

## PENGARUH TUTOR SEBAYA BERBASIS KONSTRUKTIVISME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN SIKAP PESERTA DIDIK

### *THE EFFECT OF CONSTRUCTIVISM-BASED PEER TUTORS ON STUDENTS' CONCEPTUAL UNDERSTANDING AND ATTITUDES*

Aulia Novitasari<sup>1\*)</sup>, Umi Hijriyah<sup>2)</sup>, Miftahul Jannah<sup>3)</sup>

Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan, Lampung,  
Indonesia, email: <sup>1\*)</sup>[aulianovitasari@radenintan.ac.id](mailto:aulianovitasari@radenintan.ac.id) (penulis korespondensi),

<sup>3)</sup>[miftahuljannah@gmail.com](mailto:miftahuljannah@gmail.com)

Pendidikan Bahasa Arab, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan,  
Lampung, Indonesia, email: <sup>2)</sup>[umihijriyah@radenintan.ac.id](mailto:umihijriyah@radenintan.ac.id)

Dikirimkan: September 2020; Disetujui: Maret 2021; Diterbitkan: Mei 2021

---

---

#### Abstrak

Kesenjangan kemampuan peserta didik terjadi karena peserta didik dengan kemampuan akademik tinggi dapat memahami konsep dengan baik, sedangkan yang rendah tidak paham konsep bahkan terjadi miskonsepsi dan berdampak menjadi pengiring sikap peserta didik yang rendah, sehingga perlu pemberdayaan peserta didik dengan kemampuan akademik tinggi untuk terjadinya *scaffolding*. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap pemahaman konsep dan sikap peserta didik. Penelitian ini adalah *quasi experimental design*, kelas eksperimen menggunakan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme dan kelas kontrol menggunakan *direct instruction*. Instrumen penelitian menggunakan soal pemahaman konsep berupa pilihan jamak dan lembar observasi sikap. Analisis data menggunakan uji-t independen dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penggunaan tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap pemahaman konsep ( $t_{hitung}=5,64 > t_{tabel}=2,00$ ) dan sikap ( $t_{hitung}=3,54 > t_{tabel}=2,00$ ) peserta didik. Pengaruh penggunaan tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap pemahaman konsep dan sikap peserta didik ditandai dengan adanya persentase yang lebih tinggi di kelas eksperimen daripada penggunaan metode *direct instruction* di kelas kontrol. Indikator pemahaman konsep adalah menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan, sedangkan sikap yang menjadi fokus dalam penelitian adalah jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri.

**Kata kunci:** tutor sebaya, konstruktivisme, pemahaman konsep, sikap

#### Abstract

*The ability gap of students occurs because students with high academic ability can understand concepts well, while those who are low do not understand concepts and even misconceptions occur and its impact of being an accompaniment of low student attitudes, so it is necessary to empower students with high academic abilities for scaffolding to occur. The study purpose was to determine the effect of constructivism-based peer tutors on students' conceptual understanding and attitudes. This study was a quasi-experimental design, the experimental class used the constructivism-based peer tutor method and the control class used the direct instruction. This study instrument used the concept understanding questions in the form of multiple choices and the attitude observation sheets. The data analysis used independent t-test with a significance level of 5%. The results showed that there was the effect of using constructivism-based peer tutors on students' conceptual understanding ( $t_{count}=5.64 > t_{table}=2.00$ ) and attitudes ( $t_{count}=3.54 > t_{table}=2.00$ ). The effect of using constructivism-based peer tutors on students' conceptual understanding and attitudes were showed by the higher percentage in the experimental class than using the direct instruction in the control class. The indicators of conceptual understanding were interpreting, exemplifying, classifying, concluding, comparing, and explaining, while the attitudes for the study focus were honesty, discipline, responsibility, tolerance, mutual cooperation, courtesy, and self-confidence.*

**Keywords:** peer tutor, constructivism, conceptual understanding, attitude

## Pendahuluan

Kurikulum 2013 menitikberatkan peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran guna merangsang kemampuan memahami konsep (Havwini, 2019), sejalan dengan hakikat IPA yang mengutamakan pentingnya proses penemuan konsep melalui pengalaman secara langsung (Susilo, 2016). Pemahaman konsep berkaitan erat dengan kecerdasan awal dari keterampilan dalam berpikir (Astriani, 2017). Pemahaman konsep merangsang pemikiran sehingga terampil dalam berpikir dan mampu merancang hal-hal baru (Mawaddah & Maryanti, 2016).

Peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang baik mampu membandingkan, mencontohkan, dan menjelaskan (Rismawati & Hutagaol, 2018). Pembelajaran dengan pengalaman langsung akan memunculkan konsep dan ada dalam ingatan dalam jangka waktu yang lama (Umainingsih, Alexon, & Kurniah, 2017). Selain pemahaman konsep peserta didik juga dituntut untuk memiliki nilai karakter jujur, percaya diri, dan toleransi yang merupakan indikator sikap sosial (Bahtiar, 2015; Gusviani, 2016; Mustari & Rahman, 2014). Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan, komponen penting yang harus dimiliki peserta didik setelah menjalani proses pendidikan adalah pemahaman konsep, perilaku, dan sikap (Kamsi, 2020).

Hasil pra penelitian yang dilakukan di kelas VIII MTs Negeri 2 Bandar Lampung menunjukkan pemahaman konsep dan sikap peserta didik masih rendah. Hal ini didukung hasil wawancara yang dilakukan pada pendidik bahwasannya peserta didik hafal tetapi kurang memahami apa yang mereka pelajari, kurang aktif dalam pembelajaran, dan cenderung mengandalkan jawaban dari pendidik. Informasi lain juga didapatkan adalah penggunaan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi yang hanya fokus pada peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi, sehingga terjadi kesenjangan dalam pembelajaran. Kesenjangan ini terjadi karena peserta didik dengan kemampuan akademik rendah tidak mampu menjawab pertanyaan, akibatnya peserta didik yang berkemampuan akademik tinggi akan semakin paham konsep, sedangkan yang rendah tidak paham konsep

bahkan dapat terjadi miskonsepsi, hal tersebut dapat terjadi karena peserta didik yang berkemampuan akademik rendah kurang terbiasa membangun konsep dan mengonstruksi pengetahuannya sendiri yang berdampak instruksional pada pemahaman konsep dan dampak pengiring sikap peserta didik yang rendah.

Faktor pemicu yang menjadi penyebab rendahnya pemahaman konsep adalah peserta didik kurang terlibat langsung di dalam pembelajaran (Gupta, Kavita, & Pasrija; Jacobsen, Eggen, & Kauchak, 2009). Salah satu solusi untuk mengatasi hal tersebut adalah melakukan perubahan pada metode pembelajaran dengan cara memberdayakan peserta didik yang memiliki kemampuan akademik yang tinggi sehingga memungkinkan terjadinya *scaffolding*, yaitu metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme.

Metode pembelajaran tutor sebaya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih aktif bertanya kepada teman sebaya (Ahdiyat & Sarjaya, 2014). Peserta didik juga dapat mengembangkan cara berpikir dan mengonstruksi konsep dengan pengalaman langsung (Sugrah, 2019). Metode ini memungkinkan peserta didik memahami konsep melalui proses sains dan memiliki sikap jujur dan percaya diri di dalam pembelajaran.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai september di kelas VIII semester 1 tahun ajaran 2018/2019 di MTs Negeri 2 Bandar Lampung. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan kelas eksperimen menggunakan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode *direct instruction*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme dan variabel terikat dalam penelitian ini ada dua, yaitu pemahaman konsep dan sikap peserta didik. Populasi dalam penelitian ini seluruh kelas VIII MTs Negeri 2 Bandar Lampung. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini kelas VIII H sebagai kelas eksperimen sebanyak 32

peserta didik dan kelas VIII I sebagai kelas kontrol sebanyak 32 peserta didik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan lembar observasi. Tes berupa soal pemahaman konsep dengan pilihan jamak dan lembar observasi untuk sikap. Sebelum digunakan instrumen dalam penelitian terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui kelayakan instrumen yang meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji kesukaran, dan uji daya pembeda.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji-t independen/bebas yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas menggunakan Uji *Lilliefors* untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak, dan uji homogenitas untuk menguji data homogen atau tidak dengan taraf signifikansi 5%. Hasil uji normalitas dan homogenitas ditampilkan dalam Tabel 1 dan 2 untuk pemahaman konsep, sedangkan Tabel 3 dan 4 untuk sikap peserta didik.

Hasil uji normalitas dan homogenitas untuk data pemahaman konsep (Tabel 1 dan 2) menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan data homogen untuk *pretest* maupun *posttest*. Begitu juga untuk data sikap peserta didik pada Tabel 3 dan 4 menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen.

**Tabel 1.** Hasil Uji Normalitas untuk Data Pemahaman Konsep

Statistik	Kelas Eksperimen		Kelas kontrol	
	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>
Lhitung (Lh)	0,120	0,134	0,110	0,118
Ltabel (Lt)	0,157	0,157	0,157	0,157
Sig.	0,05	0,05	0,05	0,05
Uji <i>Lilliefors</i>	Lh < Lt	Lh < Lt	Lh < Lt	Lh < Lt
Kesimpulan	Normal	Normal	Normal	Normal

**Tabel 2.** Hasil Uji Homogenitas untuk Data Pemahaman Konsep

Tes	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
<i>Pretest</i> (Eksperimen dan Kontrol)	0,66	1,804	Homogen
<i>Posttest</i> (Eksperimen dan Kontrol)	0,974	1,804	Homogen
Kriteria Homogen	F <sub>hitung</sub> < F <sub>tabel</sub>		Homogen

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas untuk Data Sikap Peserta Didik

Kelas	Z <sub>hitung</sub>	Z <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
Eksperimen	0,146	0,157	Normal
Kontrol	0,103	0,157	Normal

**Tabel 4.** Hasil Uji Homogenitas untuk Data Sikap Peserta Didik

Kelas	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
Eksperimen dan Kontrol	0,899	1,804	Homogen

### Hasil dan Pembahasan

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah mengetahui pengaruh metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap pemahaman konsep dan sikap peserta didik pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Data yang diperoleh telah memenuhi persyaratan untuk dilakukan uji hipotesis, yaitu uji-t independen/bebas untuk menjawab tujuan penelitian, baik yang terkait pemahaman konsep maupun sikap peserta didik.

#### *Pemahaman Konsep Peserta Didik Berdasarkan Metode Tutor Sebaya Berbasis Konstruktivisme*

Pengaruh metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap pemahaman konsep peserta didik dianalisis menggunakan uji-t independen melalui *Microsoft Excel* dengan hasil yang ditampilkan dalam Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Analisis Hipotesis Uji-t Pemahaman Konsep Peserta Didik

Jenis Tes	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>	Keputusan Uji
<i>Posttest</i>	5,64	2,00	
Eksperimen dan Kontrol			H <sub>1</sub> diterima
Kriteria Uji	t <sub>hitung</sub> ≥ t <sub>tabel</sub>		H <sub>1</sub> diterima

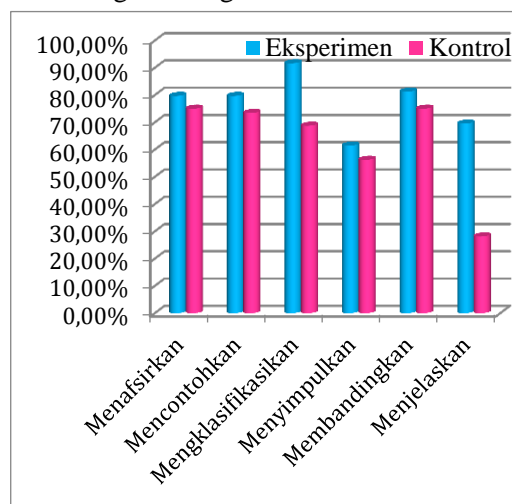
Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil analisis data yang signifikan, yaitu H<sub>1</sub> diterima. Artinya, hasil yang signifikan tersebut menunjukkan adanya pengaruh penggunaan tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas VIII di MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Pengaruh penggunaan tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap pemahaman konsep peserta didik ini ditandai dengan adanya perbedaan hasil belajar yang lebih

tinggi daripada penggunaan metode *direct instruction* atau pembelajaran langsung. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan tutor sebaya menunjukkan pemahaman konsep peserta didik lebih baik dibandingkan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional (Abidin, 2021).

Perbedaan hasil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dikarenakan pada kelas eksperimen yang menggunakan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme menuntut peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran dengan bantuan tutor yang melakukan perannya sebagai pengajar. Tutor merupakan peserta didik yang memiliki kemampuan akademik yang lebih tinggi dan sebelumnya telah melakukan diskusi dengan pendidik melalui kelompok kecil. Diskusi antar sesama teman memungkinkan peserta didik menggali pengetahuan awal dan mengaitkannya dengan pengetahuan baru (Munthe & Naibaho, 2019). Metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme menjadikan peserta didik lebih aktif dan leluasa dalam mengungkapkan pendapat dan bertanya pada tutor mengenai konsep atau materi yang belum dipahami dengan mengonstruksi pengetahuan sendiri. Proses diskusi memungkinkan pengetahuan baru yang terbentuk sesuai konsep dan tidak menimbulkan miskonsepsi, sehingga dapat mengatasi peserta didik yang takut atau enggan bertanya kepada guru (Febianti, 2014), karena suasana lebih dekat dan akrab, yang dapat meningkatkan rasa percaya diri dan tanggung jawab (Lita, Mustikaningtyas, & Utami, 2017). Proses pembelajaran dengan menggali pengetahuan awal peserta memungkinkan belajar bermakna, karena materi tidak diberikan begitu saja, namun diberikan kebebasan untuk mengonstruksi konsep atau materi secara berkelompok melalui pengamatan kemudian dikaitkan antara pengetahuan lama dan pengetahuan baru (Sidiq, Suhayat, & Permana, 2018). Konstruktivisme berpengaruh besar pada cara-cara pembelajaran agar peserta didik dapat dengan benar memahami konsep materi (Darmawan, 2016).

Keberhasilan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme dapat dilihat dari

perbedaan persentase tiap indikator pemahaman konsep pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang dapat dilihat pada Gambar 1. Perbedaan persentase yang diperoleh pada tiap indikator masing-masing kelas seperti yang terlihat pada Gambar 1 menunjukkan kelas eksperimen memperoleh hasil persentase yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.



**Gambar 1.** Perbedaan Persentase Indikator Pemahaman Konsep

Indikator pertama pada Gambar 1, yaitu menafsirkan, kelas eksperimen memperoleh persentase sebesar 79,69% sedangkan kelas kontrol sebesar 75,00%. Perbedaan perolehan persentase antara kedua kelas ini dikarenakan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung pada kelas eksperimen yang menggunakan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme, pendidik menjelaskan materi kepada tutor dengan mengubah konsep materi ke dalam bentuk lain seperti gambar atau tabel, sehingga tidak terjadi salah penafsiran atau miskonsepsi, yang didahului dengan pemberian pertanyaan untuk menggali pengetahuan awal peserta didik. Hal ini sesuai dengan langkah metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme ialah pengaktifan pengetahuan. Sejalan dengan hal ini, teori pada penelitian yang dilakukan Irwandani & Rofiah (2015) menyatakan bahwa peserta didik apabila dapat menafsirkan sebuah konsep, maka peserta itu dapat menyatakan kembali konsep materi meskipun dengan diubah ke dalam bentuk lain, seperti halnya diubah menjadi tabel,

gambar, atau diagram. Pemahaman konsep peserta didik diperoleh dari hasil penggalian kembali pengetahuan awal mereka yang kemudian disesuaikan dengan pengetahuan baru yang telah ia peroleh agar pengetahuan tersebut dapat saling berfungsi (Muhaimin, Susilawati, & Soeprianto, 2015).

Persentase indikator kedua, mencontohkan, yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 79,69% sedangkan kelas kontrol sebesar 73,44%. Perbedaan perolehan persentase indikator mencontohkan antara kedua kelas ini adalah pada kelas eksperimen pendidik bersama tutor tidak hanya menjelaskan materi setelah mengonstruksi pengetahuan tetapi juga memberikan contoh agar peserta didik yang lain dapat lebih memahami konsep materi yang disampaikan. Hal ini sesuai dengan langkah pembelajaran tutor sebaya berbasis konstruktivisme, yaitu pemberian pertanyaan. Peserta didik diberi pertanyaan kembali oleh pendidik mengenai contoh konsep materi yang sedang dijelaskan dan dapat memberikan contoh lain dari konsep materi. Tutor memberikan contoh konsep materi sesuai dengan pengetahuannya dan dilengkapi oleh pendidik. Peserta didik dalam memahami konsep materi melalui percontohan, tugas, dan pertanyaan mampu menghubungkan konsep dengan kejadian keseharian yang berkaitan dengan konsep materi yang sedang diajarkan. Dalam proses pembelajaran ketika peserta didik memberikan contoh, maka dengan sendirinya mereka menggali pengetahuan yang ada di dalam diri mereka sendiri untuk menemukan contoh-contoh lain dari konsep materi (Hamruni, 2015).

Indikator mengklasifikasikan memperoleh persentase 91,67% pada kelas eksperimen dan 68,75% pada kelas kontrol. Perbedaan persentase indikator pada kedua kelas ini karena pada kelas yang menggunakan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme peserta didik memilah inti konsep pada materi dengan mengaitkan konsep materi sebelum dan yang sekarang dipelajari, sehingga mampu memunculkan konsep baru berdasarkan konstruksi pemikiran sendiri dengan bantuan tutor dan pendidik. Peserta didik yang memahami konsep, mudah mengklasifikasikan sebuah

konsep ke dalam golongan konsep materi tertentu (Suryati, 2018).

Persentase yang diperoleh pada kelas eksperimen untuk indikator menyimpulkan adalah sebesar 61,46%, sedangkan persentase kelas kontrol hanya sebesar 56,25%. Perbedaan persentase pencapaian indikator menyimpulkan pada kedua kelas ini dikarenakan pada saat pembelajaran dengan menggunakan tutor sebaya berbasis konstruktivisme pada langkah pembelajaran, yaitu penerapan pengetahuan dan pengalaman yang didapat, pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan mengenai materi yang telah didapat dengan bantuan tutor sebaya pada tiap kelompok yang sebelumnya peserta didik telah mampu menafsirkan, mencontohkan, dan mengklasifikasikan konsep materi. Pencapaian persentase pada indikator menyimpulkan adalah disebabkan peserta didik dapat menemukan serangkaian kalimat sederhana atau inti dari berbagai pernyataan kemudian membuat pokok konsep dari penjelasan materi (Sari, 2017).

Hasil pencapaian persentase indikator membandingkan pada kelas eksperimen sebesar 81,25%, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 75,00%. Perbedaan persentase kedua kelas ini terjadi karena pada kegiatan pembelajaran menggunakan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme pada langkah pembelajaran, yaitu memahami pengetahuan, pendidik dan tutor memberikan penjelasan mengenai konsep materi yang memiliki perbedaan dan persamaan antara yang satu dan lainnya, yang kemudian dianalisis oleh peserta didik apakah yang menyebabkan kedua konsep ini berbeda, kemudian peserta didik dituntut untuk menganalisis perbedaan konsep tersebut. Pemahaman konsep pada indikator membandingkan, yang berarti peserta didik dapat membedakan mana yang termasuk persamaan dan perbedaan mengenai konsep materi yang disampaikan, menyesuaikan antara dua atau lebih konsep berupa objek atau lainnya (Haryanto, 2020).

Persentase yang diperoleh pada kelas eksperimen terhadap indikator menjelaskan, yaitu sebesar 69,53%, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh persentase sebesar 28,13%. Perbedaan perolehan persentase

antara kedua kelas ini dikarenakan pada saat pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme pada langkah pembelajaran yakni memahami pengetahuan, pendidik menjelaskan materi berkaitan dengan pengertian-pengertian serta istilah yang berhubungan dengan konsep materi yang kurang dipahami oleh peserta didik dan disertai tanya jawab antara pendidik dan peserta didik, yang kemudian dalam pembelajaran kelompok, tutor memberikan penjelasan ulang dengan berdiskusi serta dilakukan tanya jawab yang lebih leluasa agar dapat memahami konsep materi. Indikator menjelaskan ini berarti, peserta didik dapat mengetahui serta memberikan perincian hubungan satu konsep dengan konsep lainnya (Lutvaidah, 2016).

#### Sikap Peserta Didik Berdasarkan Metode Tutor Sebaya Berbasis Konstruktivisme

Hasil analisis sikap peserta didik menunjukkan kelas eksperimen yang menggunakan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dengan metode *direct instruction* (Gambar 2). Pengaruh metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap sikap peserta didik ditampilkan dalam Tabel 6.

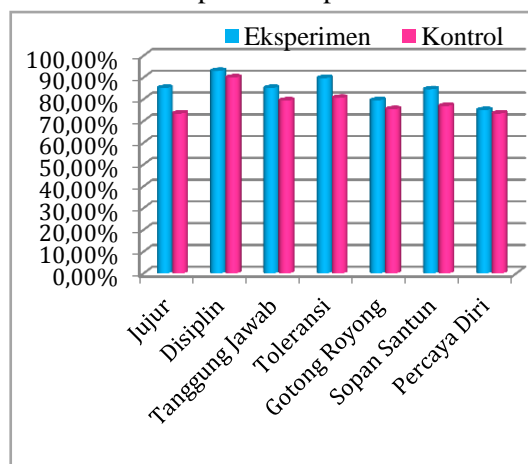
**Tabel 6.** Hasil Analisis Hipotesis Uji-t Sikap Peserta Didik

Kelas	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan Uji
Eksperimen dan Kontrol	3,54	2,00	$H_1$ diterima
Kriteria Uji	$t_{hitung} \geq t_{tabel}$		$H_1$ diterima

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang memiliki makna  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan antara sikap peserta didik pada kelas eksperimen dengan sikap peserta didik kelas kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan memiliki arti terdapat pengaruh metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap sikap sosial peserta didik kelas VIII pada materi struktur dan fungsi tumbuhan di MTs Negeri 2 Bandar Lampung.

Peran pendidik pada saat proses pembelajaran berlangsung adalah

mengamati dan menilai sikap peserta didik. Keberhasilan sikap terlihat dari pencapaian persentase pada kelas eksperimen yang menggunakan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme. Sikap yang menjadi fokus dalam penelitian adalah jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri. Perbedaan hasil pencapaian persentase tiap sikap peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Perbedaan Perolehan Persentase Sikap Peserta Didik

Sikap pertama, yaitu jujur, pada kelas eksperimen sebesar 85,16%, sedangkan kelas kontrol sebesar 73,44%, sikap ini dapat ditingkatkan karena pada pelaksanaan pembelajaran, pendidik menekankan peserta didik untuk dapat berkata jujur apa adanya mengenai materi atau hasil konstruksi pemikiran siswa yang tercermin dalam jawaban siswa. Sikap yang kedua adalah disiplin dengan persentase yang diperoleh pada kelas eksperimen sebesar 92,97%, sedangkan kelas kontrol sebesar 89,96%. Perbedaan antara kedua kelas tersebut disebabkan pada saat pembelajaran berlangsung pendidik menuntut peserta didik agar disiplin pada saat mengonstruksi pengetahuan maupun berdiskusi dengan tutor. Selain itu disiplin juga dimulai dari masuk ke kelas tepat waktu, mengerjakan dan mengumpulkan tugas yang diberikan baik secara berkelompok ataupun individu dengan tepat waktu, izin untuk keluar kelas, dan tidak membuat suasana kelas menjadi ribut sehingga proses pembelajaran dapat kondusif dan berjalan dengan lancar.

Persentase sikap ketiga, tanggung jawab, yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 85,16% dan kelas kontrol sebesar 79,38%. Tingginya persentase pada metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme dikarenakan pada saat pembelajaran, pendidik menekankan kepada peserta didik untuk memiliki rasa tanggung jawab. Tanggung jawab peserta didik dapat lebih terlihat pada saat kegiatan pembelajaran, yaitu mengerjakan tugas yang dibagi pada masing-masing individu dalam kelompok, sehingga dapat selesai tepat waktu ketika digabung dengan hasil kerja peserta didik lain dalam satu kelompok.

Persentase yang diperoleh pada sikap toleransi, yaitu pada kelas eksperimen sebesar 89,69% dan kelas kontrol sebesar 80,63%. Persentase kedua kelas tidak terlalu jauh, yaitu persentase kelas eksperimen sedikit lebih tinggi dari kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pada kelas kontrol sikap toleransi juga terberdayakan dengan metode *direct instruction* sebagaimana kelas eksperimen yang menggunakan metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme. Untuk sikap toleransi ini pendidik menekankan peserta didik untuk saling menghargai satu sama lain, baik antar peserta didik (tutor) dengan pendidik, atau peserta didik yang satu dengan yang lainnya. Toleransi dalam pembelajaran ini ditunjukkan dengan kemampuan peserta didik menghargai tutor yang sedang menjelaskan dan menghargai pendapat yang disampaikan oleh peserta didik lainnya.

Persentase yang diperoleh pada sikap gotong royong, yaitu 79,49% pada kelas eksperimen dan 75,39% pada kelas kontrol. Lebih tingginya persentase pada kelas eksperimen dikarenakan pada saat kegiatan pembelajaran dilaksanakan, pendidik menekankan peserta didik untuk saling bergotong royong satu sama lain. Hal ini terlihat dari peserta didik saling berdiskusi satu sama lain, baik sesama peserta didik (tutor) atau dengan anggota kelompoknya, yang bertujuan untuk menemukan informasi terkait materi yang sedang dipelajari dan menemukan jawaban atas tugas yang diberikan oleh pendidik.

Persentase yang diperoleh pada kelas eksperimen untuk sikap sopan santun adalah sebesar 84,53% dan pada kelas kontrol

sebesar 76,88%. Tingginya persentase pada metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme dikarenakan pada saat pembelajaran, peserta didik ditekankan oleh pendidik untuk bersikap sopan santun dalam berperilaku baik dengan pendidik ataupun sesama peserta didik ataupun dengan tutor. Sikap yang dihasilkan sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa sikap sopan santun dilakukan peserta didik dengan berbicara yang tidak berteriak atau tidak dengan nada suara tinggi kepada pendidik, pada saat membutuhkan bantuan teman atau pendidik, memanggilmnya dengan cara yang baik, tidak berbicara kotor kepada teman lainnya dan juga kepada pendidik (Widyastuti & Widiana, 2020).

Persentase yang dihasilkan pada sikap percaya diri pada kedua kelas adalah 75,00% pada kelas eksperimen dan 73,44% pada kelas kontrol. Persentase kedua kelas pada sikap ini tidak terlalu jauh karena kedua metode baik *direct instruction* maupun tutor sebaya berbasis konstruktivisme memunculkan dampak pengiring percaya diri. Percaya diri peserta didik muncul ketika berdiskusi termasuk dengan tutor yang merupakan teman sendiri. Selain itu, pendidik juga memberikan dorongan serta semangat kepada peserta didik untuk dapat lebih percaya diri dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, dimulai dengan percaya diri dalam bertanya mengenai hal yang belum dipahami, dan percaya diri dalam mengemukakan pendapat secara lisan maupun tertulis.

Sikap dapat ditingkatkan melalui metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme karena terjadi interaksi langsung antara peserta didik yang satu dengan yang lain (tutor) atau pendidik, sehingga menumbuhkan sikap toleransi atau saling menghargai antara mereka dengan menghargai apa yang sedang dijelaskan oleh pendidik ataupun oleh tutor. Toleransi yang berarti saling menghargai dan menerima kekurangan serta kelebihan antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya, sehingga dalam situasi pembelajaran berkelompok, antara peserta didik saling menghargai dan menerima siapapun teman yang akan menjadi kelompoknya. Kenyataan yang didapatkan dari penelitian ini, tidak adanya komentar dan rasa tidak terima, saat



pendidik membentuk kelompok dengan memberikan tutor sebaya di tiap kelompok.

Pembelajaran kelompok seperti dalam metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme ini yang kemudian akan membangun sikap gotong royong atau kerjasama antar peserta didik dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan dan bertanggung jawab atas tugasnya masing-masing, sesuai dengan kenyataan yang didapat pada penelitian bahwa peserta didik saling membantu satu sama lain dengan memberikan tugas tiap orang dalam kelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan agar cepat selesai dengan pula dibantu oleh tutor yang mengajari mereka (Munadlir, 2016).

Sikap gotong royong yang terbentuk melalui metode tutor sebaya berbasis konstruktivisme juga akan meningkatkan rasa tanggung jawab, terutama tutor dapat bersikap lebih tanggung jawab mengenai peran serta tugasnya sebagai tutor. Adanya tanya jawab antara tutor dengan peserta didik lain membuat rasa percaya diri mereka lebih baik, sehingga peserta didik yang kurang percaya diri jika bertanya kepada pendidik, akan lebih memilih untuk bertanya kepada temannya sendiri dalam hal ini adalah tutor. Hal ini sesuai pada teori yang mengatakan bahwa metode tutor sebaya memiliki kelebihan salah satunya dapat menumbuhkan sikap sosial antar peserta didik (Palistini, 2018).

### Simpulan

Berdasarkan pada analisis dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap Pemahaman Konsep ( $t_{hitung}=5,64 > t_{tabel}=2,00$ ) dan sikap ( $t_{hitung}=3,54 > t_{tabel}=2,00$ ) peserta didik kelas VIII di MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Pengaruh penggunaan tutor sebaya berbasis konstruktivisme terhadap pemahaman konsep peserta didik ditandai dengan adanya perbedaan persentase hasil belajar yang lebih tinggi daripada penggunaan metode *direct instruction* atau pembelajaran langsung. Perbedaan tersebut diperoleh dari tiap indikator pemahaman konsep, yaitu menafsirkan, mencontohkan,

mengklasifikasikan, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan. Sedangkan perbedaan hasil pencapaian persentase sikap peserta didik pada kelas eksperimen adalah lebih tinggi dari kelas kontrol. Sikap yang menjadi fokus dalam penelitian adalah jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri.

### Daftar Pustaka

- Abidin, Z. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Panthera: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 1(1), 20–25. Diakses dari <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/panthera/article/view/10>
- Ahdiyati, M. & Sarjaya. (2014). Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Pengolahan Data. *Jurnal Formatif*, 4(1), 71–79. Diakses dari <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/141>
- Astriani, L. (2017). Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa. *Fibonacci Pendidikan Matematika dan Matematika*, 3(1), 77–85. Diakses dari <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/1731>
- Bahtiar, B. (2015). Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Sikap Sosial dan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Multietnis. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 3(1), 1–13. <http://doi.org/10.25273/jems.v3i1.241>
- Darmawan, H. (2016). Pembelajaran Berbasis Konstruktivisme Menggunakan Media Animasi Dengan Kerangka Kerja Tpcck Dan Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.747>
- Febianti, Y. N. (2014). Peer Teaching (Tutor Sebaya) Sebagai Metode Pembelajaran Untuk Melatih Siswa



- Mengajar. *Edunomic Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 2(2), 80–86. Diakses dari <http://www.fkip-unswagati.ac.id/ejournal/index.php/edunomic/article/view/63/61>
- Gupta, M., Kavita, & Pasrija, P. (2016). Problem Solving Ability & Locality as The Influential Factors of Academic Achievement Among High School Students. *Issues and Ideas in Education*, 4(1), 37–50. <https://doi.org/10.15415/iee.2016.41004>
- Gusviani, E. (2016). Analisis Kemunculan Sikap Spiritual dan Sikap Sosial dalam Kegiatan Pembelajaran IPA Kelas IV SD yang Menggunakan KTSP dan Kurikulum 2013. *Eduhumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1–13. <https://doi.org/10.17509/eh.v7i2.2706>
- Hamruni, H. (2015). Konsep Dasar dan Implementasi Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 12(2), 177–187. <https://doi.org/10.14421/jpai.2015.122-04>
- Haryanto. (2020). Evaluasi Pembelajaran (Konsep dan Manajemen). Yogyakarta: UNY Press. Diakses dari <http://staffnew.uny.ac.id/upload/131656343/penelitian/EVALUASI%20PEMBELAJARAN.pdf>
- Havwini, T. (2019). Indonesian Efl Students' Willingness To Communicate In The 2013 Curriculum Implementation: A Case Study. *Teflin Journal*, 30(1), 105–120. <https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v30i1/105-120>
- Irwandani & Rofiah, S. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Pokok Bahasan Bunyi Peserta Didik MTs Al-Hikmah Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 4(2), 165–177. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v4i2.90>
- Jacobsen, D. A., Eggen, P. & Kauchak, D. (2009). Methods for Teaching: Metode-metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK–SMA. (Terjemahan Achmad Fawaid & Khoirul Anam). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kamsi, N. (2020). Prilaku Belajar dalam Konsep Pendidikan Islam. *Edification Journal: Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 17–36. <https://doi.org/10.37092/ej.v1i2.134>
- Lita, A. N., Mustikaningtyas, D., & Utami, N. R. (2017). Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya pada Mata Pelajaran Biologi di SMA N 1 Pekalongan. *Journal of Biology Education*, 6(1), 63–69. Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/14059>
- Lutvaidah, U. (2016). Keefektifan Strategi Pembelajaran Antara Metode Tutor Sebaya dengan Metode Tanya Jawab dalam Pengajaran Remedial Materi Fungsi Limit. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(3), 266–275. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i3.998>
- Mawaddah, S. & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP di Kutacane. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 76–85. Diakses dari <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/2292>
- Muhaimin, A., Susilawati, & Soeprianto, H. (2015). Pengembangan Media Kapasitor dan Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Konsep dan Sikap Ilmiah Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 11(1), 59–72. Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPFI/article/view/4004>
- Munadlir, A. (2016). Strategi Sekolah dalam Pendidikan Multikultural. *JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 2(2), 114–130. Diakses dari <http://journal.uad.ac.id/index.php/JPSD/article/view/6030>
- Munthe, A. P., & Naibaho, H. P. (2019). Manfaat dan Kendala Penerapan Tutor Sebaya Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Lentera Harapan Mamit. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 138–147. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p138-147>
- Mustari, M., & Rahman, M. T. (2014).

- Manajemen Pendidikan. Jakarta: Rajagrafika Persada.
- Palistini, N. L. A. (2018). Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Hindu pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Sukadana. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 4(1), 95–100. <https://ejournal.ihdn.ac.id/index.php/JPM/article/view/402>
- Rismawati, M., & Hutagaol, A. S. R. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 4(1), 91–105. Diakses dari <https://jurnal.stkipersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/article/view/17>
- Sari, P. (2017). Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Besar Sudut Melalui Pendekatan PMRI. *Jurnal Gantang*, 2(1), 41–50. Diakses dari <https://ojs.umrah.ac.id/index.php/gantang/article/view/60>
- Sidiq, H. A., Suhayat, D., & Permana, T. (2018). Penerapan Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Memasang Sistem Penerangan dan Wiring Kelistrikan di SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 5(1), 42–49. <https://doi.org/10.17509/jmee.v5i1.12618>
- Sugrah, N. U. (2019). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains. *Humanika*, 19(2), 121–138. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>
- Suryati. (2018). Implementasi Metode Tutor Sebaya dapat Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Kimia Materi Termokimia di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Indrapuri Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019. *Lantanida Journal*, 6(2), 103–202. <http://dx.doi.org/10.22373/lj.v6i2.4051>
- Susilo, M. J. (2016). Pembelajaran IPA Biologi Berbasis Scientific Approach di SMP Muhammadiyah 2 Depok Sleman. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 97–101. Diakses dari <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/5666>
- Umainsih, M. B., Alexon, & Kurniah, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Memori Untuk Meningkatkan Daya Ingat dan Prestasi Belajar Matematika (Studi pada Siswa Kelas III SD Gugus II Kecamatan Ipuh). *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 7(2), 87–97. Diakses dari <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/diadik/article/viewFile/3687/1932>
- Widyastuti, P. A., & Widiana, I. W. (2020). Analisis Peran Tutor Sebaya Terhadap Sikap Sosial Siswa Tuna Rungu. *Journal of Education Technology*, 4(1), 46–51. <https://doi.org/10.23887/jet.v4i1.24083>