



Available online at <http://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/histogram/index>
Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika 7(2), 2023, Halaman 23-33

PENGARUH MODEL SFE BERBANTUAN MEDIA MENTIMETER TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Arsyi Afini^{1*}, Kus Andini Purbaningrum², Prawidi Wisnu Subroto³
^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Tangerang

*Corresponding Author. Email: arsyiafini2001@gmail.com

Received: 10 Juli 2023; Revised: 1 Agustus 2023; Accepted: 30 September 2023

ABSTRAK

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberikan model pembelajaran menggunakan *student facilitator and explaining* berbantuan media mentimeter dan model konvensional di kelas X SMAN 1 Cikande. Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian yang digunakan adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Cikande. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sample* dimana diperoleh siswa kelas X-B sebanyak 47 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X-C sebanyak 47 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Teknik analisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan uji *paired sample t-test* dan uji *independent sample t-test*. Hasil uji hipotesis menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan yakni ada perbedaan antara hasil belajar matematika siswa kelas X-B melalui model pembelajaran *student facilitator and explaining* berbantuan media mentimeter dengan hasil belajar matematika siswa kelas X-C melalui model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Model SFE, Media Mentimeter, Hasil Belajar Matematika

ABSTRACT

This experimental study aims to determine the difference in mathematics learning outcomes between students who are given a learning model using *student facilitator and explaining* assisted by mentimeter media and conventional models in class X SMAN 1 Cikande. The research design used was *Nonequivalent Control Group Design*. The research population used was all students of class X SMAN 1 Cikande. The sampling technique used *Purposive Sample* where 47 students of class X-B were obtained as the experimental class and 47 students of class X-C as the control class. The data collection technique used was a test. The analysis technique uses normality test, homogeneity test and hypothesis testing using *paired sample t-test* and *independent sample t-test*. The results of the hypothesis test concluded that there was a significant effect, namely there was a difference between the mathematics learning outcomes of X-B class students through the *student facilitator and explaining* learning model assisted by mentimeter media with the mathematics learning outcomes of X-C class students through the conventional learning model.

Keywords: SFE Model, Mentimeter Media, Math Learning Outcomes

How to Cite: Arsyi Afini, K. A. (2023). PENGARUH MODEL SFE BERBANTUAN MEDIA MENTIMETER TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 23-33.



I. PENDAHULUAN

Mutu pendidikan harus diperbaharui pada semua jenjang sejalan dengan kemajuan zaman yang mengacu pada peningkatan kecerdasan dan pembangunan manusia seutuhnya. Pendidikan di Indonesia selalu berusaha meningkatkan kualitas pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan sangat bergantung pada keberadaan guru yang berkualitas agar mampu membuat siswa menjadi termotivasi dan mendapat hasil belajar yang baik. Akhir dari proses belajar yang dilakukan siswa bermuara pada hasil belajar.

Penelitian (Fatimah, Sumarti, dan Wardani 2017) menjelaskan bahwa banyak siswa masih kurang aktif dan cenderung kurang berani menyampaikan pendapat, kurangnya ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran karena menganggap mata pelajaran tersebut merupakan mata pelajaran yang sukar dan dianggap sulit untuk dipelajari oleh siswa terlebih lagi dengan penggunaan metode ceramah sehingga terkesan monoton dan kurang menarik perhatian siswa, serta jam pelajaran yang terlalu banyak dalam sekali pertemuan, sehingga berdampak pada hasil belajar yang di peroleh siswa. Hal yang sama ditemukan pada (Bayuaji, Hikmawati, dan Rahayu 2017), mengungkapkan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada guru, hal ini membuat siswa kurang aktif sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Adapun penelitian (Dewi, Asifa, dan Zanthi 2021) siswa saling bergantung pada jawaban teman yang lainnya dan masih bergantung pada sumber belajar yang diberikan guru, mengakibatkan hasil belajar matematika siswa yang sangat rendah serta siswa mengalami kesulitan untuk belajar secara mandiri.

Banyak siswa memiliki kendala dalam belajar sehingga mengakibatkan hasil belajar yang dicapai rendah. Menurut (Astuti 2015) faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya, faktor internal yang meliputi kemampuan awal, tingkat kecerdasan, motivasi belajar, kebiasaan belajar, kecemasan belajar, minat belajar dan sebagainya. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, keadaan sosial ekonomi dan sebagainya. Menurut (Susanto 2013), hasil belajar digambarkan sebagai perubahan yang terjadi pada siswa ditinjau dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai akibat dari kegiatan belajar. Sama halnya dengan yang diungkapkan oleh Arifin dalam (Noviana dan Solichin 2021) hasil belajar memiliki fungsi ganda yakni sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang diperoleh siswa, sebagai simbol pemuas rasa ingin tahu dan dapat dijadikan sebagai indikator terhadap daya serap materi ajar dari siswa. Hasil belajar menjadi sebuah tolak ukur keberhasilan siswa dalam memahami setiap materi.

Diperlukan model dan media pembelajaran yang efektif dan efisien untuk membantu siswa fokus belajar, memotivasi dan mencapai potensi siswa. Menurut Joyce dan Weil dalam (Khoerunnisa dan Aqwal 2020) model pembelajaran merupakan pedoman bagi guru dan siswa untuk melakukan proses pembelajaran serta suatu desain atau pola yang dapat digunakan untuk membuat kurikulum, merancang materi, dan mengajar di kelas dan sebagainya. Dalam hal ini guru

harus menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan efisien agar siswa tetap senang dan tertarik dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru harus memiliki keterampilan untuk memilih dan menerapkan model dan media pembelajaran yang menekankan pada aktivitas atau keaktifan siswa (*student centered*) dan sementara guru membimbing siswa secara aktif dalam pembelajaran matematika di Sekolah. Salah satu model pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran adalah model pembelajaran *Student Fasilitator and Explaining*. Model *Student Fasilitator and Explaining* adalah model dimana siswa mempresentasikan ide dan pendapatnya kepada siswa lain. Model *Student Fasilitator and Explaining* mendorong siswa untuk berpikir seperti fasilitator, menciptakan pertukaran informasi yang lebih dalam dan menarik serta menanamkan rasa percaya diri pada siswa.

Selain menerapkan model pembelajaran yang inovatif, penggunaan media pembelajaran juga diperlukan untuk membantu meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat membantu adalah media mentimeter. Penggunaan media mentimeter diproyeksikan untuk merangsang minat belajar siswa untuk belajar dengan merasa senang sehingga tidak mudah membosankan yang pada akhirnya akan mendapatkan hasil yang optimal dari belajar dengan menggunakan mentimeter. Menurut (Putri, Hadi Wijoyo, dan Herlambang 2021) Mentimeter adalah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan seminar. Kelebihan Mentimeter adalah sebagai media untuk mengumpulkan data dan mengungkapkan pendapat, selain itu juga sebagai media yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa. Peneliti memprediksi bahwa media mentimeter ini mampu merangsang siswa kooperatif terhadap pembelajaran sehingga mempengaruhi pola interaksi siswa yang bertujuan peningkatan pemahaman materi. Pembelajaran dengan model *Student Fasilitator and Explaining* berbantuan media mentimeter menjadi pembelajaran kekinian yang pasti diminati oleh siswa karena siswa berperan aktif dan dituntut untuk menggunakan *mobile*.

Permasalahan hasil belajar matematika sebagaimana telah dijelaskan oleh beberapa hasil peneliti diatas juga terjadi pada siswa SMAN 1 Cikande. Berdasarkan hasil penelitian awal (prariset) yang dilakukan peneliti pada tanggal 20 September 2022 di SMA Negeri 1 Cikande Kab. Serang, diperoleh data dari data ulangan harian dan wawancara menjelaskan bahwa hasil belajar yang terjadi pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Cikande pada mata pelajaran Matematika masih dalam kategori rendah, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata satu kelas yang memperoleh 40 dari 47 siswa yang nilai ulangan harian dibawah atau masih jauh dari kriteria ketuntasan minimum (KKM). Dengan demikian, tujuan pembelajaran tidak sesuai dengan apa yang diharapkan, oleh karena nilai 70 sebagai batas KKM belum tercapai.

Berdasarkan pengamatan awal peneliti melalui wawancara yang dilakukan dengan ibu Avianti selaku guru matematika serta tiga siswa kelas X di SMAN 1 Cikande, menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar matematika disebabkan karena siswa yang mengalami kesulitan memahami

suatu konsep materi matematika yang diajarkan. Tidak sedikit siswa yang enggan bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami tersebut dengan berbagai alasan. Model pembelajaran yang biasa digunakan guru sangatlah konvensional dimana guru hadir langsung memberikan materi yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian tugas di sekolah dan tugas untuk di rumah, guru juga menggunakan metode diskusi dan tanya jawab dalam proses pembelajaran. Namun, siswa masih cenderung pasif, kurang berani menyampaikan pendapatnya dan kurangnya kerjasama antar anggota kelompok dalam melakukan diskusi. Jadwal pelajaran matematika di SMAN 1 Cikande yang langsung 4 (empat) jam dalam sekali pertemuan, sehingga membuat siswa cenderung bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dapat berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa. Berdasarkan uraian di atas, peneliti terinspirasi mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Student Facilitator and Explaining* Berbantuan Media Mentimeter Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Cikande”.

II. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Populasi penelitian yang digunakan adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Cikande tahun ajaran 2022/2023, yang beradadi Situterate, Kecamatan Cikande, Kabupaten Serang, Banten. Adapun sampel yang digunakan yaitu kelas X-B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 47 siswa dan kelas X-C sebagai kelas kontrol sebanyak 47 siswa.

B. Desain Penelitian

Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah kuantitatif, dengan desain penelitian quasi eksperimental dan jenis penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Pada desain ini peneliti melakukan *pre-test* untuk melihat apakah ada perbedaan keadaan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Post-test* dilakukan setelah diberikannya perlakuan yang berbeda pada masing-masing kelompok serta dilanjutkan dengan analisis agar mendapat sebuah kesimpulan penelitian (Sugiyono 2021).

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
Ekperimen (E)	O ₁	X	O ₂
Kontrol (K)	O ₃	-	O ₄

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2021)

Keterangan :

O₁ : Nilai *pre-test* kelas eksperimen

O₂ : Nilai *post-test* kelas eksperimen

O₃ : Nilai *pre-test* kelas kontrol

O₄ : Nilai *post-test* kelas kontrol

X : Perlakuan model *Student Facilitator and Explaining* berbantuan media mentimeter

- : Perlakuan model konvensional

Tes tulis digunakan untuk data hasil belajar matematika siswa pada masing-masing kelas, tes awal yang dilakukan sebelum diberikannya perlakuan yaitu *pre-test* dan tes untuk mengetahui hasil belajar setelah diterapkannya perlakuan yaitu *post-test*. Tes ini ditunjukkan kepada siswa yang dalam penelitian ini adalah tes objektif yang berkaitan dengan materi fungsi kuadrat.

C. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Untuk menunjukkan sejauh mana relevansi pertanyaan terhadap apa yang ditanyakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian. Untuk menentukan kevalidan dari butir soal, rumus yang digunakan yaitu *product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

X = Skor item butir soal

Y = Skor total tiap soal

n = Jumlah peserta tes (testee)

(Arikunto 2014)

Dengan kriteria ketuntasan maka dapat melihat perbandingan hasil perhitungan r_{hitung} dan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka soal dinyatakan valid dan $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka soal dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas dapat diartikan sebagai kemantapan suatu alat ukur, jika alat ukur tersebut digunakan untuk melakukan pengukuran secara berulang kali maka alat tersebut tetap memberikan hasil yang sama (Sanaky, Saleh, dan Titaley 2021). Formula *spearman brown* sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}$$

Keterangan :

r_{11} = Koefisien reliabilitas

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ = Indeks korelasi antara dua belah tes

(Sundayana 2020)

Tabel 2. Kriteria Koefisien Reliabilitas

Skor	Kriteria
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat reliabel
$0,60 \leq r < 0,80$	Reliabel
$0,40 \leq r < 0,60$	Cukup reliabel
$0,20 \leq r < 0,40$	Kurang reliabel
$0,00 \leq r < 0,20$	Tidak reliabel

D. Teknik Analisis Data

Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji *kolmogorov-smirnov*, untuk dapat mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan taraf signifikansi 5% yaitu apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal. Dengan demikian model regresi memenuhi asumsi normalitas dan apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Demikian model regresi tidak memenuhi asumsi normal (Sundayana 2020).

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui apakah data sampel yang diambil dari populasi itu bervariasi homogen atau tidak. Pengujian homogenitas dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi, menggunakan IBM SPSS 25 dengan ketentuan nilai signifikansi *based on mean* $> 0,05$ maka data bersifat homogen (Sundayana 2020).

Untuk mengetahui terdapat perbedaan atau tidaknya hasil belajar matematika antara siswa yang diberikan model pembelajaran menggunakan *Student Facilitator and Explaining* berbantuan media mentimeter dan model konvensional maka perlu dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Sample t-Test* dan uji *Independent Sample t-Test*. Dalam hal ini, IBM SPSS 25 sangat membantu dalam perhitungan dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Maka kriteria pengujian yang digunakan adalah terima H_0 apabila Sig. (2-tailed) $> 0,05$, tolak H_0 apabila nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$. (Sugiyono 2021).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Program IBM SPSS 25 sangat membantu dalam mengolah data dan menganalisis. Hasil uji validitas dilakukan untuk membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} . Nilai r_{tabel} saat taraf signifikansi 5% untuk $n = 47$ yaitu 0,2876. Suatu data dianggap valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Dengan begitu, apabila koefisien korelasi data sama dengan atau lebih besar dari 0,2876 maka dapat dikatakan valid.

Uji reliabilitas dapat dicari menggunakan rumus koefisien *spearman brown* dengan nilai berdasarkan kriteria koefisien reliabilitas yaitu $0,60 \leq r < 0,80$ yang termasuk dalam kategori reliabel. Hasil uji reliabilitas hasil belajar sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Split-Half Spearman-Brown	
Coefficient	N of Items
0,702	15

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2023)

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa berdasarkan kriteria reliabilitas yang ditentukan untuk 15 butir soal pada tes hasil belajar dapat dikatakan reliabel.

Pada hasil perhitungan, awal pertemuan dilakukanlah *pre-test* untuk 47 siswa pada kelas eksperimen dengan nilai tertinggiyang dicapai 80 dan nilai terendah yang didapat 20. Pada kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 47, didapat nilai tertinggi sebesar 6,6 dan nilai terendah yang didapat adalah 60.

Post-test dilakukan pada tahap akhir pembelajaran untuk melihat hasil belajar pada masing-masing kelas dengan perlakuan yang berbeda. Hasil perhitungan menjelaskan bahwa sebanyak 47 siswa di kelas eksperimen memperoleh nilai tertinggi sebesar 100 dan perolehan nilai terendah 53,3. Sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah siswa yang sama memperoleh nilai tertinggi yakni 93,3 dan nilai terendah 33,3. Berikut perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing kelas :

Tabel 4. Nilai Perbandingan *Pre-Test* dan *Post-Test*

Kelas	Nilai Rata-Rata	
	Pre-test	Post-test
Eksperimen	44.079	76.279
Kontrol	36.140	62.094

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2023)

Nilai rerata *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan perbedaan yang tidak jauh, artinya bahwa kemampuan awal baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol hampi sama. Sedangkan jika dilihat dari rerata *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan perbedaan nilai sebesar 14,185. Berdasarkan hasil tersebut, pembelajaran dengan model *studentacilitator and explaining* berbantuan media mentimeter pada mata pelajaran matematika dapat menghasilkan hasil belajar yang sangat baik daripada menggunakan model konvensional.

Sebelum dilanjutkan ke tahap berikutnya dalam pengolahan data, pengujian prasyarat pada untuk nilai *pre-test* dan *post-test* sangatdiperlukan. Dikatakan data berdistribusi normal, apabila

nilai signifikansi $> 0,05$. Hasil perhitungan uji normalitas pada *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov*

		Kolmogorov-Smirnov		
	Kelas	Sig.	α	Kesimpulan
Hasil Ekperimen	Pre Eksperimen	.200*	0.05	Normal
	Post Eksperimen	.200*	0.05	Normal
Hasil Kontrol	Pre Eksperimen	.200*	0.05	Normal
	Post Eksperimen	.200*	0.05	Normal

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2023)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi pada skor *pre-test* dan *post-test* dikeduakelas yaitu dihasilkan (Sig. = 0,200) lebih besar dari nilai alpha ($\alpha = 0,05$). Bahwa dapat disimpulkan bahwa data dari *pre-test* dan *post-test* kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji homogenitas pada *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Hasil	Based on Mean	2.266	3	184	.082
	Based on Median	1.828	3	184	.144
	Based on Median and with adjusted df	1.828	3	180.657	.144
	Based on trimmed mean	2.247	3	184	.084

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2023)

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel di atas, diketahui bahwa pada kedua kelas memiliki nilai Based on Mean yang lebih besar dari alpha ($\alpha = 0,05$) yaitu 0,617 untuk kelas eksperimen dan 0,153 untuk kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama atau kedua kelas tersebut homogen. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

(H_0) : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberikan model *Student Facilitator and Explaining* berbantuan media mentimeter dan model konvensional di kelas X SMAN 1 Cikande.

(H_a) : Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberikan model *Student Facilitator and Explaining* berbantuan media mentimeter dan model konvensional di kelas X SMAN 1 Cikande.

Berikut adalah hasil pengujian tes hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *paired smple t test*, uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 7. Hasil Uji *Paired Sample t-Test*

	Pair 1	Pair 2
	Pre Eksperimen	Pre Kontrol
	–	–
	Post Eksperimen	Post Kontrol
T	-15.264	-10.620
Df	46	46
Sig. (2-tailed)	.000	.000

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2023)

Bedasarkan tabel di atas diketahui kelas eskperimen dan kelas kontrol memiliki nilai Sig. (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara data *pre-test* dan *post-test* ada perbedaan antara data *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining* berbantuan media mentimeter dan pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Berikutnya hasil analisis uji *t-test* hasil belajar menggunakan uji *independent sample t test*, uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata *post-test* antara kedua kelompok ata yang berasal dari subjek yang berbeda.

Tabel 8. Hasil Uji *Independent Sample t-Test*

		Equal variances assumed
t-test for Equality of Means	T	4.614
	Df	92
	Sig. (2-tailed)	.000
	Mean Difference	14.18511
	Std. Error Difference	3.07455
	95% Confidence Interval of the Difference	
	Lower	8.07878
	Upper	20.29143

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2023)

Dari tabel *output* uji *t-test* hasil belajar matematika siswa diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,000. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara

siswa yang diberikan model *Student Facilitator and Explaining* berbantuan media mentimeter dan model konvensional di kelas X SMAN 1 Cikande.

B. Pembahasan

Berdasarkan pengukuran hasil belajar yang diperoleh, terlihat bahwa dari nilai *pre-test* sebelum diberikan perlakuan yang berbeda dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai rata-rata yang dicapai kelas eksperimen 44,079 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata yang dicapai 36,140 setelah diberikannya perlakuan berbeda, dilakukan *post-test* nilai rata-rata yang dimiliki kelas eksperimen 76,279 sedangkan kelas kontrol 62,094 dari hasil yang didapat, kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Sejalan dengan penelitian yang diungkapkan (Fatimah et al. 2017) bahwa ada pengaruh dari model dan media pembelajaran yang dipilih dalam meningkatkan semangat dan antusias sehingga memicu untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

Dengan digunakannya model *student facilitator and explaining* berbantuan media mentimeter siswa akan dituntut aktif dan kritis dalam pemahaman materi saat proses pembelajaran berlangsung. Selain untuk mempengaruhi hasil belajar siswa, model ini juga dapat memberi pengaruh terhadap rasa percaya diri siswa dan kemampuan penyampaian sebuah maksud materi yang disajikan. Hal ini juga diungkapkan oleh (Yurmida, Sahputra, dan Harun 2019) bahwa siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi bersama, sehingga siswa tersebut dapat memahami materi dengan baik yang akan mempengaruhi hasil belajar.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan perhitungan yang telah dilakukan, bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas X-B melalui model pembelajaran *student facilitator and explaining* berbantuan media mentimeter dengan hasil belajar matematika siswa kelas X-C melalui model pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji *t post-test* dengan diperoleh nilai Sig.(2-tailed) lebih kecil dari nilai alpha, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan yang didapat adalah terdapat pengaruh yang signifikan yakni ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberikan model pembelajaran menggunakan *student facilitator and explaining* berbantuan media mentimeter dan model konvensional di kelas X SMAN 1 Cikande.

B. Saran

Disarankan kepada guru agar dapat menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining* berbantuan media mentimeter sebagai salah satu alternative pembelajaran matematika, dan guru dapat menyesuaikan model pembelajaran dengan materi pembelajaran, serta guru dapat lebih menyesuaikan siswa dengan model yang akan digunakan dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. 15 ed. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, Siwi Puji. 2015. "Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 5(1):68–75. doi: 10.30998/formatif.v5i1.167.
- Bayuaji, Putut, Hikmawati Hikmawati, dan Satutik Rahayu. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator and Explaining (Sfae) Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Fisika." *Jurnal Pijar Mipa* 12(1):15–18. doi: 10.29303/jpm.v12i1.328.
- Dewi, Nofyanti, Siti Nur Asifa, dan Luvy Sylviana Zanthi. 2021. "Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 8(1):41–47. doi: 10.31316/j.derivat.v8i1.1641.
- Fatimah, Nur, Sri Susilogati Sumarti, dan Sri Wardani. 2017. "Pengaruh Student Facilitator and Explaining Dengan Roda Impian Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Chemistry in Education* 6(2):8–14.
- Khoerunnisa, Putri, dan Syifa Masyhuril Aqwal. 2020. "Analisis Model-model Pembelajaran." *Fondatia* 4(1):1–27. doi: 10.36088/fondatia.v4i1.441.
- Noviana, Naning Eko, dan M. Riadhos Solichin. 2021. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Online (whatsapp dan Zoom) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)* 9(2):60–64. doi: 10.26740/jupe.v9n2.p60-64.
- Putri, Nia Amanda, Satrio Hadi Wijoyo, dan Admaja Dwi Herlambang. 2021. "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Mentimeter Terhadap Keaktifan, Motivasi, Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Daring Di Kelas X Program Keahlian Multimedia Mata Pelajaran Teknik Pengolahan Audio Dan Video SMK Negeri 7 Malang." *JPTIHK: Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 5(7):3062–68.
- Sanaky, Musrifah Mardiani, La Moh. Saleh, dan Henriette D. Titaley. 2021. "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah." *Simetrik* 11(1):432–39.
- Sugiyono. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. ke-2. diedit oleh Sutopo. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2020. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. 1 ed. Jakarta: KENCANA.
- Yurmida, Rachmat Sahputra, dan A. Ifriany Harun. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Berbantuan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Materi Ikatan Kimia Di Sma." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*.