

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP PADA MATERI ZAT ADITIF

Latifatul Ilmi¹, Beni Setiawan^{2*}

^{1,2} Jurusan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

*E-mail: benisetiawan@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada materi zat aditif dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Jenis penelitian menggunakan pra-eksperimen dengan *one group pretest posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 37 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, angket, dan tes. Keterlaksanaan pembelajaran memperoleh hasil tinggi dengan kategori sangat baik pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Peningkatan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan uji-*t* berpasangan dan uji *N-Gain*. Hasil uji-*t* berpasangan menunjukkan adanya pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar siswa. Adapun hasil uji *N-Gain* didapatkan nilai sebesar 0,75 yang artinya terdapat peningkatan dalam kategori tinggi. Hasil respons siswa memperoleh persentase tinggi, artinya siswa memberikan respons sangat baik pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: hasil belajar, kooperatif tipe STAD, zat aditif

Abstract

This study aimed to describe the improvement of students' learning outcomes on additive substances using the STAD cooperative learning model. This study used a pre-experimental with one group pretest posttest design. Samples in this study were 37 students. The data were collected using observation, questionnaires, and tests. The implementation of learning obtained high results with very good categories in the first and second meetings. The improvement in students' learning outcomes was analyzed using paired t-test and N-Gain test. Paired t-test result indicated that there was an effect of treatment on student learning outcomes. As for the N-Gain test result obtained a value of 0,75 that indicated an increase in the high category. The results of the student responses got a high percentage which meant that students responded very well to STAD cooperative learning model. Based on these results, it can be concluded that STAD cooperative learning model could improve students' learning outcomes.

Keywords: STAD cooperative learning model, student learning outcomes, additive substances

How to cite: Ilmi, L., & Setiawan, B. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP pada materi zat aditif. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 10(3). pp. 345-350.

© 2022 Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Menjelang tahun 2020, sebagian besar negara digemparkan karena sebuah wabah infeksi virus, yaitu Corona Virus Disease yang biasa disebut covid-19. Hal ini tentunya mengganggu seluruh kegiatan sosial, politik, dan pendidikan. Dampak yang cukup besar pada dunia pendidikan ini mencuri perhatian masyarakat dan pemerintah sehingga adanya kebijakan baru dalam pembelajaran di sekolah, yaitu menerapkan pembelajaran dari rumah (Dewi, 2020). Kemdikbud mengeluarkan

kebijakan baru mengenai pembelajaran yang dilakukan secara daring, luring, dan kombinasi. Interaksi belajar mengajar harus dimungkinkan di rumah seraya memanfaatkan internet supaya proses pembelajaran bisa berjalan (Putria et al., 2020). Pada kurikulum 2013 siswa didorong untuk bersemangat saat penerimaan materi berlangsung agar dapat mengasah kecakapan berpikir (Nurdyanto et al., 2017).

Hasil wawancara yang di SMPN 42 Surabaya dengan guru IPA, terdapat kendala pada siswa yang masih

kesulitan saat mempelajari mata pelajaran IPA terlebih di masa pandemi, di mana beberapa siswa memperoleh nilai kurang dari KKM untuk bidang IPA termasuk materi zat aditif. Di sisi lain, hasil wawancara dengan guru IPA menyatakan bahwa guru menerapkan metode ceramah ketika pembelajaran, guru juga menginformasikan selama pandemi memanfaatkan *platform* WhatsApp dan Microsoft Teams melalui *Video Meeting Conference*. Namun, pembelajaran di kelas dengan metode ceramah dirasa kurang menyenangkan dan monoton (Septantiningtyas, 2018). Hal ini berpengaruh pada nilai siswa, akibatnya guru harus mampu mengaplikasikan model pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan siswa. Kualitas guru yang wajib dimiliki era revolusi modern 4.0 adalah meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga siswa tertarik melaksanakan pembelajaran. (Prasetya, 2020).

Pembelajaran kooperatif dapat menjadi solusi di masa pandemi agar siswa bisa mencerna materi dengan baik sehingga mendapat *output* yang baik karena pada pembelajaran kooperatif dituntut untuk dapat berkolaborasi antarsiswa. Pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD, adanya pemilahan grup secara heterogen di mana siswa akan saling bertukar pikiran. Siswa yang sudah memahami materi dapat menyampaikan kepada siswa yang lain. Seperti penjelasan Slavin (2015) model pembelajaran kooperatif adalah siswa yang dibentuk kelompok berjumlah empat sampai lima untuk saling membantu menyelesaikan tugas yang diberikan. Selaras dengan Ketut (2019) strategi pembelajaran kooperatif ialah pembelajaran di mana menekankan kerja sama tim dan dapat memberikan bukti nyata dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu mengoptimalkan semangat belajar siswa dan hasil belajar siswa (Rochmatin & Gunansyah, 2014).

Pengaplikasian pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilaksanakan daring. Guru akan menjelaskan materi dengan presentasi melalui *Video Conferences* Microsoft Teams dan melaksanakan sesuai sintaks dan memanfaatkan WhatsApp Group untuk berdiskusi kelompok, dapat juga melakukan praktikum agar siswa lebih aktif. Siswa akan lebih aktif dan mandiri saat melakukan kegiatan praktikum baik secara langsung (*luring*) ataupun *online* (*daring*) sehingga sikap dan keterampilan ilmiah dapat meningkat (Darmaji et al., 2019). Penelitian oleh Humairah (2019) membuktikan jika hasil belajar kimia dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu mengoptimalkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia. Dampak adanya pembelajaran di rumah, berkurangnya sikap kooperatif siswa yang sebelumnya dapat dilatih di sekolah. Saat ini dilakukan pembelajaran daring yang berakibat berkurangnya sikap kooperatif dalam diri siswa, dengan dibuktikan rendahnya toleransi antarsiswa (Rahma et al., 2018). Pentingnya dilakukan penelitian ini juga dilihat dari beberapa penelitian terdahulu nampaknya model pembelajaran kooperatif berhasil memberikan kenaikan hasil belajar siswa. Namun, analisis hasil belajar dengan kooperatif tipe STAD di masa pandemi belum banyak dilakukan,

sebabnya penelitian ini guna membuktikan adanya kenaikan hasil belajar dengan model pembelajaran tersebut.

METODE

Jenis penelitian ini, yaitu *one group pretest and posttest design* pada *pre experimental design*. Sebelum melaksanakan model pembelajaran, soal *pretest* diberikan kepada siswa dan sebelum pembelajaran berakhir soal *posttest* diberikan kepada siswa tujuannya menganalisis adakah perbedaan hasil belajar siswa. Siswa SMPN 42 Surabaya sejumlah 37 siswa dengan 17 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan digunakan sebagai sampel penelitian.

Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes, observasi, dan angket. Angket berguna untuk mengukur respons siswa pada model pembelajaran. Angket terdiri dari 10 butir pernyataan. Sebelumnya dilakukan uji validitas dengan hasil $r_{hitung} 0,607 > r_{tabel} 0,324$ sehingga instrumen angket respons siswa dinyatakan valid. Kemudian, uji reliabilitas dengan hasil 0,726 melebihi nilai minimal 0,6 sehingga dinyatakan reliabel atau konsisten. Berikut disajikan indikator angket respons siswa pada Tabel 1.

Tabel 1 Indikator Angket Respons Siswa

Indikator	Nomor Item Soal
Memberikan suasana belajar baru	1
Memberikan ketertarikan pada siswa	2
Melatih kerja sama	3, 5
Pemahaman materi	4, 6, 10
Antusiasme mengikuti pembelajaran	7
Penguasaan guru menyampaikan materi	8, 9

Observasi dilakukan oleh dua pengamat dengan mengisi lembar keterlaksanaan pembelajaran. Uji validitas instrumen angket dilakukan telaah oleh dosen ahli bidang IPA sehingga angket layak digunakan. Kegiatan model pembelajaran beserta nomor pada keterlaksanaan pembelajaran pada Tabel 2.

Tabel 2 Kegiatan Pembelajaran pada Angket

Kegiatan	Nomor Item Soal
Pendahuluan	1, 2, 3
Inti	4, 5, 6, 7, 8
Penutup	9, 10

Angket menggunakan skala *Likert* yang terdiri dari 10 pernyataan. Skala *Likert* ialah metode untuk memperkirakan fenomena sosial berupa persepsi, pendapat, dan sikap manusia (Sugiyono, 2017). Berikut disajikan skala *likert* pada Tabel 3.

Tabel 3 Skala *Likert*

Penilaian	Skor Kriteria	
	Positif	Negatif

Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

(Riduwan, 2018)

Tes dilaksanakan sejumlah dua kali, yaitu sebelum dan sesudah penerapan strategi pembelajaran. Pada penelitian, tes ialah beberapa pertanyaan atau latihan sebagai tolok ukur pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dimiliki setiap individu (Wahono, 2015). Tes diperuntukkan guna mendapat data hasil belajar siswa melalui *pretest posttest* masing-masing sebanyak 15 soal pilihan ganda yang dikerjakan pada Google Forms. Indikator ketuntasan individu tercapai apabila skor siswa telah melampaui KKM sekolah, yaitu ≥ 80 . Indikator pencapaian kompetensi pada materi zat aditif disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Indikator Pencapaian Kompetensi

Indikator Ketercapaian Kompetensi	Nomor Item Soal
	<i>Pretest Posttest</i>
Menjelaskan pengertian zat aditif & jenis zat aditif.	1
Menyebutkan berbagai jenis zat aditif berdasarkan asalnya.	2
Menyebutkan contoh zat aditif pengental.	14
Menyebutkan contoh zat aditif penyedap.	11
Menyebutkan contoh zat aditif pemberi aroma.	12, 13,
Mengidentifikasi zat aditif pewarna.	3, 4, 5, 6
Mengidentifikasi zat aditif pengawet.	7, 8, 9, 10
Menganalisis zat aditif pemanis.	15

Adapun sampel uji validitas kuantitatif instrumen tes adalah 37 siswa dengan tingkat signifikan 0,05 r_{hitung} sebesar 0,710 > r_{tabel} 0,324 sehingga instrumen tes dinyatakan valid. Uji reliabilitas menggunakan analisis *Cronbach's alpha* didapatkan nilai 0,740 melebihi nilai minimal 0,6, maka instrumen tes dinyatakan reliabel atau konsisten.

Analisis hasil belajar siswa menggunakan *N-Gain* skor, uji normalitas dan uji-*t* dengan menggunakan SPSS. Menghitung skor *N-Gain* di Microsoft Excel untuk menentukan kategori peningkatan hasil *pretest* dan *posttest*. Skor *N-Gain* akan dikonversikan berdasarkan kriteria pada Tabel 5.

Tabel 5 Kriteria *N-Gain* <g>

Batasan	Klasifikasi
$(\langle g \rangle) \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq (\langle g \rangle) \leq 0,7$	Sedang
$(\langle g \rangle) < 0,3$	Rendah

(Hake, 1998)

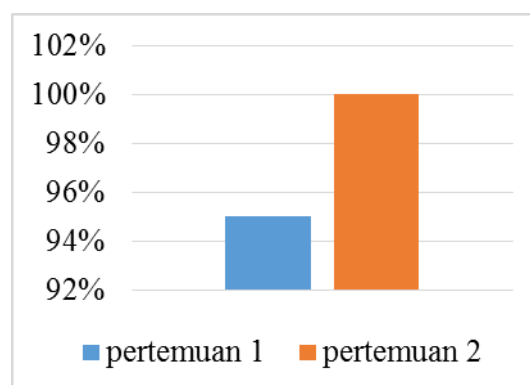
Hasil tes di analisis menggunakan SPSS dengan menentukan uji normalitas guna membuktikan data berdistribusi normal atau tidak. Selanjutnya, analisis uji-*t* berpasangan dengan SPSS untuk membuktikan adanya perbedaan hasil *pretest posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan di SMPN 42 Surabaya, diperoleh analisis keterlaksanaan pembelajaran dengan metode observasi berupa lembar keterlaksanaan pembelajaran, analisis hasil belajar dengan *N-Gain* skor. Uji normalitas dan uji-*t* untuk melihat perbedaan nilai antara *pretest* dan *posttest*. Kemudian, dilakukan juga analisis angket respons siswa sehingga dengan adanya penelitian ini bisa dibuktikan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa SMP pada materi zat aditif pada 37 siswa.

Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Data hasil keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari observasi oleh dua pengamat dari mahasiswa aktif Jurusan IPA FMIPA Unesa yang masuk pada *Video Conference* Microsoft Teams dan mengisi angket keterlaksanaan pada Google Forms. Data tersebut ditunjukkan pada Gambar 1.

**Gambar 1** Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran.

Pada Gambar 1, menunjukkan pertemuan 1 setiap fase yang dilakukan sudah sangat baik dengan hasil persentase keterlaksanaan sebesar 95% dan, sedangkan pada pertemuan 2 dengan hasil persentase 100%, menunjukkan keterlaksanaan model kooperatif tipe STAD pada setiap fasenya sangat baik. Pada pertemuan pertama, peneliti menjelaskan materi pemanis, pengental dan penyalahgunaan zat aditif. Kemudian, untuk pertemuan kedua materi yang dijelaskan adalah pemberi aroma, pengawet, pengemulsi, dan pewarna. Semua rentetan fase model pembelajaran sudah dilaksanakan sangat baik, dibuktikan dari hasil rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran pertemuan pertama, yaitu 95% dan untuk persentase pertemuan kedua, yaitu 100%. Hal ini membuktikan keterlaksanaan peneliti menerapkan fase model pembelajaran dengan sangat baik. Peran guru yang berkompeten berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa (Handayani, 2018). Pada kenaikan persentase dari

pertemuan pertama dan kedua disebabkan pada pertemuan pertama peneliti belum maksimal melaksanakan fase model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pembelajaran yang dilaksanakan secara daring sehingga untuk mengkoordinasi siswa agak sulit terlebih siswa dibagi menjadi kelompok, beberapa siswa sering terkendala sinyal sehingga berpengaruh pada keterlaksanaan model pembelajaran. Menurut Nur & Silviana (2021) guru bukan hanya dituntut mengetahui ilmu pengetahuan yang banyak namun juga harus mengetahui kebutuhan, masalah, dan kemampuan dalam diri siswa.

Hasil penelitian Suriyanto (2020) dilihat dari hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan nilai yang tinggi antara sebelum dan sesudah dilaksanakannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pada penelitian ini, materi zat aditif yang dijelaskan adalah pemanis, pewarna, pemberi aroma, pengental, pengemulsi, penyedap, dan penyalahgunaan zat aditif. Dari seluruh submateri tersebut, siswa akan memahami tentang zat aditif pada makanan disekitar, adanya peningkatan hasil belajar siswa pada model pembelajaran ini dikarenakan di dalam pembelajaran ini guru melakukan presentasi guna memberikan pengetahuan awal pada siswa terkait materi zat aditif. Selanjutnya, fase eksplorasi ialah siswa saling bekerja sama dalam kelompok. Setelah nama kelompok diumumkan mereka memanfaatkan WhatsApp Group untuk berdiskusi dengan kelompoknya. Siswa yang sudah memahami materi akan mengambil peran besar dalam kelompok karena siswa tersebut akan menjelaskan kepada siswa yang belum paham materi. Kemudian, fase elaborasi di mana guru menuntun juga menunjukkan ke siswa berbagai masalah yang belum dipahami. Lalu pada tahap konfirmasi, siswa yang dapat menjelaskan permasalahan dan sesuai dengan materi. Kemudian, terdapat fase kuis untuk melihat pengetahuan yang mereka dapatkan selama kerja kelompok. Fase apresiasi kepada kelompok yang mendapat nilai terbaik. Di akhir pembelajaran peneliti mengajak siswa agar dapat memberikan kesimpulan guna mengetahui pengetahuan akhir siswa.

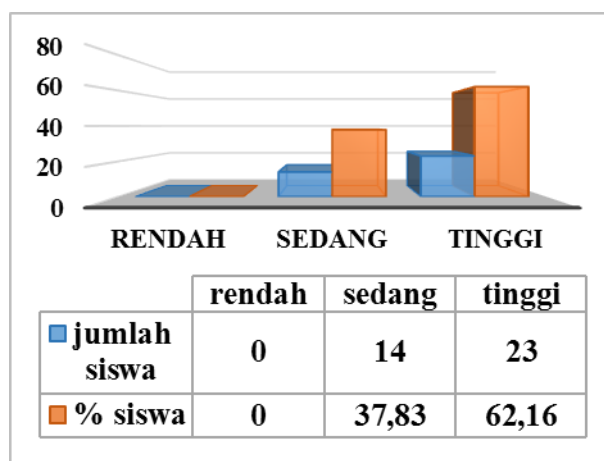
Hasil Belajar

Data peningkatan hasil belajar didapatkan melalui analisis hasil belajar yang didapatkan dari *N-Gain*, uji normalitas dan uji-t. Analisis keterlaksanaan pembelajaran menggunakan metode observasi berupa lembar keterlaksanaan pembelajaran. Untuk mengukur pengetahuan awal, soal *pretest* diberikan kepada siswa. Kemudian, soal *posttest* diberikan kepada siswa setelah dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Rekapitulasi nilai tes disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6 Rekapitulasi Nilai Tes Siswa

Statistika Deskriptif	Pretest	Posttest
Rata-rata	56,76	88,81
Minimum	47	80
Maksimum	80	100
< 80	94,59%	5,40%
≥ 80	5,40%	100%

Berdasarkan rekapitulasi nilai rata-rata pada Tabel 6, memperlihatkan adanya perbedaan nilai dari *pretest* dan *posttest*, kenaikan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa dari nilai 56,76 menjadi 88,81. Nilai minimum *pretest* 47 dan maksimum 80, sedangkan hasil *posttest* siswa naik drastis dengan nilai minimum 80 dan nilai maksimum 100. Ketetapan nilai KKM didapatkan hasil *pretest* sebanyak 98,59% atau sebanyak 35 siswa dengan nilai di bawah KKM dan 5,40% atau hanya 2 siswa saja yang dapat melampaui KKM. Dari hasil *posttest* persentase sebanyak 100% atau seluruh siswa berjumlah 37 dapat melampaui KKM. Dilakukan perhitungan *N-Gain* skor guna menganalisis adanya kenaikan hasil belajar. Berikut ini rekapitulasi hasil uji *N-Gain* skor 37 pada Gambar 2.



Gambar 2 Diagram Rekapitulasi Hasil *N-Gain*

Hasil analisis rata-rata *N-Gain* klasikal ialah 0,75 dalam kategori tinggi. Berdasarkan Gambar 2, sebanyak 14 siswa pada kelompok *N-Gain* skor sedang, sedangkan 23 siswa pada kelompok *N-Gain* skor tinggi. Analisis hasil belajar siswa juga dapat dibuktikan melalui analisis uji normalitas. Berikut disajikan tabel analisis uji normalitas pada Tabel 7.

Tabel 7 Uji Normalitas pada SPSS.

Jenis Tes Tulis	Statistic	df	Sig.
Pretest	0,939	37	0,100
Posttest	0,948	37	0,121

Berdasarkan Tabel 7, data analisis uji normalitas *Shapiro-Wilk* pada SPSS diperoleh hasil signifikansi *pretest* 0,100 dan *posttest* 0,121 dengan *statistic pretest* sebesar 0,939 dan *posttest* 0,948 dengan *df* masing-masing 37. Hal ini dapat dibuktikan bahwa hasil belajar *pretest posttest* berdistribusi normal karena nilainya melampaui 0,05. Setelah dilakukan analisis uji normalitas, maka akan dilakukan analisis uji-t berpasangan guna menguji data memiliki perbedaan nilai atau tidak. Berikut disajikan data hasil belajar siswa dengan menganalisis uji-t berpasangan pada Tabel 8.

Tabel 8 Uji-t Berpasangan.

Jenis Tes Tulis	t	df	Sig (2-tailed)
Pretest Posttest	-23,277	36	0,000

Berdasarkan Tabel 8, hasil belajar *pretest* dan *posttest* pada analisis uji-t berpasangan dengan menggunakan SPSS pada tabel 6 *sig. (2 tailed)* sebesar 0,000 artinya data memiliki perbedaan nilai rata-rata karena kurang dari 0,05. Rekapitulasi nilai hasil belajar cukup membuktikan adanya peningkatan hasil belajar. Adanya kenaikan rata-rata antara *pretest posttest* dan ketuntasan nilai siswa dari KKM pada *posttest* menunjukkan adanya pengaruh penerapan model pembelajaran ini pada materi zat aditif. Pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat efisien diterapkan pada materi zat aditif, hal ini juga dibuktikan dengan analisis *N-Gain* skor dengan rata-rata kategori tinggi yang memperlihatkan adanya kenaikan hasil belajar siswa. Hasil perolehan siswa diberikan melalui skor yang didapatkan pada perolehan tes di mana hasil tersebut menampakkan kategori pencapaian siswa dalam menerima sebuah materi (Achmad, 2017). Kemudian, menghitung uji normalitas menggunakan SPSS guna menunjukkan data berdistribusi normal atau tidak. Analisis data uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal. Terbilang berdistribusi normal jika data memiliki nilai signifikansinya melebihi 0,05 (Supardi, 2013). Jika sudah dilakukan uji normalitas, maka dilanjut dengan uji-t berpasangan pada SPSS. Hasil uji-t berpasangan membuktikan data memiliki perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*. Meningkatnya hasil belajar ini dikarenakan telah diterapkannya model pembelajaran ini. Menurut Umi (2016) pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu mengoptimalkan hasil belajar juga afektif siswa.

Pada pembelajaran kooperatif terdapat guru yang mengutarakan tujuan pelajaran guna memberikan motivasi kepada siswa agar belajar, mengatur siswa pada beberapa tim, memberikan evaluasi juga mengapresiasi siswa. Dari rentetan tahapan tersebut terdapat poin penting, yaitu pada kerja sama tim di mana akan adanya interaksi antarsiswa dengan berdiskusi akibatnya proses pembelajaran di mana pada awalnya hanya segelintir siswa yang paham materi bisa menyampaikannya ke siswa lainnya. Selaras dengan Sri & Hendri (2019) jika pembelajaran dilakukan pada kelompok kecil, pemahaman siswa akan lebih mudah diterima serta tertanam dalam ingatan mereka yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa. Strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu mengembangkan keaktifan serta koneksi antarsiswa, maka bisa saling membantu dan memotivasi siswa saat menerima materi guna mendapat hasil terbaik (Suprijono, 2013). Betaria (2019) membuktikan adanya pengaruh penggunaan tipe STAD terhadap ranah kognitif. Meskipun pembelajaran dilaksanakan secara daring melalui *Video Conferences* Microsoft Teams dan WhatsApp Group, mereka dapat melaksanakan pembelajaran dengan penuh semangat dan dibuktikan dengan hasil belajar yang baik.

Respons Siswa

Data angket respons siswa diperoleh dari angket *online* melalui Google Forms yang diisi oleh siswa di akhir pertemuan guna menyimpulkan adanya ketertarikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Rekapitulasi data angket respons siswa disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9 Rekapitulasi Data Angket Respons Siswa

Indikator	Ya	Tidak
Memberikan suasana belajar baru	100%	0%
Memberikan ketertarikan pada siswa	80,08%	19,91%
Melatih kerja sama	78,37%	21,62%
Pemahaman materi	94,59%	5,40%
Antusiasme mengikuti pembelajaran	80,08%	19,91%
Penguasaan guru menyampaikan materi	91,89%	8,10%
Rata-rata	92,5%	7,5%

Berdasarkan Tabel 9, angket respons siswa dengan 10 pernyataan berisikan kalimat positif, terlihat pada pernyataan 1, 3, 6, 9, dan 10 seluruh siswa sejumlah 37 merespons “ya”. Pada pernyataan 2 sejumlah 30 siswa merespons “ya” dan “tidak” 7 siswa. Pada pernyataan 4 sejumlah 35 siswa menjawab “ya” dan “tidak” sejumlah 2 siswa. Pernyataan 5 sebanyak 29 siswa menjawab “ya” dan “tidak” 8 siswa. Pernyataan 7 sebanyak 30 siswa menjawab “ya” dan “tidak” 7 siswa. Kemudian, pada pernyataan 8 sebanyak 34 siswa menjawab “ya” dan “tidak” 3 siswa. Dapat juga ditunjukkan dengan hasil persentase “ya” dan “tidak” sebagai berikut:

Hasil persentase rata-rata siswa yang menanggapi “ya” sebesar 92,5%, sedangkan yang menjawab “tidak” hanya 7,5% dari total pernyataan. Angket respons siswa dinilai dengan kriteria skor Guttman, di mana “ya” bernilai 1 dan “tidak” bernilai 0 (Riduwan, 2018). Angket respons diberikan kepada 37 siswa kelas 8H SMPN 42 Surabaya. Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan hasil yang memuaskan dari siswa dengan rata-rata persentase menjawab “ya” sangat baik maka dapat dibuktikan bahwa siswa tertarik dengan model pembelajaran ini. Berdasarkan penelitian Susi Prasetyaningtyas (2015) menjelaskan adanya peningkatan pembelajaran setelah menuntun siswa dalam pembelajara kelompok. Butir pertanyaan 3, 5, dan 10 berkaitan dengan kerja sama antarsiswa untuk dapat mengoptimalkan hasil belajar. Pada pertanyaan butir 3 dan 10 mendapat skor 100%, selaras dengan pernyataan Huda (2016) bahwa siswa dapat melaksanakan tugas bersama saat pembelajaran dan mampu meningkatkan pengetahuannya. Selaras dengan penelitian Dian (2012) mengakatan bahwa kenaikan hasil belajar dengan strategi pembelajaran STAD karena adanya interaksi belajar siswa khususnya saat berdiskusi. Adanya interaksi dalam kelompok mampu mengembangkan aktivitas belajar siswa alhasil nilai

dapat meningkat. Penelitian Kristin (2016) menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD berjalan menyenangkan sehingga siswa merasa tertarik untuk belajar. Hasil penelitian dari Mardalena (2020) membuktikan strategi pembelajaran STAD memberikan inovasi peningkatan pembelajaran yang menyenangkan untuk siswa. Hasil penelitian membuktikan adanya kesesuaian dengan hasil respons baik siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe STAD pada penelitian ini yang dianggap menyenangkan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat dibuktikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut diperlihatkan dengan adanya kenaikan nilai posttest dan pretest. Pada saat dilakukan *pretest*, sebagian besar siswa yang belum mampu melampaui KKM, dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD nilai *posttest* seluruh siswa melampaui KKM. Rata-rata *N-Gain* dengan skor 0,75 dalam kategori tinggi. Kemudian, data hasil analisis uji normalitas membuktikan data berdistribusi normal dan uji-*t* dengan hasil data memiliki perbedaan nilai pada rata-rata *pretest* dan *posttest*. Keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menunjukkan hasil yang sangat baik dengan persentase rata-rata sebesar 97,5%. Begitu juga dengan respons siswa menunjukkan hasil memuaskan, sebesar 92,5% siswa tertarik pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan, adapun beberapa saran dari peneliti untuk penelitian berikutnya ialah dalam mengondisikan siswa selama pembelajaran. Selama pandemi pembelajaran dilakukan secara daring, oleh karena itu banyak siswa yang terkendala selama pembelajaran sehingga siswa kurang disiplin, baik dalam hal partisipasi dan juga mengerjakan tugas. Sehingga sebaiknya guru lebih tegas untuk mendisiplinkan siswa, seperti mengingatkan pada grup nama siswa yang belum mengerjakan tugas dan memberi waktu maksimal mengerjakan tugas kepada siswa. Disarankan juga untuk menambah jumlah sampel.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad, I. Z. (2017). Persepsi mahasiswa PJKR pada matakuliah pembelajaran permainan bola voli di Universitas Singaperbangsa Karawang. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 3(2), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.22245/jpor.v3i2.8203>

Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Rineka Cipta.

Darmaji, D., Kurniawan, D. A., & Irdianti, I. (2019). Physics education students science process skills. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(2), 293–298. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/pep.v23i2.28123>

Djamarah, S. B., & Zain, A. (2010). *Strategi belajar mengajar*. Rineka Cipta.

Endang, M. D. (2011). *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Alfabeta.

Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: a six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://aapt.scitation.org/doi/abs/10.1119/1.18809>

Kristin, F. (2016). Efektivitas pembelajaran kooperatif tipe STAD ditinjau dari hasil belajar IPS siswa kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), 74–79. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i2.p74-79>

Nurdyanto, H. E., Indana, S., & Agustini, R. (2017). Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan spices continuing terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2(2), 58–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jppipa.v2n2.p58-65>

Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis proses pembelajaran dalam jaringan (daring) masa pandemi covid-19 pada guru sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–870. <https://doi.org/http://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>

Rahma, R. A., Lestari, G. D., & Nugroho, R. (2018). The social emotional development of homeschooling children. *Journal of Nonformal Education*, 4(2), 151–160. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15294/jne.v4i2.15975>

Riduwan. (2018). *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian*. Alfabeta.

Rusman. (2012). *Model-model pembelajaran*. PT Rajagrafindo.

Satiatava, R. (2013). *Desain belajar mengajar kreatif berbasis sains*. Diva Press.

Septantiningtyas, N. (2018). Pengaruh pembelajaran jarak jauh dengan aplikasi Google Class terhadap hasil belajar mahasiswa. *Edureligia: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 131–135. <https://doi.org/https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.714>

Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Suprijono, A. (2013). *Cooperative learning: teori dan aplikasi PAIKEM*. Pusaka Pelajar.

Trianto. (2011). *Mendesain model pembelajaran inovatif progresif*. Kencana Media Group.

Trianto. (2015). *Model-model pembelajaran terpadu, konsep, strategi dan implementasinya pada KTSP*. PT. Bumi Aksara.

Trihendradi, C. (2009). *Step by step SPSS 16 analisis data statistik*. CV Andi Offset.