

## ***Application of Student Facilitator and Explaining to Increase Ability to Understand Concepts for SMP Al-Ikhlash Surabaya***

### **Penerapan Student Facilitator and Explaining untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Lingkaran Siswa SMP Al-Ikhlash Surabaya**

**Shofiyatuzzahrah Putri Salshabila<sup>1</sup>, Ardianik<sup>2</sup>, Ahmad Hatip<sup>3</sup>**

**<sup>123</sup>Universitas Dr Soetomo**

Email : <sup>1</sup>shofiyatuzzahra14@gmail.com, <sup>2</sup>ardianik@unitomo.ac.id,

<sup>3</sup>ahmad.hatip@unitomo.ac.id

\*Corresponding Author

---

Received : April 2023, Revised : Agustus 2023, Accepted : Agustus 2023

---

#### **ABSTRACT**

*School as a place to print the nation's generation. Penetrating various learning methods to produce quality human resources. Until now, traditional methods are still used in schools such as SMP Al-Ikhlash Surabaya. Therefore, it is necessary to make improvements to improve students' ability to understand concepts, especially through the application of the Student Facilitator and Explaining learning model. The purpose of the study was to prove that there were differences in the ability to understand mathematical concepts between those using the Student Facilitator and Explaining learning model and conventional ones in class VIII students of SMP Al-Ikhlash Surabaya. This research was conducted at SMP Al-Ikhlash Surabaya class VIII for the 2022/2023 academic year with a quantitative approach and a Quasi-Experimental Design research type with an experimental class of 26 students, and a control class of 26 students. The data collection technique was carried out by providing a description of the questions whose results were analyzed using SPSS. Based on the results of the t-test hypothesis test, it means that there is a very significant difference in the ability of students' understanding of concepts between those who use the Student Facilitator And Explaining learning model with students who use Conventional learning models.*

**Keywords :** Student Facilitator And Explaining, Ability to Understand Concepts, Circle

#### **ABSTRAK**

Sekolah selaku wadah pencetak generasi bangsa. Menerapkan bermacam metode pembelajaran guna menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Hingga saat ini, metode tradisional masih digunakan di sekolah-sekolah seperti SMP Al-Ikhlash Surabaya. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan guna meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep, khususnya melalui penerapan model pembelajaran Student Facilitator And Explaining. Tujuan dari penelitian adalah Untuk membuktikan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara yang menggunakan model pembelajaran Student Facilitator and Explaining dan konvensional pada siswa kelas VIII SMP Al-Ikhlash Surabaya. Penelitian ini dilakukan di SMP Al-Ikhlash Surabaya kelas VIII tahun ajaran 2022/2023 dengan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian Quasi Experimental Design dengan kelas eksperimen berjumlah 26 siswa, dan kelas kontrol berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian soal uraian yang hasilnya dianalisis menggunakan SPSS. Berdasarkan hasil uji hipotesis uji t, disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa yang sangat signifikan antara yang menggunakan model pembelajaran Student Facilitator And Explaining dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran Konvensional.

**Kata Kunci :** Student Facilitator And Explaining, Kemampuan Pemahaman Konsep, Lingkaran

## **1. Pendahuluan**

Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya dalam kekuatan

spiritual keberagaman, mengendalikan diri, kepribadian, cerdas, akhlak kemuliaan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Pristiwanti et al., 2022 ; Standsyah et al., 2019; Hatip et al., 2023). Oleh karena itu, perkembangan pendidikan harus sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan berarti pengembangan pendidikan untuk segala kebutuhan, yang harus dilakukan secara terus menerus untuk manfaat yang akan datang (Muhammad, 2017). Pendidikan berwawasan masa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik sedemikian rupa sehingga yang bersangkutan dapat menghadapi masalah kehidupan dan memecahkannya (Vita Fitriatul Ulya, 2018). Pelatihan harus menyentuh potensi nurani dan kompetensi peserta didik. Pemikiran tersebut mengarah pada kebutuhan untuk selalu menyesuaikan perkembangan pendidikan formal dengan kebutuhan dunia usaha, dunia kerja serta perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan pengetahuan untuk memenuhi kebutuhan dan tantangan masa depan.

Salah satu permasalahan yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah lemahnya pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir, dan siswa dibimbing untuk menerima dan menghafal informasi tanpa harus memahami informasi yang diberikan. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Wahyu et al., 2022) berkaitan dengan keberhasilan pembelajaran dapat dilihat dari cara mengajar guru kepada siswanya. Ada beberapa sekolah yang mengajarnya menggunakan metode ceramah. Model pembelajaran yang seperti itu tidak akan bisa meningkatkan kemampuan matematis yang dimiliki para siswanya.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan inti penting dari kurikulum karena memungkinkan siswa memperoleh pengalaman dalam proses belajar dan pemecahan, menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah mereka terapkan untuk pemahaman konsep (Nasution, 2018). Kemampuan pemahaman konsep merupakan penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya (Yuliani et al., 2018 ; Aledya, 2019; Yulianty, 2019). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ardianik & Hadi, 2022) berkaitan dengan pemahaman konsep siswa kelas IV SDN Kalangayar Sedati Sidoarjo mengatakan bahwa pada umumnya tingkat pemahaman konsep matematika siswa masih berada pada tingkatan rendah dari rata-rata. Dengan bantuan keterampilan pemahaman konsep, siswa tahu bagaimana menghadapi kondisi yang terus berkembang dan berubah di dunia dengan mempraktikkan tindakan logis, rasional, kritis, hati-hati, jujur, dan efektif berdasarkan pemikiran. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Wahyu et al., 2022) berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep siswa dihadapkan bisa memahami ide matematika ketika mereka dapat menerapkan beberapa prinsip yang relevan. Pemahaman bukan hanya sekedar memahami keobjektifan tetapi termasuk juga informasi, sikap, dan makna yang termuat dari suatu informasi, sikap, dan makna yang termuat dari suatu informasi. Dengan kata lain seorang siswa bisa mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya ke dalam bentuk lain yang lebih berarti.

Namun fakta menunjukkan bahwa selama ini banyak guru yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika, sehingga siswa belum dibimbing untuk memahami konsep matematika yang dipelajarinya sendiri. Pendekatan tersebut tidak mengembangkan keterampilan berpikir, sikap dan keterampilan (Novtiar & Aripin, 2017). Selain itu, guru sebagai pemberi informasi biasanya mengontrol kegiatan pembelajaran di kelas, sehingga tidak ada hubungan timbal balik antara guru dan siswa, yang berdampak pada kualitas pembelajaran dalam proses belajar mengajar (Sarnoto, 2020). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Hatip & Setiawan, 2021) berkaitan dengan Guru matematika harus aktif menciptakan kondisi dalam mengajar, dan membimbing siswa untuk menemukan dan belajar aktivitas langsung, pemikiran dan representasi. Dari akuisisi pasif pengetahuan menjadi penemuan aktif mandiri, sehingga siswa menjadi objek utama belajar matematika. Dan penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh (Kadar & Ardianik, 2017) mengatakan bahwa kebanyakan siswa menganggap pelajaran matematika di sekolah itu kurang menarik, kurang

menyenangkan dan bahkan membosankan.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti selama kurang lebih 2 minggu dengan materi persamaan garis singgung lingkaran, sehingga peneliti dapat melihat dan tahu bahwa kekurangan siswa SMP Al-Ikhlash Surabaya khususnya VIII B dan VIII C, terlihat bahwa siswa tidak memahami materi yang diajarkan oleh gurunya karena mereka selalu menganggap matematika itu sulit. Dilihat saat siswa disuruh untuk menyelesaikan soal pada materi yang diajarkan, siswa selalu mengatakan tidak paham dan siswa juga kurang dapat memahami persoalan yang diberikan, sehingga siswa cenderung menyelesaikan persoalan tanpa memahami maksud dari persoalan serta asal memasukkan rumus tanpa memahami rumus dan tujuan dari soal. Beberapa siswa juga mengatakan akan memahami materi yang disampaikan guru ketika temannya menjelaskan kembali, dengan begitu ternyata siswa lebih mudah memahami bahasa yang disampaikan oleh temannya dibandingkan dengan gurunya.

Berdasarkan masalah diatas maka dicari solusi yang dapat mengatasi masalah tersebut, dengan solusi tersebut siswa diharapkan dapat secara aktif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat yaitu *Student Facilitator And Explaining*. Berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan oleh (Rianti & Nulhakim, 2017 ; Mawarsih et al., 2016 ; Noviyanti, 2022) menyatakan bahwa dengan menerapkan model *Student Facilitator And Explaining* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan di atas, maka peneliti tertarik untuk membuktikan apakah penerapan model *Student Facilitator And Explaining* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada siswa SMP Al-Ikhlash Surabaya dengan tujuan untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara yang menggunakan model pembelajaran yang diterapkan.

## 2. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan yang di dapat dengan menggunakan prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantitatif (pengukuran) (Putra, 2015). Desain penelitian kuantitatif diolah dengan memakai angka-angka, pengolahan uji statistik, struktural dan terkontrol. Jenis penelitian yang dipilih untuk penelitian ini adalah *Quasi-Experimental Design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang melibatkan dua kelas dengan perlakuan yang berbeda-beda. Pembelajaran kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* sedangkan kelas kontrol digunakan model pembelajaran Konvensional. Kedua kelas tersebut diberikan pretest untuk melihat seperti apa awal kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sebelum diberikan perlakuan. Setelah kedua kelas diberikan pretest, maka selanjutnya diberikan perlakuan, namun yang diberikan treatment hanya kelas eksperimen. Setelah mendapat perlakuan, siswa diberikan posttest yang bertujuan untuk membuktikan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol. Desain yang dipakai untuk penelitian ini adalah desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Desain ini hampir sama dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*, tetapi pada design ini kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terpilih secara random.

**Table 1.** Desain Penelitian Non-Equivalent Control Group Design

Group	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan :

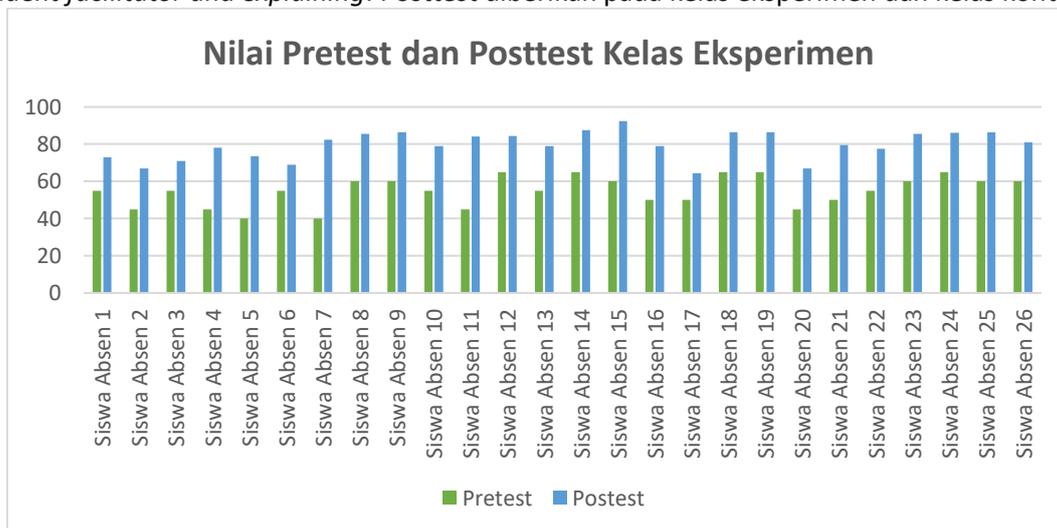
- $O_1$  = Pretest kemampuan pemahaman konsep kelas Eksperimen
- $O_2$  = Posttest kemampuan pemahaman konsep kelas Eksperimen
- $O_3$  = Pretest kemampuan pemahaman konsep kelas Kontrol
- $O_4$  = Posttest kemampuan pemahaman konsep kelas Kontrol

X = Perlakuan menggunakan model student facilitator and explaining pada kelas eksperimen

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Al-Ikhlash Surabaya tahun ajaran 2022/2023 yang terdistribusi dalam 2 kelas yaitu kelas VIII-A dan VIII-B yang berjumlah 52 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah Purposive Sampling. Dimana kelas VIII-C sebagai kelas eksperimen. Sedangkan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes berupa soal uraian berjumlah 7 soal dengan materi persamaan garis singgung lingkaran untuk memperoleh nilai terkait kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Nilai didapatkan dari pemberian lembar tes yang disebar pada siswa dengan cara siswa mengerjakan sesuai kemampuannya. Metode analisis data menggunakan uji prasyarat yaitu normalitas, homogenitas dan dilanjutkan uji *Independet Sample t Test*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Nilai awal yang diperoleh peneliti ini adalah melalui pretest yang diberikan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep matematika siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Pretest diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai akhir yang diperoleh berupa posttest yang digunakan sebagai nilai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Posttest diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.



**Gambar 1. Nilai Pretest dan Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Eksperimen**

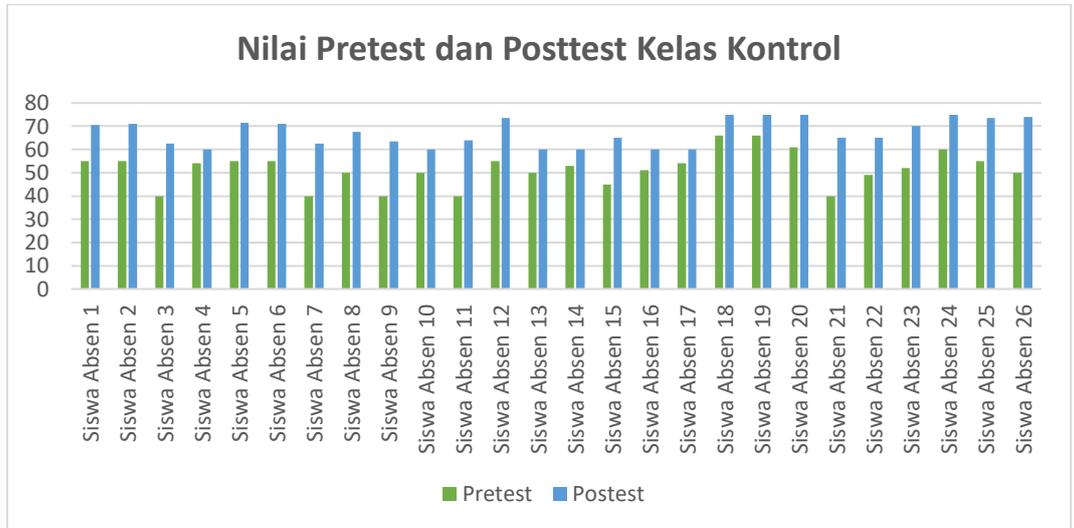
Berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat bahwa diagram batang yang berwarna hijau merupakan nilai pretest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen dan diagram batang yang berwarna biru merupakan nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan nilai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen.

**Tabel 2. Deskripsi Data**

Kelas	Banyak Responden	Rata-rata
Pretest Eksperimen	26	54,81

Posttest	26	80
Eksperimen		

Berdasarkan tabel diatas diperoleh rata-rata nilai pretest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen sebesar 54,81 dan rata-rata nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen sebesar 80.



**Gambar 2.** Nilai Pretest dan Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Kontrol

Berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat bahwa diagram batang yang berwarna hijau merupakan nilai pretest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas kontrol dan diagram batang yang berwarna biru merupakan nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas kontrol. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan nilai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas kontrol.

**Tabel 3.** Deskripsi Data

Kelas	Banyak Responden	Rata-rata
Pretest Kontrol	26	51,58
Posttest Kontrol	26	67,31

Berdasarkan tabel diatas diperoleh rata-rata nilai pretest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas kontrol sebesar 51,58 dan rata-rata nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas kontrol sebesar 67,31.

Selanjutnya dilakukan uji t pada pretest untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan rata-rata kemampuan awal pemahaman konsep matematika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu uji normalitas dan homogenitas. Pertama, dilakukan uji tersebut pada nilai pretest kemampuan pemahaman konsep matematika sebelum diterapkannya model pembelajaran yang bertujuan untuk membuktikan kemampuan awal siswa.

**1. Uji Normalitas Pretest**

Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorof Smirnov dalam perhitungan dengan menggunakan program output. Untuk mengetahui normal tidaknya data, jika nilai sig > 0,05 maka data dinyatakan normal dan jika sebaliknya maka data dinyatakan tidak normal. Hasil perhitungan yang diperoleh sebagai berikut :

**Tabel 4.** Hasil Uji Normalitas Pretest

Kelas	Kolmogorof Smirnov Asymp. Sig (2-tailed)
Eksperimen	0,061

Kontrol	0,053
---------	-------

Berdasarkan tabel diatas , terlihat bahwa nilai pretest kemampuan pemahaman konsep matematika yang terdiri atas kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai sig > 0,05, yaitu kelas eksperimen 0,061 dan kelas kontrol 0,053, maka dapat disimpulkan kelompok data tersebut berdistribusi normal.

### 2. Uji Homogenitas Pretest

Setelah diketahui tingkat normalnya data, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data kedua sampel penelitian memiliki varians yang homogen atau heterogen. Jika nilai sig > 0,05 maka data dinyatakan homogen dan jika sebaliknya dinyatakan tidak homogen atau heterogen. Hasil perhitungan yang diperoleh sebagai berikut :

**Tabel 5.** Hasil Uji Homogenitas Pretest

df1	df2	Sig.
1	50	0,575

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa nilai pretest kemampuan pemahaman konsep matematika memiliki nilai sig > 0,05, yaitu 0,575, maka dapat disimpulkan kelompok data tersebut homogen.

### 3. Uji Hipotesis Uji t Pretest

Agar dapat membuktikan ada tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkannya model pembelajaran, dilakukan dengan menggunakan uji statistik berupa uji t yaitu Independen Sampel t-Test. Uji t pretest dilakukan untuk melihat apakah nilai awal kelas eksperimen dan kontrol memiliki kemampuan awal pemahaman konsep yang sama atau tidak. Jika nilai sig > 0,05 maka tidak ada perbedaan kemampuan awal antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

**Tabel 6.** Hasil Uji Independent Sampel t Test Pretest

	Sig. (2-tailed)
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	0,137

Berdasarkan tabel diatas, pada variabel kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diperoleh besarnya probabilitas (P-Value) 0,137 dengan demikian probabilitas (P-Value) 0,137 > 0,05 sehingga dikatakan tidak terdapat perbedaan kemampuan awal pemahaman konsep matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kedua, dilakukan uji hipotesis yang memenuhi uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas pada nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika antara yang menggunakan model pembelajaran student facilitator and explaining pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol yang bertujuan untuk membuktikan kemampuan akhir siswa.

### 1. Uji Normalitas Posttest

Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorof Smirnov dalam perhitungan dengan menggunakan program output. Untuk mengetahui normal tidaknya data, jika nilai sig > 0,05 maka data dinyatakan normal dan jika sebaliknya maka data dinyatakan tidak normal. Hasil perhitungan yang diperoleh sebagai berikut :

**Tabel 7.** Hasil Uji Normalitas Posttest

Kelas	Kolmogorof Smirnov Asymp. Sig (2-tailed)
Eksperimen	0,200

Kontrol	0,105
---------	-------

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran student facilitator and explaining pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol memiliki nilai sig > 0,05, yaitu kelas eksperimen 0,200 dan kelas kontrol 0,105, maka dapat disimpulkan kelompok data tersebut berdistribusi normal.

### 2. Uji Homogenitas Posttest

Setelah diketahui tingkat normalnya data, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data kedua sampel penelitian memiliki varians yang homogen atau heterogen. Jika nilai sig > 0,05 maka data dinyatakan homogen dan jika sebaliknya dinyatakan tidak homogen atau heterogen. Hasil perhitungan yang diperoleh sebagai berikut :

**Tabel 8.** Hasil Uji Homogenitas Posttest

df1	df2	Sig.
1	50	0,350

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika memiliki nilai sig > 0,05, yaitu 0,350, maka dapat disimpulkan kelompok data tersebut homogen.

### 3. Uji Hipotesis Uji t Posttest

Agar dapat membuktikan ada tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara yang menggunakan model pembelajaran Student Facilitator And Explaining pada kelas eksperimen dan Konvensional pada kelas kontrol, dilakukan dengan menggunakan uji statistik berupa uji t yaitu Independent Sampel t-Test. Uji t posttest dilakukan untuk melihat apakah nilai akhir kelas eksperimen dan kontrol memiliki kemampuan akhir pemahaman konsep yang sama atau tidak. Jika nilai sig > 0,05 maka tidak ada perbedaan kemampuan awal antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

**Tabel 9.** Hasil Uji Independent Sampel t Test

	Sig. (2-tailed)
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Posttest	0,000

Berdasarkan tabel di atas hasil output pada variabel kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diperoleh besarnya probabilitas (P-Value) 0,000 dengan demikian probabilitas (P-Value) 0,000 < 0,05 bahkan < 0,001 sehingga dinyatakan terdapat perbedaan yang sangat signifikan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa antara model pembelajaran Student Facilitator And Explaining pada kelas eksperimen dan model pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol.

Berdasarkan analisis deskriptif diperoleh rata-rata nilai pretest kemampuan pemahaman konsep pada kelas eksperimen sebesar 54,81 dan rata-rata nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas eskperimen sebesar 80. Sedangkan rata-rata nilai pretest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas kontrol sebesar 51,58 dan rata-rata nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas kontrol sebesar 67,31.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang didapat dari hasil uji Independent Sampel t-Test nilai pretest kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diperoleh nilai probabilitasnya (P-Value) sebesar 0,137 > 0,05. Sedangkan nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diperoleh nilai probabilitasnya (P-Value) sebesar 0,000 < 0,05 bahkan <0,001 sehingga dinyatakan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara yang menggunakan model pembelajaran Student Facilitator And Explaining pada kelas eksperimen dan model pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol. Maka dapat

disimpulkan ada perbedaan antara kedua kelas tersebut dan terbukti nilai posttest kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan model pembelajaran student facilitator and explaining pada kelas eksperimen lebih meningkat dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

#### 4. Penutup

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang didapat dari hasil uji t nilai posttest kemampuan pemahaman konsep diperoleh nilai probabilitasnya (P-Value) sebesar  $0,000 < 0,05$  bahkan  $< 0,001$  sehingga dinyatakan terdapat perbedaan yang sangat signifikan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa antara yang menggunakan model pembelajaran student facilitator and explaining pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang sangat signifikan antara yang menggunakan model pembelajaran student facilitator and explaining dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil penelitian, dan pembahasan yang telah dilakukan maka penelitian perlu menyampaikan saran sebagai berikut :

1. Guru diharapkan menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, karena pembelajaran dengan menggunakan model ini lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, agar siswa lebih aktif dan kreatif dalam belajar dan berani mengespresikan diri dan mengungkapkan pendapatnya disertai alasan-alasan yang dapat dipertanggung jawabkan.
2. Guru sebaiknya mengurangi penggunaan model pembelajaran konvensional dalam proses belajar mengajar dan menambah penggunaan model pembelajaran yang lain yang mungkin lebih efektif dari model pembelajaran konvensional, tentukan disesuaikan dengan materi ajar sehingga dapat mencapai hasil belajar yang maksimal dan lebih baik dari hasil belajar sebelumnya.
3. Guru harus mampu menimbulkan minat belajar pada siswa atau memotivasi siswa untuk belajar dimanapun ia berada

#### References

- Aledya, V. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa. *ResearchGate*, 2(May), 1–7.
- Ardianik, & Hadi, U. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Dakonmatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas IV SDN Kalanganyar Sedati Sidoarjo. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 6(2), 159–168. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v6i2.6677>
- Hatip, A., & Setiawan, W. (2021). Teori Kognitif Bruner Dalam Pembelajaran Matematika. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87. <https://doi.org/10.33087/phi.v5i2.141>
- Hatip, A., Setiawan, W., Huda, N., Haerussaleh, & Martono, B. (2023). *Pelatihan Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru SMP Asa Cendekia*. 7(1), 65–70.
- Kadar, S., & Ardianik. (2017). *Perbedaan Hasil Belajar Operasi Perkalian Antara Yang Menggunakan Metode Mathmagic Dengan Metode Bersusun Pada Siswa Kelas IV MI KH Abu Mansur Surabaya*.
- Mawarsih, Syamsu, & Kamaluddin, H. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Student Facilitator And Explaining Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Palu. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 4(3), 22. <https://doi.org/10.22487/j25805924.2016.v4.i3.6218>
- Muhammad, A. (2017). Strategi Manajemen Perubahan Dalam Meningkatkan Disiplin Di

- Perguruan Tinggi. *EDUTECH Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3 No 1(1), 117–132.
- Nasution, M. (2018). Konsep Standar Proses Dalam Pembelajaran Matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 6(01), 120. <https://doi.org/10.24952/logaritma.v6i01.1249>
- Noviyanti, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV (Sandika IV)*, 4(1), 659–666. <http://repository.upi.edu/id/eprint/24221>
- Novtiar, C., & Aripin, U. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa Smp Melalui Pendekatan Open Ended. *Prisma*, 6(2), 119–131. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.122>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 1707–1715.
- Putra, E. A. (2015). Anak Berkesulitan Belajar di Sekolah Dasar Se-Kelurahan Kalumbuk Padang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1(3), 71–76. <http://103.216.87.80/index.php/jupekhu/article/viewFile/6065/4707>
- Rianti, L., & Nulhakim, L. (2017). Pengaruh Model Student Facilitator And Explaining (SFAE) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(1), 64. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i1.1329>
- Sarnoto, A. Z. (2020). Urgensi Supervisi Pengajaran Dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru. *Jurnal Statement: Media Informasi Sosial Dan Pendidikan*, 2(2), 55–66. <https://doi.org/10.56745/js.v2i2.22>
- Standisyah, R. E., Legawati, E., & Sugianto, I. (2019). Pengaruh Perhatian Orang Tua Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMK. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 4–7. <https://doi.org/10.30870/jpbk.v2i1.3023>
- Vita Fitriatul Ulya. (2018). Pendidikan Islam Di Indonesia : Problem Masa Kini Dan Perspektif Masa Depan. *Al-Hikmah Jurnal Studi Keislaman*, 8(September).
- Wahyu, Y. I., Hatip, A., & Muhajir. (2022). Pengaruh Kemampuan Koneksi Dan Komunikasi Matematis Melalui Model Pembelajaran Cooperative Tipe STAD Terhadap Pemahaman Matematis Siswa. *PHI: Jurnal Pendidikan ...*, 6(2), 194–200. <https://doi.org/10.33087/phi.v6i2.245>
- Yuliani, E. N., Zulfah, Z., & Zuhendri, Z. (2018). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kuok Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 91–100. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.51>
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), 60–65. <https://doi.org/10.33449/jpmr.v4i1.7530>