



## ANALISIS KETERAMPILAN KOLABORASI PESERTA DIDIK KELAS XI MIA SMA NEGERI 1 BARRU PADA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF NUMBER HEADS TOGETHER

\*Muh. Rizal Kurniawan Yunus, Universitas Sulawesi Barat, Indonesia

\*Corresponding author E-mail: [m.rizalkurniawanyunus@unsulbar.ac.id](mailto:m.rizalkurniawanyunus@unsulbar.ac.id)

### Abstract

Collaboration skills are one of the 21st-century skills that are important for every individual to have, where now is no longer a time for competition and isolation from each other, but have entered a period for collaborating in facing the challenges of the era of society 5.0. The purpose of this study was to describe the collaboration skills of class XI MIA students at SMA Negeri 1 Barru in the Number Heads Together (NHT) cooperative learning model. This research was conducted in the odd semester of the 2022/2023 academic year. The method used in this research is the descriptive method. The descriptive method is used to obtain data about students' collaboration skills which are then interpreted regarding the data that has been obtained. The population in this study were all students of class XI MIA at SMA Negeri 1 Barru. The sampling technique in this study used a simple random sampling technique so that XI MIA 1 and XI MIA 2 classes were selected as research samples with a total sample of 63 people. The research instrument used in this research is an observation sheet of collaboration skills which will then be analyzed descriptively. Based on the results of data collection using the collaboration skills questionnaire, it was found that most of the students had collaboration skills scores in the high category, namely 54%, then 30% were in the very high category, 11% were in the medium category, although there were still students who had low category scores as much as 5%

**Keywords:** *Collaboration skills, Cooperative learning, Number Heads Together*

### Abstrak

Keterampilan kolaborasi merupakan salah satu dari keterampilan abad 21 yang penting dimiliki oleh setiap individu, dimana saat ini bukan lagi masa untuk saling bersaing dan menutup diri, namun telah memasuki masa untuk saling berkolaborasi dalam menghadapi tantangan era society 5.0. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keterampilan kolaborasi peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 1 Barru pada model pembelajaran kooperatif Number Heads Together (NHT). Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode diskriptif digunakan untuk mendapatkan data tentang keterampilan kolaborasi peserta didik yang kemudian diinterpretasi mengenai data yang telah didapatkan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 1 Barru. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengampilan sampel secara acak (random sampling) secara sederhana sehingga dipilih kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2 sebagai sampel penelitian dengan total sampel sebanyak 63 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterampilan kolaborasi yang kemudian akan dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan angket keterampilan kolaborasi didapatkan data bahwa sebagian besar peserta didik memiliki skor keterampilan kolaborasi pada kategori tinggi yaitu 54%, kemudian 30% berada pada kategori sangat tinggi, 11% berada pada kategori sedang walaupun masih terdapat peserta didik yang memiliki skor kategori rendah yaitu sebanyak 5%.

**Kata Kunci:** *Keterampilan Kolaborasi, Pembelajaran Kooperatif, Numbered Heads Together*

## PENDAHULUAN

Kualitas suatu bangsa sangat ditentukan oleh kemajuan pendidikannya. Pendidikan menjadi salah satu hal yang penting dalam perkembangan bangsa dan negara. Pesatnya arus globalisasi dan perkembangan teknologi menjadi suatu tantangan tersendiri dalam dunia pendidikan. Setiap individu dituntut untuk dapat memiliki keterampilan – keterampilan agar dapat bertahan mengikuti perkembangan zaman. Pendidikan abad 21 saat ini merupakan pendidikan yang dapat menciptakan keterampilan belajar dan inovasi bagi peserta didik, menggunakan alat teknologi dan informasi, serta memungkinkan kemampuan untuk bekerja dan bertahan hidup menggunakan keterampilan hidup (*life skills*) (Kemdikbud, 2013).

Proses pendidikan hendaknya dapat mendukung manusia dalam persaingan global yaitu dengan pendidikan yang mengembangkan potensi peserta didik. Menurut Cahyono (2014), pengembangan tersebut tidak hanya terletak pada kemampuan akademik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan lain. Keterampilan yang relevan dengan perkembangan zaman saat ini sering disebut dengan keterampilan abad 21 (*21st century skills*) yaitu keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*), keterampilan berpikir kreatif (*creativity thinking skills*), keterampilan kolaborasi (*collaboration skills*) dan keterampilan komunikasi (*communication skills*). Keterampilan kolaborasi merupakan salah satu dari keterampilan abad 21 yang penting dimiliki oleh setiap individu, dimana saat ini bukan lagi masa untuk saling bersaing, namun telah memasuki masa untuk saling berkolaborasi dalam menghadapi tantangan era *society 5.0*.

Keterampilan kolaborasi saat ini menjadikan proses kerjasama sebagai suatu struktur interaksi yang diatur dan dirancang sedemikian rupa sehingga dapat memfasilitasi upaya kolektif dalam mencapai tujuan bersama. Keterampilan kolaborasi telah menjadi keterampilan penting untuk mencapai

hasil yang efektif. Kolaborasi memungkinkan siswa untuk bekerja secara bersama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran, kolaborasi lebih dari sekedar kerjasama. Kolaborasi merupakan keseluruhan proses pembelajaran yang tergambarkan dari guru mengajar siswa, siswa mengajar satu sama lain atau bahkan siswa mengajar guru. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki tanggung jawab terhadap pembelajar lain selain diri mereka sendiri sehingga dalam pencapaian tujuan pembelajaran melibatkan siswa yang saling membantu dalam belajar dan memahami pelajaran. Keterampilan kolaborasi menjadi suatu hal yang wajib untuk dapat dikembangkan pada diri siswa. Menurut Hermawan (2017) Keterampilan kolaborasi terdiri atas beberapa aspek, antara lain bekerja secara produktif, menghormati orang lain, kompromi dan bertanggung jawab. Le (2018) menyatakan bahwa yang dapat menghambat perkembangan keterampilan kolaborasi peserta didik karena dalam proses pembelajaran guru kurang mengembangkan keterampilan interpersonal dan keterampilan kerjasama peserta didik. Guru harus mampu mendesain proses pembelajaran sehingga bukan hanya ilmu pengetahuan yang didapatkan oleh siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan – keterampilan yang dapat menjadi modal siswa untuk dapat menghadapi perkembangan zaman.

Dalam proses pembelajaran terdapat dua aktivitas yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan, yaitu guru mengajar dan siswa belajar. Guru sebagai fasilitator harus mampu untuk merancang proses pembelajaran yang efektif dengan memberikan peluang/kesempatan kepada siswa agar dapat mengembangkan kompetensi yang dimilikinya termasuk mengembangkan keterampilan kolaborasi yang merupakan salah satu keterampilan yang wajib dimiliki dalam menghadapi tantangan abad 21. Seorang pendidik hendaknya tidak hanya mengajarkan kemampuan akademis tetapi juga melatih

peserta didik untuk memiliki kemampuan kerjasama, karena tindakan ini akan bermanfaat bagi peserta didik untuk dapat meningkatkan kemampuan sosialisasi dan menentukan keberhasilan dalam hubungan sosial dimasyarakat.

Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh seorang guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif adalah dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Pembelajaran akan efektif ketika guru memiliki kemampuan dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran adalah komponen yang penting di dalam kelas seperti membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran, membuat siswa menjadi semangat belajar (Khoerunnisa,2020) Model pembelajaran juga dapat diartikan sebagai suatu rencana atau pola yang menggambarkan jalannya proses pembelajaran dari awal sampai akhir yang memiliki ciri khas. Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, materi yang akan di ajarkan serta keadaan lingkungan belajar siswa.

Dalam mengembangkan keterampilan kolaborasi peserta didik, diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya memudahkan peserta didik dalam memahami materi, tetapi juga dapat melatih peserta didik untuk dapat bekerjasama. Salah satu model pembelajaran yang menumbuhkan dan melatih keterampilan kolaborasi adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif berbeda dengan strategi pembelajaran lainnya. Perbedaan perbedaan ini terlihat dari pelaksanaan proses pembelajaran yang lebih memfokuskan kepada proses kerja sama dalam kelompok, sehingga tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran ini tidak hanya kemampuan akademik berupa penguasaan bahan pelajaran, tetapi juga adanya unsur kerja sama dalam penguasaan materi tersebut (Hasanah, 2021) Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran *Number Heads Together* (NHT). Model pembelajaran ini menerapkan proses

pembelajaran yang membagi peserta didik dalam kelompok belajar kecil untuk berdiskusi dan diberi penomoran pada masing-masing peserta didik, kemudian guru memanggil nomor dari peserta didik (Darmadi, 2017).

Tahapan model pembelajaran NHT terdiri dari tahap *numbered*, *questioning*, *heads together*, dan *answering* (Johnson, 2017). Pada tahap *numbered* guru membagi peserta didik kedalam kelompok heterogen yang berisi 4-5 anggota dan memberikan mereka nomor yang berbeda. Kemudian dilanjutkan pada tahapan *questioning* yaitu guru memberikan tugas kelompok atau dapat pula mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada tiap kelompok. Tahapan selanjutnya memasuki tahapan inti dalam penerapan model pembelajaran ini, yaitu tahapan *heads together*. Pada tahapan *heads together*, peserta didik akan saling berdiskusi dalam memecahkan masalah yang telah diberikan oleh guru dan memastikan setiap anggota kelompok memahami dan mengerti keputusan jawaban.. Tahapan akhir dalam penerapan model pembelajaran ini adalah tahap *answering*, yaitu guru memanggil salah satu nomor dan peserta didik yang memiliki nomor tersebut menyampaikan hasil diskusi kelompok sedangkan peserta didik dari kelompok lain yang memiliki nomor sama memberikan tanggapan. Dalam pelaksanaan tahapan *heads together* dan *answering* melatih kemampuan peserta didik untuk dapat saling bekerjasama, saling menghargai serta memiliki rasa tanggung jawab. Hal ini akan memacu peserta didik untuk dapat melatih kemampuan sosial dan kerjasama dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diharapkan dapat menumbuhkan keterampilan kolaborasi peserta didik.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode penelitian deskriptif ini digunakan untuk menjawab atau menggambarkan keadaan keterampilan kolaborasi peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran

kooperatif *number heads together* yang selanjutnya dibuat interpretasi mengenai data yang telah diambil. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa XI MIA di SMA Negeri 1 Barru. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengampilan sampel secara acak (random sampling) secara sederhana sehingga dipilih kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2 sebagai sampel penelitian dengan total sampel sebanyak 63 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam dalam peneilitian ini adalah lembar observasi keterampilan kolaborasi yang terdiri dari 4 indikator yaitu, bekerja secara produktif, menghormati orang lain, kompromi dan bertanggung jawab dengan menggunakan skali 1 – 4 yang terbagi dalam beberapa kategori. Skor dengan nilai 13 – 16 dikategorikan sangat

tinggi, skor 9 – 12 dikategorikan tinggi, skor 5 – 8 dikategorikan sedang, skor 1 – 4 dikategorikan rendah. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif. Analisis deskriptif ini digunakan untuk dapat menjelaskan data yang telah diperoleh setelah pengambilan data keterampilan kolaborasi pada seluruh siswa pada kelas sampel.

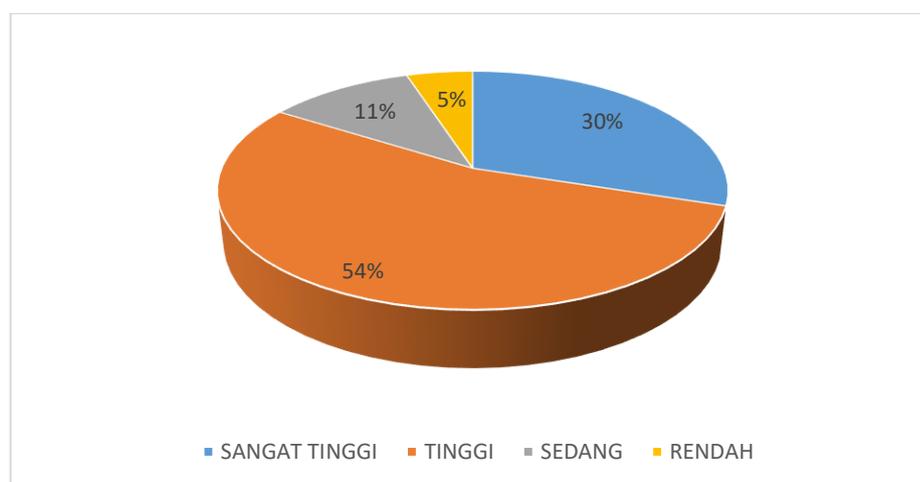
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan perhitungan dari pengumpulan data pada lembar observasi peserta didik, maka didapatkan data keterampilan kolaborasi peserta didik yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif *number heads together* yang terbagi menjadi beberapa kategorisasi seperti tercantum pada tabel 1.

**Tabel 1** Distribusi Frrekuensi dan Persentase Kategorisasi Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Pada Model Pembelajaran Kooperatif *Number Head Together*

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
13 – 16	Sangat Tinggi	19	30%
9 – 12	Tinggi	34	54%
5 – 8	Sedang	7	11%
1 – 4	Rendah	3	5%
	Jumlah	63	100 %



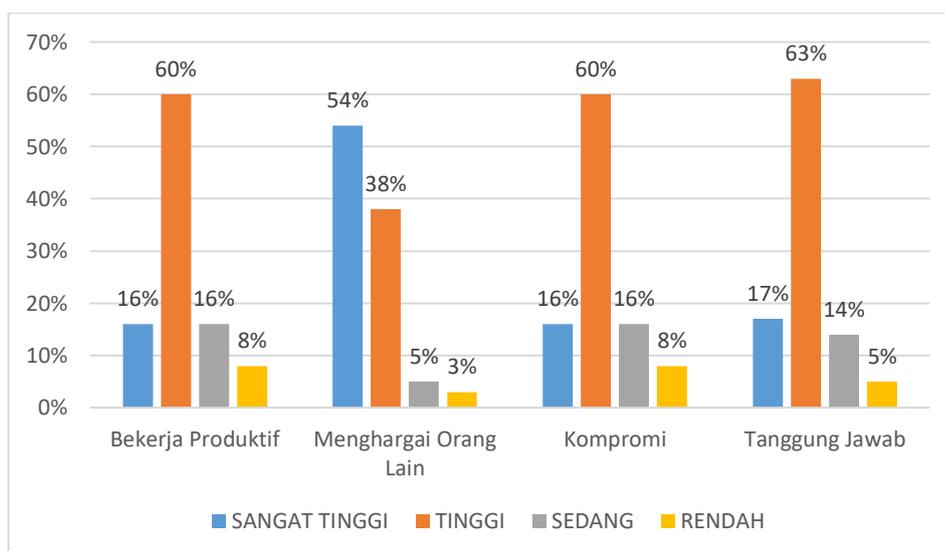
**Grafik 1.** Persentase Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik

Berdasarkan hasil analisis data secara deskriptif yang terlihat pada tabel 1, diketahui bahwa keterampilan kolaborasi peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 1 Barru 54%

berada pada kategori tinggi, 30% berada pada kategori sangat tinggi, tetapi masih terdapat 5% peserta didik yang memiliki keterampilan kolaborasi yang masih rendah .

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategorisasi Tiap Indikator Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Pada Model Pembelajaran Kooperatif *Number Head Together*

Skor	Kriteria	Frekuensi Indikator Keterampilan Kolaborasi				Persentase Indikator Keterampilan Kolaborasi			
		Bekerja Produktif	Menghargai Orang Lain	Kompromi	Tanggung Jawab	Bekerja Produktif	Menghargai Orang Lain	Kompromi	Tanggung Jawab
4	Sangat Tinggi	10	34	21	11	16%	54%	33%	17%
3	Tinggi	38	24	34	40	60%	38%	54%	63%
2	Sedang	10	3	6	9	16%	5%	10%	14%
1	Rendah	5	2	2	3	8%	3%	3%	5%
	Jumlah	63	63	63	63	100%	100%	100%	100%



**Grafik 2.** Persentase Frekuensi Indikator Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik

Berdasarkan data diatas diketahui nilai pada masing – masing indikator keterampilan kolaborasi peserta didik. Pada indikator bekerja secara produktif 60% peserta didik mendapatkan skor tinggi dan 8% peserta didik mendapatkan skor rendah. Pada indikator menghargai orang lain, 54% peserta didik mendapatkan skor sangat tinggi dan hanya 3% peserta didik yang mendapatkan skor rendah. Pada indikator kompromi, 54% peserta didik mendapatkan skor tinggi, dan 3% peserta didik mendapatkan skor rendah. Pada indikator tanggung jawab, 63% peserta didik mendapatkan skor tinggi dan masih terdapat 5% peserta didik yang mendapatkan skor rendah

## **Pembahasan**

Keterampilan kolaborasi dapat diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik untuk dapat bertukar pikiran ataupun gagasan terkait konsep pembelajaran dengan keyakinan bahwa setiap peserta didik memiliki karakteristik dan pemikiran yang berbeda (Anwar, 2017). Kemampuan bertukar pikiran atau gagasan tidak hanya membangun rasa kerjasama atau keterampilan kolaborasi, tetapi juga menambah wawasan dan sudut pandang peserta didik, mengasah kemampuan berkomunikasi peserta didik serta dapat merangsang peserta didik untuk dapat berpikir kritis dan kreatif.

Berdasarkan hasil analisis data mengenai keterampilan kolaborasi peserta didik pada model pembelajaran *number head together* diketahui bahwa sebagian besar peserta didik pada kelas XI MIA SMA Negeri 1 Barru yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif *number head together* telah memiliki keterampilan kolaboratif pada kategori tinggi, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang memiliki keterampilan kolaboratif pada kategori rendah. Nilai keterampilan kolaborasi peserta didik tidak terlepas dengan desain pembelajaran yang telah disiapkan oleh guru termasuk penentuan model pembelajaran yang digunakan.

Peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *number head together* telah memberikan peluang kepada peserta didik agar terlibat aktif dan saling bekerjasama dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran tidak hanya berpusat kepada guru namun juga memberikan kesempatan dan tanggung jawab kepada peserta didik. Tahapan dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *number heads together* tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari biasanya, namun juga secara tidak langsung telah merangsang peserta didik untuk menumbuhkan keterampilan kolaborasi. Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif *Number Heads Together* terdiri dari beberapa tahapan, antara lain *numbered*, *questioning*, *heads together*, dan *answering*.

Pada tahapan awal yaitu tahap *numbered* dan tahap *questioning*, guru membentuk kelompok heterogen dan memberikan penomoran pada masing-masing siswa yang kemudian dilanjutkan dengan memberikan materi berupa penugasan untuk masing-masing kelompok. Tahapan awal ini merupakan tahapan persiapan guru untuk merangsang peserta didik agar dapat bekerjasama dalam menyelesaikan permasalahan. Tahapan selanjutnya yaitu tahap *heads together*. Pada tahapan *heads together*, peserta didik akan berdiskusi bersama dengan kelompok mereka terkait dengan materi atau permasalahan yang telah diberikan. Dalam tahapan ini mensyaratkan peserta didik untuk saling bertukar pikiran atau gagasan serta saling membantu dalam menyelesaikan tugas / permasalahan yang telah diberikan. Menurut Lelasari (2017) keterampilan kolaborasi merupakan kemampuan dalam bertukar pikiran antarsiswa dalam tingkatan yang sama. Pelaksanaan tahapan *heads together* akan menanamkan nilai keterampilan kolaborasi yaitu pada indikator bekerja produktif dan kompromi. Hal ini dapat terlihat dari data pada diagram 2 terlihat bahwa sebagian besar peserta didik memiliki aspek bekerja produktif

dan kompromi pada kategori tinggi. Keterampilan kolaborasi dapat bermanfaat dalam hal bekerjasama dalam menyelesaikan permasalahan hingga dapat mencapai tujuan bersama (Ilmiyanti, 2019).

Setelah melakukan tahapan *heads together*, maka peserta didik akan memasuki tahapan *answering*. Pada tahapan ini, guru akan menyebutkan sebuah angka dan peserta didik yang memiliki angka tersebut akan mewakili kelompoknya untuk memaparkan jawaban hasil diskusi bersama teman kelompoknya. Pada tahapan *answering* akan menanamkan nilai keterampilan kolaborasi yaitu pada indikator menghargai orang lain dan tanggung jawab. Peserta didik yang diberikan kepercayaan untuk menyampaikan hasil diskusinya akan menanamkan nilai tanggung jawab didalam dirinya, serta peserta didik yang mendengarkan pemaparan hasil diskusi temannya akan dilatih untuk menciptakan nilai menghargai orang lain. Hal ini didukung oleh data yang terlihat pada diagram 2 yang menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi peserta didik pada indikator menghargai orang lain sebagian besar peserta didik berada pada kategori sangat tinggi, dan pada indikator tanggung jawab sebagian besar peserta didik berada pada kategori tinggi, walaupun masih terdapat peserta didik yang berada pada kategori rendah. Keterampilan kolaborasi sebagai salah satu keterampilan yang dipersyaratkan untuk dimiliki dalam menghadapi tantangan dunia di abad 21 memang haruslah terus diintegrasikan didalam proses pembelajaran. Keterampilan kolaborasi didapatkan dengan mengembangkan nilai-nilai karakter siswa melalui interaksi kerja sama antar siswa dan tanggung jawab (Handini & Soekirno, 2017). Sehingga peserta didik tidak hanya memahami materi ajar tetapi juga telah terbiasa dilatih untuk mengembangkan keterampilan – keterampilan abad 21 yang salah satu diantaranya adalah keterampilan kolaborasi.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis keterampilan kolaborasi peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 1 Barru pada model pembelajaran kooperatif *number heads together* sebagian besar berada pada kategori tinggi yaitu sebesar 54% walaupun masih terdapat peserta didik yang berada pada kategori rendah yaitu sebesar 5%.

Para pengajar sebaiknya dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif *number heads together* di dalam kelas karena terdapat tahapan yang dapat merangsang berkembangnya keterampilan kolaboratif peserta didik, yaitu pada tahapan *heads together* yang merupakan tahapan diskusi peserta didik untuk saling bertukar pikiran atau gagasan dan pada tahapan *answering* yaitu tahapan peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas. Saran untuk para pembaca bahwa keterampilan abad 21 merupakan keterampilan yang harus terus diintegrasikan dalam proses pembelajaran untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan dunia menuju era society 5.0. Selain itu, dimasa depan nanti kemampuan kolaborasi akan semakin dibutuhkan dan dapat membantu untuk menuju kesuksesan bagi siswa.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anwar, B., Munzil, & Hidayat, A. (2017). Pengaruh collaborative learning dengan teknik jumping task terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pembelajaran Sains*, 1(2), 15–25. DOI.org/10.17977/um033v1i2p15-25
- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish
- Handini, O., & Soekirno, S. (2017). Penerapan model pembelajaran kolaborasi dengan teknik “five e” untuk meningkatkan kemampuan berwawasan global. *Research Fair Unisri*, 1(1), 73–82.

DOI.org/https://doi.org/10.33061/rsfu.v1i1.1547

- Hasanah, Z. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 2(1).
- Hermawan, H., Siahaan, P., Suhendi, E., Kaniawati, I., Samsudin, A., Setyadin, A. H., & Hidayat, S. R. (2017). Desain instrumen rubrik kemampuan berkolaborasi siswa SMP dalam materi pemantulan cahaya. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(2), 167–174. DOI.org/10.21009/1.03207
- Cahyono, W. (2014). Seminar Pendidikan Highscope Indonesia. <http://www.highscope.or.id/PressReleaseEducationSeminar>.
- Ilimiyatni, F., Jalmo, T., & Yolida, B. (2019). Penggunaan problem based learning untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan berpikir tingkat tinggi. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 7(3), 77–87.
- Johnson, E. B. (2017). *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: Mizan Learning Center
- Kemendikbud. (2013). *Bahan-bahan Sosialisasi Kurikulum 2013*. Kemdikbud: Jakarta.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). ANALISIS Model-model pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1-27.
- Le, H, J. Janssen, and T. Wubbels. (2018) “Collaborative learning practices: teacher and student perceived obstacles to effective student collaboration,” *Cambridge J. Educ.*, 48(1), pp. 103–122, 2018. DOI: 10.1080/0305764X.2016.1259389
- Lelasari, M., Setyosari, P., & Ulfa, S. (2017). Pemanfaatan social learning network dalam mendukung keterampilan kolaborasi siswa. *In Prosiding TEP & PDs Transformasi Pendidikan Abad 21* 3(1), pp. 167–172