
Analysis Of Student Collaboration Skills Through Peer Assessment Of The Respiratory System Concept

Hana Rizky Pratiwi, Aa Juhanda, Setiono

Universitas Muhammadiyah Sukabumi

hanarizkyp@gmail.com,

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan kolaborasi siswa pada konsep sistem pernapasan manusia berdasarkan *peer assessment* antar siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deksriptif kualitatif. Populasi subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII C SMP Negeri 1 Sukaraja tahun ajaran 2019/2020, dengan sample acak sebanyak 11 siswa karena adanya pembatasan kegiatan pembelajaran akibat adanya pandemic covid-19. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari observasi lapangan, pengisian angket dan penilaian sesuai rubric oleh siswa serta dokumentasi selama penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian menggunakan peer assessment kemampuan kolaborasi siswa kelas VIII C SMP Negeri 1 Sukaraja sudah cukup, hal tersebut diketahui berdasarkan hasil presentase rata-rata ke lima indikator keterampilan kolaborasi sebesar 39,97% hasil rata-rata ini termasuk kedalam kategori cukup. Kategori yang cukup ini, menjelaskan bahwa siswa dalam berkolaborasi dengan teman sekelompoknya sudah cukup. Siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran pada konsep sistem pernapasan, siswa juga memberikan repon positif terhadap penilaian keterampilan kolaborasi menggunakan *peer assessment*, karena dapat mengetahui dan menilai keterampilan kolaborasi yang dimiliki

Kata kunci: Keterampilan Kolaborasi, *Peer Assessment*, Sistem Pernapasan Manusia

ABSTRACT

This study aims to determine students' collaboration skills on the concept of the human respiratory system based on peer assessment between students. The research method used in this research is descriptive qualitative. The subject population of this study were students of class VIII C SMP Negeri 1 Sukaraja in the 2019/2020 academic year, with a random sample of 11 students due to restrictions on learning activities due to the Covid-19 pandemic. Data collection techniques in this study consisted of field observations, filling out questionnaires and assessing the rubric by students and documentation during the study. The results showed that based on the assessment using peer assessment the collaboration ability of class VIII C students of SMP Negeri 1 Sukaraja was sufficient, it was known that based on the results of the average percentage of the five indicators of collaboration skills of 39.97%, this average result was included in the sufficient category. . This sufficient category explains that students collaborating with their group of friends is sufficient. Students give a positive response to learning on the concept of the respiratory system, students also give a positive response to the assessment of collaboration skills using peer assessment, because they can find out and assess their collaboration skills

Keywords: Collaboration Skills, *Peer Assessment*, Human Respiratory System

PENDAHULUAN

Keterampilan abad 21 menjadi topik yang banyak diperbincangkan beberapa waktu terakhir, karena memasuki abad ke-21 ini lapangan pekerjaan baru berbasis produksi, analisis, distribusi dan komunikasi informasi mulai bermunculan. Dianalogikan dengan pada masa-masa sebelum berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, para tamatan perguruan tinggi Indonesia kini lebih memerlukan keterampilan yang lebih untuk dapat berhasil dalam menghadapi kompetisi yang ketat pada abad ke-21. Perihal ini ialah sanggahan yang harus ditanggapi dengan sebaik-baiknya. Sekolah kini dihadapkan dengan bagaimana menciptakan cara dalam rangka mengharuskan siswa sukses dalam pekerjaan dan kehidupan melalui penguasaan keterampilan berpikir kreatif, pemecahan masalah yang fleksible, berkolaborasi dan berinovasi. (Zubaidah, 2016 : 4).

Trilling dan Fadel (2009:4) mengemukakan bahwa kolaborasi diidentifikasi sebagai hasil pendidikan yang penting dikarenakan pembelajaran abad ke-21 mencakup 4K, yaitu kolaborasi, kreativitas, berpikir kritis, dan komunikasi. Kolaborasi merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa masa kini agar siap ketika terjun ke dunia pekerjaan, siswa masa kini dituntut dapat berkolaborasi satu sama lain dalam lingkungan sekolah juga dengan masyarakat global (Apriono, 2009: 5-6). Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti telah lakukan kepada dua orang guru di salah satu SMP Kabupaten Sukabumi, menunjukkan bahwa kemampuan keterampilan kolaborasi yang dimiliki oleh siswa masih kurang dimiliki oleh siswa karena terdapat beberapa indikator seperti bekerjasama, berkomunikasi, berkompromi, fleksibilitas dan bertanggung jawab pada setiap kegiatan diskusi siswa masih harus dimotivasi oleh guru.

Jumlah peserta didik dalam suatu kelas terdiri dari 30 siswa bahkan lebih, guru tidak akan mungkin melaksanakan penilaian keterampilan pada setiap siswa karena alokasi waktu yang sedikit Selain alokasi waktu yang sedikit kepribadian setiap siswa dalam suatu kelas sangat heterogen maka guru tidak dapat menilai keterampilan setiap siswa oleh guru sendiri. *Peer Assessment* dapat mempermudah pendidik dalam melakukan penilaian terhadap peserta didik, *peer assessment* lebih melibatkan peserta didik dalam menilai hasil proses pembelajaran dan mengembangkan keterampilan mereka sendiri maka dari itu *Peer Assessment* dapat digunakan dalam penilaian keterampilan kolaborasi siswa. Menurut penelitian Alias (2014) siswa cenderung menyukai menilai mereka sendiri atau dengan

penilaian sebaya dibandingkan dengan guru, penilaian berbasis siswa memberikan informasi tentang diri sendiri yang mungkin tidak sesuai dengan apa yang pendidik nilai.

Menurut Orsmond (2004) salah satu fungsi dari peer assessment dan self assessment pada tes formatif adalah untuk mendapatkan *feedback*. Menurut Weaver dan Bedford (2007) umpan balik (*feedback*) merupakan kompone penting dalam proses pembelajaran dan perkembangan siswa. Dengan adanya umpan balik ini siswa dapat dengan mudah mengetahui sejauh mana dapat menguasai materi pembelajaran dan dapat mengoreksi kemampuan pada diri sendiri. Berdasarkan fakta dan realita di sekolah guru jarang sekali memberikan *feedback* kepada siswa karena terkendala oleh waktu yang tersedia sangat terbatas.

Konsep sistem pernapasan ini dipilih karena novelty atau sedang hangat diperbincangkan kaitannya dengan adanya pandemi covid-19 ini. Selain itu konsep tersebut tidak asing bagi siswa, selain itu materi ini sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa karena dalam materi ini siswa dapat mengetahui cara menjaga kesehatan organ-organ sistem pernapasan. Pada konsep sistem pernapasan ini pula banyak mekanisme-mekanisme kerja organ system pernapasan yang cukup rumit untuk dipahami oleh siswa. Setelah mempelajari tentang konsep system pernapasan ini siswa dituntut agar dapat mensyukuri organ-organ pernapasan yang telah dikaruniakan, menyebutkan apa saja organ-organ pernapasan, memahami mekanisme pernapasan serta menjaga kesehatan organ-organ pernapasan. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka disusunlah penelitian dengan judul “Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa melalui *Peer Assessment* pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterampilan siswa melalui penilaian peer assessment. Menurut Zuriah (2009), metode penelitian deskriptif kualitatif digunakan untuk menemukan pengetahuan terhadap subjek penelitian pada saat tertentu. Penelitian deskriptif tidak memerlukan administrasi yang rigid atau kaku, seperti keharusan pengontrolan terhadap suatu perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sukaraja tahun 2019/2020. Subjek yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah 30% siswa kelas VIII SMP tahun ajaran 2019/2020 yang diambil secara acak atau *random sampling*. Terdapat beberapa kendala

dalam pengambilan data, diantaranya karena pengambilan data dilakukan ditengah pandemi Covid-19, peneliti hanya dapat mengambil sampel sebanyak 11 orang dari salah satu kelas VIII SMP Negeri 1 Sukaraja. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian dan rubrik penilaian kolaborasi , angket tanggapan siswa serta catatan lapangan.

Teknik pengambilan data dilakukan dengan penilaian keterampilan kolaborasi menggunakan lembar penilaian, rubric dan angket. Rubrik keterampilan kolaborasi diberikan kepada siswa setelah melaksanakan kegiatan diskusi untuk mengetahui keterampilan kolaborasi siswa sedangkan untuk angket dibagikan untuk mengetahui respon siswa terhadap efektivitas penilaian keterampilan kolaborasi. Teknik analisis data pada penelitian ini terdiri dari penskoran lembar penilaian dan rubric dimana skor dibagi skor tertinggi kemudian dikalikan 4, sehingga akan menunjukkan skor akhir, sedangkan untuk analisis data angket menggunakan analisis dengan skala likert mengacu pada Sugiono (2013).

Lembar penilaian kolaborasi beserta rubrik digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat berkolaborasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Lembar penilaian ini berupa lembar *Peer Assessment* yang disertai rubric untuk menilai keterampilan kolaborasi siswa. Berikut merupakan tabel 1 mengenai kisi-kisi aspek dalam penilaian keterampilan kolaborasi, nilai 4 untuk skor tertinggi sedangkan 1 untuk skor terendah.

Tabel 1 Kisi-Kisi Penilaian Keterampilan Kolaborasi Siswa

No.	Aspek yang dinilai	Kriteria Skor			
		4	3	2	1
1.	Kerjasama kelompok secara efektif	Sangat mampu bekerjasama berkelompok secara efektif	Mampu bekerjasama berkelompok namun kurang efektif	Kurang mampu bekerjasama berkelompok namun tidak efektif	Tidak mampu bekerjasama berkelompok namun tidak efektif
2.	Beradaptasi sesama anggota kelompok	Sangat mampu beradaptasi sesama anggota kelompok	Mampu beradaptasi dengan sesama anggota kelompok	Kurang mampu beradaptasi dengan sesama anggota kelompok	Tidak mampu beradaptasi dengan sesama
3.	Bertanggung jawab bersama	Sangat mampu bertanggung jawab bersama	Mampu bertanggung jawab untuk	Kurang mampu bertanggung	Tidak mampu bertanggung jawab untuk

	untuk pekerjaan kolaboratif	untuk pekerjaan kolaboratif	pekerjaan kolaboratif	jawab untuk pekerjaan kolaboratif	pekerjaan kolaboratif
4.	Musyawarah mengambil keputusan	Sangat mampu bermusyawarah mengambil keputusan dengan seluruh anggota kelompok	Mampu bermusyawarah mengambil keputusan dengan beberapa anggota kelompok	Kurang mampu bermusyawarah dalam mengambil keputusan dengan anggota kelompok	Tidak mampu bermusyawarah dalam mengambil keputusan dengan anggota kelompok
5.	Komunikasi secara efektif dalam kelompok	Sangat mampu berkomunikasi secara efektif dalam kelompok	Mampu berkomunikasi secara efektif dengan beberapa orang dalam kelompok	Kurang mampu berkomunikasi secara efektif dengan sesama kelompok	Tidak mampu berkomunikasi secara efektif dengan sesama kelompok

Angket atau kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono,2014). Angket tanggapan siswa ini digunakan untuk mengetahui respon siswa setelah melaksanakan pembelajaran dan melakukan penilaian keterampilan kolaborasi antar teman dengan menggunakan *Peer Assessment* dan menerima hasil penilaian teman sebayanya.

Angket respon siswa mengenai penilaian *peer assessment* diberikan kepada siswa setelah selesai kegiatan belajar berlangsung. Angket respon siswa ini digunakan sebagai data pendukung untuk mengetahui respon siswa dalam melakukan penilaian keterampilan kolaborasi menggunakan *peer assessment* pada konsep sistem pernapasan berupa angket tertutup dengan alternatif jawaban sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Angket berisi 15 pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan positif dan negatif. Pertanyaan angket terdiri dari empat indikator diantaranya ketertarikan siswa dalam mempelajari sistem pernapasan secara daring, ketertarikan siswa terhadap *peer assessment*, kendala dan keterbatasan *Peer Assessment* dalam menilai keterampilan kolaborasi, hubungan antara *Peer Assessment* dengan keterampilan kolaborasi pada sistem pernapasan.

Berikut merupakan tabel 2 mengenai kisi-kisi angket tanggapan siswa setelah siswa melaksanakan penilaian keterampilan kolaborasi siswa melalui *peer assessment* pada konsep sistem pernapasan.

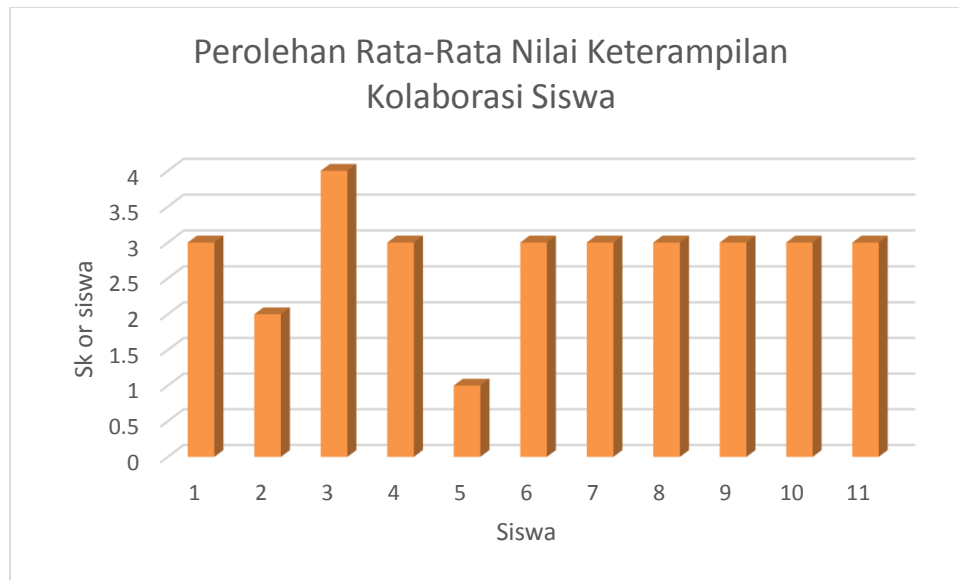
Tabel 2 Kisi-Kisi Angket Tanggapan Siswa

No	Indikator	Nomor Item Soal	Jumlah
1	Ketertarikan siswa dalam mempelajari sistem pernapasan	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
2	Ketertarikan siswa terhadap <i>peer assessment</i>	7, 8, 9, 10	4
3	Kendala dan keterbatasan <i>Peer Assessment</i> dalam menilai keterampilan	11, 12, 13, 14,	4
4	Hubungan antara <i>Peer Assessment</i> dengan keterampilan kolaborasi pada sistem pernapasan	15	1

HASIL DAN DISKUSI

Keterampilan kolaborasi yang diukur pada penelitian kali ini meliputi indikator keterampilan kolaborasi menurut Trilling and Fadel (2009). Indikator keterampilan kolaborasi terdiri dari beberapa indikator yaitu kerjasama kelompok secara efektif, kerjasama berkelompok dengan tim yang beragam, berkontribusi individu yang dibuat oleh masing-masing anggota tim, beradaptasi sesama anggota tim, bertanggung jawab bersama untuk pekerjaan bersama, berkompromi untuk mencapai tujuan bersama serta bermusyawarah dalam mengambil keputusan, komunikasi secara efektif dalam kelompok.

Hasil pada penelitian kali ini menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi yang terungkap menggunakan *peer assessment*, keterampilan kolaborasi yang dimiliki oleh siswa dapat dikatakan cukup. Gambar 1. berikut ini merupakan skor akhir data hasil *peer assessment* dalam penilaian keterampilan kolaborasi siswa



Gambar 1

Grafik Skor Akhir Data Hasil *Peer Assessment* Penilaian Keterampilan Kolaborasi Siswa

Dari gambar 1. didapatkan informasi bahwa berdasarkan penilaian menggunakan *peer assessment* lebih banyak siswa yang mendapatkan skor 3 pada setiap indikator keterampilan kolaborasi. Hal ini membuktikan siswa sudah mampu memenuhi indikator keterampilan kolaborasi. Berdasarkan penilaian *peer assessment* yang siswa lakukan terhadap temannya 9 dari ke 11 temannya dinilai sudah dapat memenuhi indikator keterampilan kolaborasi, sedangkan 2 dari ke 11 temannya tersebut kurang mampu memenuhi keterampilan kolaborasi bahkan tidak dapat memenuhi keseluruhan indikator keterampilan kolaborasi. Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Fiska (2019) dalam wawancaranya dengan guru biologi kelas VII di SMP Negeri 22 Bandar Lampung, prosedur kegiatan belajar yang berjalan di sekolah kurang maksimal serta sekadar terpusat pada guru. Adapun kegiatan diskusi yang siswa biasa lakukan yaitu kegiatan berdiskusi yang hanya dengan membagi tugas masing-masing agar pekerjaan kelompok yang mereka terima selesai tepat waktu namun mereka tidak dapat berbagi pengetahuan yang didapatkan, sehingga siswa belum mampu bertanggung jawab bersama untuk pekerjaan bersama, berkompromi untuk mencapai tujuan bersama serta bermusyawarah dalam mengambil keputusan bersama

ini yang menyebabkan kemampuan keterampilan kolaborasi yang dimiliki siswa tersebut kurang.

Agar lebih meningkatkan keterampilan kolaborasi yang siswa miliki keterampilan kolaborasi dapat dilatihkan kepada siswa dengan cara sering melakukan diskusi atau dengan melakukan penerapan model pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk berkerjasama atau berdiskusi. Seperti yang dikutip dari pernyataan Zubaidah (2016) Kolaborasi dan kerjasama tim dapat dikembangkan melalui pengalaman yang ada di dalam sekolah, antar sekolah, dan diluar sekolah. Siswa dapat bekerja bersama-sama secara kolaboratif pada tugas berbasis proyek yang autentik dan mengembangkan keterampilannya melalui tutor sebaya dalam kelompok.

Huang (2002) menguraikan bahwa banyak peneliti sebelumnya yang telah mengidentifikasi keterampilan kolaborasi dan komunikasi sebagai faktor pendukung dalam kesuksesan kerja proyek. Oleh karena itu dapat ditemukan bahwa peningkatan keterampilan kolaborasi sebanding dengan keterampilan komunikasi karena melalui keterlibatan siswa dalam kerja tim siswa memiliki kesempatan untuk mengekspresikan idenya berbagai gagasan dan pengetahuan, serta saling membantu antar anggota tim. Berdasarkan pendapat diatas, dapat diketahui pemilihan model pembelajaran yang sesuai agar dapat tercapainya keberhasilan dalam meningkatkan keterampilan yang dimiliki oleh siswa.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dan mudah diaplikasikan dikelas merupakan salah satu cara untuk mewujudkan keberhasilan kegiatan belajar mengajar, disaat kegiatan belajar mengajar berlangsung secara kondusif akan menjadikan kegiatan belajar mengajar tersebut menjadi bermakna dan seluruh indikator ketercapaian pembelajaran akan mudah dipenuhi. Seiring dengan berkembangnya teknologi dan persaingan ekonomi yang juga memberikan tantangan baru tersendiri maka pada saat ini diharuskan pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung lebih terfokus kepada siswa yang lebih aktif atau disebut *student centered learning*. Kurniasih & Sani (2014) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran banyak model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menuntut siswa menjadi aktif dalam kegiatan belajar mengajar yaitu *discovery learning, problem based learning, project based learning, dan cooperative learning*.

Selain menyajikan rata-rata nilai keterampilan kolaborasi siswa berikut ini juga disajikan tabel 3 data hasil perhitungan presentase keterampilan kolaborasi berdasarkan ke

lima indikator keterampilan kolaborasi yaitu kerjasama, fleksibilitas, tanggung jawab dan kompromi.

No	Indikator	Presentase
1	Kerjasama	34,62%
2	Fleksibilitas	33,68%
3	Tanggung Jawab	67,9%
4	Kompromi	30,66%
5	Komuikasi Nilai	33%
Rata-Rata		39,97%

Tabel 3

Tabel Perolehan Presentase Indikator Keterampilan Kolaborasi

Berdasarkan hasil perhitungan presentase setiap indikator keterampilan kolaborasi yang dimiliki siswa pada tabel 3. perolehan presentase indikator keterampilan kolaborasi, di dapatkan hasil indikator kerjasama siswa dapat dikategorikan cukup dalam bekerjasama dengan hasil persentase menunjukkan 34,62% yang artinya siswa merasakan bahwa teman sebayanya sudah cukup dalam bekerjasama pada saat kegiatan diskusi kelompok. Cukupnya indikator bekerjasama dapat terlihat pada saat siswa bekerjasama secara efektif pada saat kegiatan diskusi berlangsung.

Kemampuan fleksibilitas siswa sudah memasuki kategori cukup dengan hasil persentase menunjukkan 33,68% yang artinya siswa merasakan bahwa teman sebayanya sudah cukup dalam memenuhi indikator fleksibilitas hal ini juga dapat terlihat pada saat berdiskusi siswa sudah dapat beradaptasi dengan sesama anggota kelompok dan dapat berkontribusi pada kesepakatan yang dibuat sesama siswa ketika melaksanakan kegiatan diskusi idividu sisiwa mmpu berkontribusi dengan sesama anggota kelompok.

Hasil perolehan persentase paling besar didapatkan siswa pada indikator tanggung jawab yaitu siswa dapat dikategorikan baik dengan hasil persentase menunjukkan 67,9%, yang artinya siswa merasa temannya sudah baik dalam kemampuannya bertanggung jawab. Kemampuan bertanggung jawab yang siswa miliki sudah baik terlihat ketika kegiatan berdiskusi berlangsung siswa sudah dapat bertanggung jawab bersama untuk pekerjaan kolaboratif, pada setiap ketua kelompok diskusi ketua kelompok juga mampu memimpin anggotanya untuk berdiskusi dan setiap siswa sudah memiliki inisiatif untuk memposisikan diri atau mengatur diri sendiri.

Kemampuan ke empat yakni berkompromi siswa sudah memasuki kategori cukup dengan hasil persentase menunjukkan 30,66%, yang artinya selama melakukan kegiatan berdiskusi siswa merasa sudah dapat melakukan kompromi. Kemampuan berkompromi ini dapat terlihat pada saat siswa berkompromi untuk mencapai tujuan bersama ketika menentukan jawaban yang tepat dalam mengisi lembar diskusi siswa pada bagian menyebutkan organ-organ sistem pernapasan manusia secara runut dan juga dapat bermusyawarah mengambil keputusan bersama pada saat membuat kesimpulan.

Kemampuan ke lima yaitu kemampuan komunikasi nilai siswa dapat dikategorikan cukup dengan hasil presentase 33%, hal ini dapat diketahui pada saat melakukan kegiatan diskusi siswa dapat berkomunikasi secara efektif dalam kegiatan berkelompok siswa berfokus dengan membahas atau mendiskusikan tentang sistem pernapasan pada manusia. Dari hasil presentase rata-rata kelima indikator keterampilan kolaborasi maka dapat diperoleh nilai rata-rata sebesar 39,97% hasil rata-rata ini menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi yang dimiliki siswa sudah cukup.

Hasil perhitungan angket ketertarikan siswa dalam mempelajari sistem pernapasan secara daring pada pernyataan nomor 1, sebesar 61% siswa menyatakan setuju bahwa dalam mempelajari sistem pernapasan secara daring sangat menyenangkan hal ini juga diperkuat dengan presentase pernyataan nomor 3 dan 6 nomor bahwa sebesar 67% siswa merasa antusias ketika mempelajari sistem pernapasan secara daring dan sebesar 60% siswa merasa senang ketika berdiskusi mempelajari sistem pernapasan secara daring. Pada pernyataan nomor 2 dan nomor 4, sebesar 65% siswa menyatakan tidak setuju dalam mempelajari sistem pernapasan secara daring siswa merasa sangat bosan. Hal ini didukung oleh pernyataan nomor 5 bahwa sebesar 60% siswa merasa banyak manfaat yang didapatkan dari mempelajari sistem pernapasan meskipun pembelajaran dilaksanakan secara daring.

Hasil perhitungan angket ketertarikan siswa terhadap *peer assessment* berdasarkan pada pernyataan nomor 7 sebesar 60% siswa menyatakan tidak pernah melakukan penilaian dengan menggunakan *peer assessment*, dikarenakan ini merupakan kali pertama siswa melakukan penilaian dengan *peer assessment* akan tetapi, pada pernyataan nomor 10 sebesar 67% siswa merasa senang ketika menilai teman dengan *peer assessment*. Pada pernyataan nomor 8 sebanyak 58% siswa menyatakan merasa senang karena dengan penilaian *peer assessment* saya dapat mengetahui keterampilan kolaborasi yang dimiliki.

Setiap model penilaian baik *self assessment* maupun *peer assessment* memiliki kelebihan dan kelemahan dalam penerapannya maka dari itu pada pernyataan angket selanjutnya yaitu nomor 11, 12 dan 14 mengetahui tanggapan siswa mengenai kelebihan serta keterbatasan setelah melaksanakan penilaian keterampilan kolaborasi menggunakan *peer assessment*. Selanjutnya adalah hasil perhitungan angket terhadap kendala dan keterbatasan *peer assessment* dalam menilai keterampilan kolaborasi. Pada pernyataan nomor 11, 12 dan 14 sebesar 73% siswa menyatakan merasa terbantu dalam menilai teman saya ketika menggunakan *peer assessment*, sebesar 63% siswa menyatakan *peer assesment* sudah tepat digunakan dalam menilai keterampilan kolaborasi dan sebesar 60% siswa menyatakan *peer assessment* dapat membantu mengetahui keterampilan kolaborasi yang dimiliki. Hasil tersebut juga diperkuat oleh pernyataan nomor 13 yaitu sebesar 51% siswa meyakini tidak setuju pada pernyataan merasa *peer assessment* kurang tepat dalam menilai keterampilan kolaborasi. Hasil respon siswa terhadap hubungan antara *peer assessment* dengan keterampilan kolaborasi pada sistem pernapasan sebesar 31% menyatakan tidak setuju jika *peer assesment* membantu dalam mengetahui keterampilan kolaborasi pada materi sistem pernapasan. Siswa menyatakan hal tersebut dikarenakan ini kali pertama siswa menggunakan *peer assessment*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dijabarkan diatas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan kolaborasi yang dimiliki oleh siswa kelas VIII C SMP 1 Sukarja melalui *peer assessment* pada konsep sistem pernapasan sudah cukup, dari hasil presentase rata-rata ke lima indikator keterampilan kolaborasi maka dapat diperoleh nilai rata-rata sebesar 39,97% hasil rata-rata ini termasuk kedalam kategori cukup. Kategori yang cukup ini, menjelaskan bahwa siswa dalam berkolaborasi dengan teman sekelompoknya sudah cukup baik karena setiap indikatornya dapat dipenuhi.

Siswa juga memberikan respon positif terhadap penilaian keterampilan kolaborasi menggunakan *peer assessment* karena hasil perhitungan angket menunjukkan sebesar 67% siswa merasa senang ketika menilai teman dengan *peer assessment* karena dengan penilaian *peer assessment* dapat mengetahui keterampilan kolaborasi yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

- Alias, M. (2015). Self, Peer and Teach Assessment in Problem Based Learning Are they Agreement. *Journal Procedia-Sosial Behavioral Science*. 204. 309-317.
- Apriono. (2009). Implementasi Collaborative Learning dalam Meningkatkan Pemikiran Kritis Mahapertadidik. *Jurnal Prospektus UNIROW Tuban*. 7 (1). 13-20.
- Bedford, S. (2007). Formative Peer and Self Feedback as A Catalyst for Change Within Science Teaching. *Journal of Chemistry Education Research and Practice*. 8 (1), 80-92.
- Fiska, K. F. (2019). Penggunaan Discovery Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi dan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Bioterdidik*. 7(2). 93-102.
- Huang, D., et.al. (2010). Preparing Students for 21st Century : Exploring The Effect of Afterschool Participation on Students' Collaboration Skills, Oral Communication Skills, and Self Efficacy. *Cress Report (CR) of The National Center for Research on Evolution, Standards, and Student Testing*. University of California : Los Angeles.
- Orsmond, P. (2004). *Self and Peer Assessment: Guidance on Practice in The Bioscience*. Retrieved from <http://www.bioscience.heacademy.ac.uk/teachingguides/fulltext.pdf>.
- Sani, K. (2015). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Trilling, B, F. (2009). *21 st Century Skills : Learning For Life our Time* . San Fransisco: Jhon wiley and sons.
- Zuriah, N. (2009). *Motode Penelitian Sosial Problem Teori Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zubaidah, S. (2016). Keterampilan Abad Ke-21 : Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. *Dipublikasikan pada Seminar Nasional Pendidikan, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang Kalimantan Barat* : Desember 2016.