik.

Berpijak dari problematika diatas, maka penulis mengadakan penelitian tentang “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator And Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 8 Tasikmalaya”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Bentuk eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Quasi Experiment. Penelitian kuasi eksperimen dapat diartikan sebagai penelitian yang mendekati eksperimen atau eksperimen semu. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping. Variabel terikat pada penelitian ini adalah pemahaman konsep peserta didik. Desain dalam penelitian ini menggunakan desain Nonequivalent Control Group Design.

Dalam penelitian ini, Populasi berasal dari peserta didik kelas X SMA Negeri 8 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024 sebanyak 7 kelas sebanyak 260 peserta didik dengan jumlah peserta didik dalam satu kelas berjumlah 36-38 orang. Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik non probability sampling dengan tipe purposive sampling. sampel pada penelitian ini adalah kelas X-4 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping dan kelas X-7 sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pemilihan sampel tersebut didasari dengan pertimbangan bahwa keduanya dianggap setara dalam segi nilai serta dengan tingkat kognitif yang sama.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes berupa rangkaian soal pilihan ganda yang terdiri dari pretest dan posttest sebanyak 40 soal. Berdasarkan hasil perhitungan validitas instrumen pada soal uji coba instrumen menggunakan SPSS versi 23.0 menunjukkan bahwa tidak semua soal uji coba termasuk kriteria valid. Item soal uji coba yang dikatakan valid dan tidak valid dapat dilihat pada tabel yang disajikan di bawah ini:

Tabel 2 Hasil Uji Validitas

No	Kriteria	No Soal	Tuntas
1	Valid	1,2,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,19,20,22,23,24,28,30,31,32,34,35,36,37,38,40	30
2	Tidak Valid	4,7,17,21,25,26,27,29,33,39,	10
Jumlah Soal			40

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

Pengujian realibilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode Cronbach Alpha dengan menggunakan software SPSS 23.0 untuk menentukan apakah instrumen yang digunakan dapat dikatakan reliabel atau tidak dengan menggunakan Batasan 0,6. Menurut Sekaran dalam Priyatno (2017) reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik. Untuk melihat hasil uji reliabilitas dilihat pada tabel Reliability Statistics akan terlihat Cronbach’s Alpha yang tersaji pada tabel berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Cronbach's Alpha	N of Items
,878	40

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS, 2024

Hasil uji reliabilitas dapat dilihat bahwa cronbach's alpha variabel pemahaman konsep lebih tinggi yaitu $0,878 > 0,6$ yang artinya baik dan semua butir item soal tersebut adalah reliabel.

Selanjutnya soal instrumen akan di uji tingkat kesukarannya. Berdasarkan data hasil perhitungan tingkat kesukaran hasil uji coba instrumen tes pemahaman konsep peserta didik diketahui bahwa tingkat kesukaran butir soal dari 40, terdapat 5 soal yang termasuk kedalam kriteria sukar, 23 soal yang termasuk kedalam kriteria sedang dan 12 soal termasuk kedalam kriteria soal yang mudah. Setelah melakukan analisis tingkatan kesukaran pada setiap butir soal, maka langkah selanjutnya adalah soal dianalisis untuk menentukan daya pembedanya. Menurut Novalia dan Muhammad Syazali dalam Magdalena et al. (2021) pelaksanaan daya pembeda memiliki tujuan untuk meninjau soal tes dari segi kesanggupan peserta didik dalam membedakan peserta didik apakah termasuk kedalam kategori lemah/rendah dan kategori kuat/tinggi persentasenya. Yang dimana hasil dari perhitungan daya pembeda dari 40 soal yang diuji terdapat 2 butir soal dengan kategori baik sekali, 14 butir soal dengan kategori baik, 17 butir soal dengan kategori cukup, 5 butir soal dengan kategori kurang baik dan 2 butir soal dengan kategori jelek sekali.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengolahan data berupa penskoran dan menghitung nilai N-Gain. Sedangkan untuk teknik analisis data peneliti harus melalui tahapan uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dikarenakan penelitian ini berdistribusi normal dan data yang dihasilkan bersifat homogen maka uji hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Uji Paired Samples t-test

Paired Samples T Test atau uji t sampel berpasangan merupakan pengujian untuk melihat apakah terdapat perbedaan sampel sebelum dan sesudah pemberian pretest dan posttest pada kelas kontrol dan eksperimen. Pengujian Paired Sampels t-test akan dilakukan menggunakan bantuan software SPSS vesrsi 23.0. Hipotesis akan diterima apabila nilai Sig (2-tailed) $< 5\%$ atau $0,05$ dan hipotesis ditolak jika nilai Sig (2-tailed) $> 5\%$ atau $0,05$. Sehingga Hipotesis yang akan diujikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis 1

H₀ :tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining pada pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest).

H_a :terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining pada pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest).

Hipotesis 2

H₀ :tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest).

H_a :terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest).

Uji Independent Samples t-test

Independent samples t test digunakan untuk menguji dua rata-rata dari dua kelompok data yang independen. Dalam hal ini independent samples t test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara dua data atas perbedaan penggunaan model pembelajaran pada sampel yakni penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pengujian Independent Sampels t-test akan dilakukan menggunakan bantuan software SPSS vesrsi 23.0. Hipotesis akan diterima apabila nilai Sig (2-tailed) < 5% atau 0,05 dan hipotesis ditolak apabila nilai Sig (2-tailed) > 5% atau 0,05. Sehingga Hipotesis yang akan diujikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis 3

H₀ :tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pengukuran akhir (posttest).

H_a :terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pengukuran akhir (posttest).

Setelah melakukan uji hipotesis maka selanjutnya akan melakukan penghitungan effect size. Effect size digunakan guna untuk mengukur besarnya efek dari suatu perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di kelas sampel yaitu kelas X-4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-7 sebagai kelas kontrol diperoleh hasil analisis deskriptif yang diambil dari nilai pretest dan posttest sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Analisis Deskriptif

	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	36	7	60	37,50	12,808
Posttest Eksperimen	36	70	93	81,85	7,536
Pretest Kontrol	37	13	70	34,05	15,359
Posttest Kontrol	37	60	90	77,84	8,966
Valid N (listwise)	36				

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

Data pada tabel menunjukkan analisis hasil pretest dan posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada pengukuran awal (pretest), di kelas eksperimen diperoleh nilai minimum sebesar 7 dan di kelas kontrol diperoleh nilai minimum sebesar 13. Sedangkan pada pengukuran akhir (posttest) diperoleh nilai minimum sebesar 70 di kelas eksperimen dan 60 di kelas kontrol. Adapun untuk nilai maximum pada pengukuran awal (pretest) di kelas eksperimen sebesar 60 dan nilai maximum kelas kontrol yaitu sebesar 70 lebih besar dari kelas eksperimen. Namun pada pengukuran akhir nilai maximum kelas eksperimen sebesar 93 lebih besar dibandingkan nilai maximum kelas kontrol sebesar 90. Pada pengukuran awal (pretest), mean dikelas eksperimen sebesar 37,50 lebih besar dari mean kelas kontrol sebesar 34,05. Begitupun pada pengukuran akhir (posttest), mean kelas eksperimen sebesar 81,85 lebih besar dari mean kelas kontrol sebesar 77,84. Hasil standar deviasi pada pengukuran awal (pretest) pada kelas eksperimen yaitu sebesar 12,808 dan kelas kontrol sebesar 15,359. Sedangkan standar deviasi pada pengukuran akhir (posttest) pada kelas eksperimen yaitu sebesar 7,536 dan kelas kontrol sebesar 8,966. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa standar deviasi pada pretest dan posttest kelas kontrol lebih

besar dari pada kelas eksperimen sehingga menunjukkan bahwa data pretest dan posttest kelas kontrol lebih tersebar secara merata.

Setelah dilakukan perlakuan atau treatment yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari perbedaan peningkatan nilai n-gain. Nilai n-gain didapat dari hasil pretest dan posttest masing-masing kelas. Adapun untuk perbedaan peningkatan nilai n-gain tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Hasil N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Nilai Rata-Rata Pretest	Nilai Rata-Rata Posttest	N-Gain	Klasifikasi
Kelas Eksperimen	37,5	81,85	0,71	Tinggi
Kelas Kontrol	34,05	77,84	0,66	Sedang

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan nilai antara pretest dan posttest baik itu di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata pretest adalah 37,5 setelah diberi treatment menggunakan model Kooperatif tipe Student Facilitator And Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping nilai rata-rata posttest menjadi 81,85 dengan nilai n-gain 0,71 sehingga dapat dikatakan terjadi peningkatan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi Konsep Sistem Pembayaran. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata pretest adalah 34,05 setelah diberi treatment menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD nilai rata-rata posttest menjadi 77,84 dengan nilai n-gain sebesar 0,66 sehingga dapat dikatakan kelas kontrol juga terdapat peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada materi Konsep Sistem Pembayaran. Dari tabel diatas dapat dilihat juga nilai n-gain dari kelas Eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol, sehingga dapat dikatakan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator And Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dengan tingkat klasifikasi efektivitas tinggi.

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui normalitas data di kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan uji Kolmogorov Smirnov dengan bantuan software IBM SPSS versi 23. Adapun untuk hasil pengujian normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Variabel	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Distribusi
		Statistic	df	Sig.	
Pemahaman Konsep Peserta Didik	Pretest Eksperimen (SFE)	0,100	35	0,200	Normal
	Posttest Eksperimen (SFE)	0,127	35	0,148	Normal
	Pretest Kontrol (STAD)	0,091	36	0,200	Normal
	Posttest Kontrol (STAD)	0,109	36	0,200	Normal

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

Pada tabel diperoleh informasi bahwa data pengukuran awal (pretest) kelas eksperimen dan kelas kontrol serta data pengukuran akhir (posttest) kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki data yang berdistribusi normal karena memiliki nilai signifikansi >0,05.

Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah varian dari data penelitian

mempunyai varian yang bersifat homogen (sama) atau tidak. Pengujian homogenitas ini dilakukan menggunakan software IBM SPSS versi 23 melalui Test of Homogeneity of Variance dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Data dinyatakan homogen jika nilai signifikansi lebih dari 0,05. Adapun untuk uji homogenitas dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Variabel	Data	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Varians
Pemahaman Konsep Peserta Didik	Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	1,146	1	71	0,264	Homogen
	Posttest Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol	0,547	1	71	0,456	Homogen

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

Pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada pengukuran awal (pretest) di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,264. Sedangkan nilai signifikansi pada pengukuran akhir (posttest) kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,456. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut memiliki varians data yang homogen karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05 dan sudah memenuhi syarat untuk melakukan pengujian hipotesis.

Hasil Uji Hipotesis

Uji Hipotesis merupakan pengujian yang dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang telah ditetapkan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah uji Paired Samples T Test, Independen Samples T Test, dan Effect Size. Pengujian hipotesis dilakukan setelah melalui uji prasyarat analisis yang terdiri dari Uji Normalitas dan Uji Homogenitas. Terdapat tiga uji hipotesis yang akan dilakukan dengan taraf signifikansi 5% atau 0.05. Adapun kriteria pengambilan keputusannya yaitu sebagai berikut:

Jika nilai sig (2-tailed) > 0,05 maka H0 diterima

Jika nilai sig (2-tailed) < 0,05 maka H0 ditolak

Adapun hipotesis yang diujikan adalah:

Hipotesis 1

H0: tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) pada pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest).

Ha:terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) pada pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest).

Hipotesis 2

H0: tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest).

Ha: terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest).

Hipotesis 3

H0: tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining dan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada pengukuran akhir (posttest).

Ha:terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pengukuran akhir (posttest).

Hasil analisis pengujian Paired Sampels t-test pada uji hipotesis pertama menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Dengan demikian apabila nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator And Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping sebelum dan sesudah perlakuan. Perbedaan yang terjadi dapat dilihat pada nilai pretest yang memiliki nilai rata-rata 37,5 dan nilai posttest yang memiliki nilai rata-rata lebih besar yakni 81,85 sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator And Explaining berbantuan media Mind Mapping dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi Konsep Sistem Pembayaran.

Hasil analisis pengujian Paired Sampels t-test pada uji hipotesis kedua menunjukkan nilai (2-tailed) sebesar 0,000. Dengan demikian apabila nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H0 ditolak. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebelum dan sesudah perlakuan. Perbedaan yang terjadi dapat dilihat pada nilai pretest yang memiliki nilai rata-rata 34,05 dan pada nilai posttest mengalami peningkatan yang memiliki nilai rata-rata lebih besar yaitu 77,84.

Sedangkan untuk hasil analisis pengujian Independent Sampels t-test pada uji hipotesis ketiga menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,042. Nilai Sig. (2-tailed) memiliki nilai sebesar 0,042 yang menunjukkan bahwa H0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat perubahan peningkatan pemahaman konsep peserta didik yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator And Explaining berbantuan media Mind Mapping dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada materi Konsep Sistem Pembayaran.

Effect Size

Uji effect size digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh setelah diberikan perlakuan. Dalam hal ini effect size digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh atas penerapan model pembelajaran yang digunakan. Adapun rumus untuk menghitung effect size adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{X1 - X2}{SD \text{ pooled}}$$

Keterangan:

D = Cohen's effect size

X1 = Nilai rata-rata kelas eksperimen

X2 = Nilai rata-rata kelas kontrol

Sdpooled = Standar Deviasi Gabungan

Rumus mencari Standar Deviasi Gabungan :

$$SD_{pooled} = \sqrt{\frac{(NE - 1) \times SDE^2 + (NC - 1) \times SDC^2}{NE + NC - 2}}$$

Keterangan:

Sdpooled = Standar Deviasi Gabungan

NE = Jumlah sampel kelas eksperimen

NC = Jumlah sampel kelas kontrol

SDE = Standar Deviasi kelas eksperimen

SDC = Standar Deviasi kelas kontrol

Adapun hasil perhitungan analisis uji effect size dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8 Hasil Pengujian Effect Size

Kelas					
Eksperimen			Kontrol		
Mean	Standar Deviasi	SDpllood	Mean	Standar Deviasi	SDpllood
81,85	7,53592	8,073	77,84	8,56349	8,073

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

Berdasarkan data dari tabel diatas effect size dapat diketahui melalui rumus:

$$D = \frac{X1 - X2}{SD\ pooled}$$

$$D = \frac{81,85 - 77,84}{\sqrt{\frac{(36 - 1) \times 7,54^2 + (37 - 1) \times 8,56^2}{36 + 37 - 2}}}$$

$$D = \frac{4,01}{\sqrt{\frac{1.989,95 + 2.637,72}{71}}}$$

$$D = \frac{4,01}{\sqrt{65,176}}$$

$$D = \frac{4,01}{8,073}$$

$$D = 0,50$$

Dengan demikian nilai effect size pada penelitian ini adalah 0,50 yang memiliki kategori sedang ($0,2 < ES < 0,8$). Sehingga penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada Konsep Sistem Pembayaran lebih efektif dibanding pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan nilai effect size sebesar 0,50.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan di kelas eksperimen pada penelitian ini terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping sebelum dan sesudah perlakuan. Perbedaan dapat dilihat pada rata-rata nilai posttest kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata pretest. Jadi kesimpulannya terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dengan posttest peserta didik yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping.

Berdasarkan teori konstruktivisme pandangan Piaget dan Vygotsky dalam Rusman (2018: 202) pada hakikatnya sosial dari sebuah proses belajar dan juga tentang penggunaan kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan anggotanya yang beragam, sehingga terjadi perubahan konseptual. Berkaitan dengan karya Vygotsky dan penjelasan Piaget, para konstruktivis menekankan pentingnya interaksi dengan teman sebaya, melalui pembentukan kelompok belajar. Sehingga dari teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vygotsky dan Piaget menekankan bahwa pembelajaran di kelas tidak hanya berfokus pada guru namun juga peserta didik perlu adanya interaksi dalam proses pembelajaran. Sehingga harus adanya kolaborasi antara guru dan peserta didik dalam proses

pembelajaran, salah satunya proses pembelajaran dapat dilakukan secara kelompok (diskusi).

Salah satu model pembelajaran yang mendukung dari teori konstruktivisme ini yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE). Model tersebut merupakan model pembelajaran dimana peserta didik belajar secara berkelompok dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan dan mempresentasikan ide, gagasan dan pendapatnya menggunakan bagan atau peta konsep kepada peserta didik lainnya di bawah bimbingan guru. Selain itu juga penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) dalam proses pembelajaran lebih sinkron dan mendukung untuk mempengaruhi tingkat pemahaman konsep peserta didik. Dan supaya memudahkan proses pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE), dalam penelitian ini dibantu dengan penggunaan media Mind Mapping, sehingga peserta didik akan lebih mudah dalam proses pembelajaran terutama dalam memahami konsep dari materi yang akan disampaikan. Hal tersebut dapat mempengaruhi tingkat penguasaan dan pemahaman materi dalam proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ikke & Alexon (2021) dalam penelitiannya yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator And Explaining (SFE) pada mata pelajaran ekonomi, bahwasannya model Student Facilitator and Explaining dapat meningkatkan hasil pembelajaran termasuk meningkatkan prestasi belajar, pengetahuan terhadap isi materi, dan pemahaman terhadap konsep pembelajaran yang lebih baik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada kelas eksperimen yaitu kelas X-4 di SMAN 8 Tasikmalaya, dari hasil pemberian treatment atau perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) sebanyak tiga kali pertemuan, peningkatan pemahaman konsep peserta didik mulai terlihat dari pertemuan kedua dan ketiga. Pada pertemuan kedua dan ketiga peserta didik mulai terjalin kerjasama yang kompak ketika proses pembelajarannya. Mereka bekerjasama dan berdiskusi menyelesaikan tugas yang telah diberikan oleh guru. Dalam proses diskusi siswa ditugaskan untuk mengembangkan poin-poin materi yang telah disampaikan oleh guru dengan mencari dari berbagai referensi baik buku paket, LKS, maupun dari sumber internet yang relevan. Hasil materi yang mereka dapatkan mereka tuangkan ke dalam Mind Mapping. Dalam membuat Mind Mapping peserta didik dituntut untuk membaca dan memahami terlebih dahulu materi yang mereka dapatkan untuk mendapatkan poin-poin penting yang ada dalam materi tersebut. Hasil poin-poin penting kemudian mereka tuangkan ke dalam Mind Mapping. Dengan Mind Mapping peserta didik dapat membuat peta konsep lebih terstruktur, kreatif, dan menarik. Serta dalam penelitian ini proses pembuatan Mind Mapping dibantu dengan media Smartphone sehingga Peserta didik juga dapat mengembangkan kreativitas dan perasaan menyenangkan karena pengembangan materi mengikuti alur pemikiran berdasarkan konsep-konsep materi yang sedang dipelajari, ingatan materi lebih kuat dan tidak mudah lupa serta dapat memanfaatkan kemajuan teknologi dalam proses pembelajarannya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilhami & Astriani (2023) tentang “Mind Mapping: Perlukah diterapkan untuk mencapai Pemahaman Konsep?” hasilnya menunjukkan bahwa strategi Mind Mapping efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Kemudian setelah hasil diskusi dituangkan kedalam Mind Mapping peserta didik juga berperan sebagai fasilitator sehingga bertugas mempresentasikan ide atau pendapat pada rekan peserta didik lainnya. Sehingga peserta didik juga lebih memahami materi pelajaran karena sebelum diskusi kelompok dilaksanakan, peserta didik dituntut

memahami materi terlebih dahulu supaya dalam penyampaian materi kepada peserta didik lainnya tidak keluar dari indikator yang diharapkan. Kerjasama antar peserta didik dalam proses pembelajaran juga meningkat selain itu antusias peserta didik juga dalam menerima respon materi lebih cepat. Dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping dinilai efektif dan inovatif untuk pembaharuan model konvensional di dalam kelas.

Berdasarkan hasil penelitian dengan terjun langsung ke lapangan, maka konsep yang telah peneliti susun dalam kerangka penelitian sudah sesuai dan terbukti. Bahwasannya setelah melakukan perlakuan dengan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Sedangkan pada kelas kontrol, berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada pengukuran awal dan pengukuran akhir pada kelas kontrol. Pada pertemuan pertama, peserta didik diberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal. Pada pertemuan kedua sampai keempat dilakukan proses pembelajaran. Setelah dilakukan proses pembelajaran sebanyak tiga kali pertemuan, pada pertemuan kelima peserta didik diberikan posttest untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Perbedaan dapat dilihat dari hasil rata-rata peningkatan nilai posttest kelas kontrol lebih tinggi dari rata-rata nilai pretest. Sehingga dari hasil pretest dan posttest yang diberikan kepada kelas kontrol mengalami peningkatan dari pengukuran awal ke pengukuran akhir. Berdasarkan hasil uji hipotesis pada penelitian ini juga terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada pengukuran awal dan pengukuran akhir.

Pada saat penelitian berlangsung dilapangan, pemahaman konsep peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran ekonomi materi Konsep Sistem Pembayaran terdapat peningkatan pada pengukuran awal dan pengukuran akhir. Dalam proses pembelajarannya peserta didik mampu mengikuti pembelajaran dengan baik dan cukup aktif untuk bertanya dan mempresentasikan hasil diskusinya. Namun pada model pembelajaran Kooperatif tipe STAD terdapat kelemahan pada saat proses pembelajaran, dimana tidak semua peserta didik terlibat aktif dalam proses diskusi sehingga proses belajar hanya bergantung dan mengandalkan teman sekelompoknya sisanya malah asik berbincang dengan teman yang samasama tidak mengerjakan. Selain itu juga peserta didik kurang bisa untuk menyalurkan hasil dari apa yang telah didapatkan ke dalam media sebagai alat bantu saat presentasi. Sehingga peserta didik pada saat melakukan presentasi di depan kelas merasa kurang memuaskan dalam menyampaikan materi.

Dari hasil penelitian, diperoleh rata-rata nilai N-Gain pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping lebih tinggi dari pada rata-rata N-gain pada kelas kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Maka berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti saat ini menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran ekonomi khususnya pada materi Konsep Sistem Pembayaran di kelas X-4 SMA Negeri 8 Tasikmalaya. Namun penerapan model ini belum tentu sama-sama terdapat perubahan terhadap mata pelajaran dan materi yang lain, sehingga

diharapkan adanya penelitian serupa yang dilakukan oleh peneliti lainnya dengan materi yang berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hipotesis penelitian yang telah diajukan serta hasil analisis data penelitian dan juga pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu diantaranya: 1) Terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping pada pengukuran awal (pretest) dan pada pengukuran akhir (posttest). 2) Terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest). 3) Terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) berbantuan media Mind Mapping pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada pengukuran akhir (posttest).

DAFTAR PUSTAKA

- harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telambanua, K., ... Marsa Ndraha, L. D. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325. <https://doi.org/10.37905/Aksara.8.1.325-332.2022>
- Ikke, M., & Alexon. (2021). penerapan Model Student Facilitator And Explaining (Sfae) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar (Studi Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa .Kelas X Di Sma Negeri 1 Pagaram), 11(1), 243–253
- Ilhami, A. S., & Astriani, D. (2023). Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains Mind Mapping : Perlukah Diterapkan Untuk Mencapai Pemahaman Konsep ?, 11(2).
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Fазiah, S. N., & Nupus, F. S. (2021). Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas Iii Sdn Karet 1 Sepatan. *Bintang : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(2), 198–214. Diambil Dari <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Prihatiningtyas, N. C., & Mariyam, M. (2019). Model Student Facilitator And Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 465–473. <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V8i3.2365>
- Priyatno, D. (2017). Panduan Praktis Olah Data Menggunakan Spss. (R. I. Utami, Ed.). Yogyakarta: Andi.
- Rahmadani, R. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learnig (Pbl). *Lantanida Journal*, 7(1), 75. <https://doi.org/10.22373/Lj.V7i1.4440>
- Rusman. (2018). Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalesme Guru). (R. Pers, Ed.) (Kedua). Depok: Pt Rajagrafindo Persada.