

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN METODE TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA

Ade Mustofa

SMKS An – Nuur Pasaleman
ademustofa808@gmail.com

ABSTRAK

Globalisasi memberi dampak yang cukup luas dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam aspek pendidikan dan menuntut kompetensi sumber daya manusia yang memiliki kompetensi utuh, yang disebut kompetensi abad 21. Hal ini dapat tercapai apabila pendidikan di sekolah tidak hanya diarahkan pada kemampuan kognitif peserta didik, tetapi juga keterampilan yang dimiliki peserta didik itu sendiri yang mencakup keterampilan untuk berpikir, komunikatif dan kolaboratif. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada mata pelajaran Biologi di kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 1 Losari bahwa pada kegiatan diskusi keterampilan kolaborasi siswa belum nampak, yang menyebabkan kegiatan diskusi berjalan tidak efektif. Oleh sebab itu, guru perlu berupaya untuk mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam kegiatan diskusi agar proses pembelajaran bisa berlangsung secara aktif. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin mengetahui dampak penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode tutor sebaya untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 1 Losari. Jenis penelitian yang dilakukan adalah menggunakan penelitian pre-eksperimen dengan menggunakan *one shoot case study*, hasil dari penelitian yang dilakukan bahwa untuk hasil observasi keterampilan kolaborasi, sikap/karakter siswa, hasil penilaian presentasi, hasil penilaian E-LKPD dan hasil penilain postes menunjukkan hasil dalam kategori baik, dimana model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan metode tutor sebaya mampu untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Penerapan, PBL, Keterampilan Kolaborasi.

APPLICATION PROBLEM BASED LEARNING (PBL) LEARNING MODEL USING THE PEER TUTOR METHOD TO IMPROVE STUDENTS' COLLABORATION SKILLS

ABSTRACT

Globalization has had quite a broad impact on various aspects of life, including the educational aspect and demands the competence of human resources who have complete competence, which is called 21st century competence. This can be achieved if education in schools is not only directed at students' cognitive abilities, but also the skills possessed by the students themselves which include thinking, communicative and collaborative skills. Based on the results of observations made in the Biology subject in class Therefore, teachers need to make efforts to be able to improve students' collaboration skills in discussion activities so that the learning process can take place actively. Based on the background above, the researcher wants to know the impact of implementing the Problem Based Learning (PBL) learning model with the peer tutoring method to improve the collaboration skills of class XI MIPA 5 students at SMA Negeri 1 Losari. The type of research carried out was pre-experimental research using one shot case study. The results of the research carried out were that the results of observing collaboration skills, student attitudes/character, presentation assessment results, E-LKPD assessment results and post-test assessment results showed results in good category, where the Problem Based Learning (PBL) learning model using the peer tutoring method is able to improve students' collaboration skills in the learning process.

Keywords: Implementation, PBL, Collaboration Skills

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan merupakan proses mendidik, yaitu suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, sehingga menimbulkan perubahan dalam diri siswa tersebut (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Indonesia).

Globalisasi memberi dampak yang cukup luas dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam aspek pendidikan dan menuntut kompetensi sumber daya manusia yang memiliki kompetensi utuh, yang disebut kompetensi abad 21. Tuntutan pendidikan abad 21 mengharuskan pendidikan diarahkan pada peningkatan keterampilan peserta didik untuk mampu berkompetensi dalam persaingan global. Hal ini dapat tercapai apabila pendidikan di sekolah tidak hanya diarahkan pada kemampuan kognitif peserta didik, tetapi juga keterampilan yang dimiliki peserta didik itu sendiri yang mencakup keterampilan untuk berpikir, komunikatif dan kolaboratif (Wijaya, Sudjimat dan Nyoto, 2016: 264). Pembelajaran juga menekankan pada kemampuan-kemampuan peserta didik dalam merumuskan permasalahan, mencari informasi dari berbagai sumber, berpikir analitis dan bekerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah sehingga peserta didik dituntut untuk memiliki keterampilan kolaborasi dan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berkolaborasi merupakan keterampilan sosial yang harus dimiliki peserta didik karena keterampilan tersebut sangat penting dalam pembelajaran. Keterampilan berkolaborasi di dalam kelompok dapat menyebabkan setiap anggota kelompok saling bekerjasama dalam menyelesaikan masalah sehingga dapat mencapai tujuan tertentu (P21, 2009: 48).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada mata pelajaran Biologi di kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 1 Losari bahwa pada kegiatan diskusi keterampilan kolaborasi siswa belum nampak, yang menyebabkan kegiatan diskusi berjalan tidak efektif. Dimana dalam kegiatan diskusi tersebut siswa yang aktif adalah siswa yang memiliki nilai akademik tinggi dan nilai akademik sedang sedangkan yang memiliki nilai akademik rendah cenderung pasif dalam kegiatan diskusi tersebut, inilah yang menjadi dasar perlu adanya peningkatan keterampilan kolaborasi siswa dalam kegiatan diskusi dalam proses pembelajaran. Keterampilan kolaborasi siswa sangat penting dalam proses pembelajaran karena keterampilan kolaborasi mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam bentuk kerjasama dalam kelompok ataupun bagi individu siswa itu sendiri, serta keterampilan kolaborasi mampu meningkatkan komunikasi antar siswa, membentuk karakter siswa untuk bertanggung jawab dan menentukan solusi dalam proses pemecahan masalah dalam pembelajaran.

Rendahnya keterampilan kolaborasi dapat disebabkan oleh beberapa faktor dalam kegiatan diskusi ataupun dalam pembelajaran dikarenakan kurang terjalannya komunikasi antar siswa didalam kelas, siswa dengan nilai akademik tinggi enggan untuk berbagi dengan siswa lain dalam pembelajaran, adanya persaingan antar siswa dalam pembelajaran yang ingin selalu terlihat aktif dalam pembelajaran tanpa melihat siswa lainnya, kurangnya rasa saling menghargai dalam setiap pengambilan keputusan dalam kegiatan pemecahan masalah dan kurang percaya dirinya siswa yang memiliki nilai akademik rendah dalam setiap kerja kelompok atau diskusi dalam pembelajaran. Oleh

sebab itu, guru perlu berupaya untuk mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam kegiatan diskusi agar proses pembelajaran bisa berlangsung secara aktif. Kolaborasi merupakan jenis interaksi sosial dan proses belajar yang spesifik dimana anggota kelompok dapat secara aktif dan konstruktif dalam menyelesaikan permasalahan (Lee, Huh, & Reigeluth, 2015). Sumber lain menjelaskan keterampilan kolaborasi merupakan keterampilan bekerja bersama secara efektif dan menunjukkan rasa hormat kepada anggota tim yang beragam, melatih kelancaran, dan kemauan dalam membuat keputusan yang diperlukan untuk mencapai tujuan bersama (Greenstein, 2012). Menurut Triling, & Fadel (2009) kolaborasi semakin diindikasikan sebagai hasil pendidikan yang penting karena kolaborasi termasuk salah satu dari empat konsep utama pembelajaran abad 21 yang bersamaan dengan kreativitas, pemikiran kritis, dan komunikasi.

Pemilihan model/metode pembelajaran yang digunakan sangat penting dalam menghasilkan proses pembelajaran yang aktif. Salah satu alternatif solusi dalam pemecahan masalah tersebut adalah dengan menerapkan model serta metode pembelajaran ideal yang dapat menuntut peserta didik aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran pada abad 21 adalah model *Problem Based Learning* (PBL) yang merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Model *Problem Based Learning* diartikan sebagai sebuah model pembelajaran yang didalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah (Kamdi, 2007:77). Menurut Rusman (2012:229) PBL merupakan model pembelajaran yang menyebabkan keterampilan berpikir peserta didik sangat dioptimalisasi melalui proses kerja kelompok yang sistematis, sehingga peserta didik dapat mengasah, memperdayakan, mengembangkan dan menguji keterampilan berpikir peserta didik secara berkesinambungan. Selain itu penerapan metode yang ideal juga sangat penting dalam menentukan proses pembelajaran yang aktif, salah satu metode yang sesuai ialah metode tutor sebaya. Tutor sebaya merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan kepada siswa dalam proses belajar mengajar. Siswa cenderung merasa takut dan tidak berani untuk bertanya atau mengeluarkan pendapatnya kepada guru, tetapi siswa akan lebih suka dan berani bertanya atau mengeluarkan pendapatnya tentang materi pelajaran kepada temannya atau siswa lain. Sehingga dengan diterapkannya metode pengajaran tutor sebaya ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk dapat meningkatkan keterampilan kolaborasinya dalam proses pembelajaran (Ningrum, 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin mengetahui dampak penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode tutor sebaya untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 1 Losari.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah menggunakan penelitian pre-eksperimen dengan menggunakan *one shoot case study* (Studi Kasus Bentuk Tunggal) yang merupakan suatu penelitian yang dilakukan dengan cara memberikan perlakuan kepada kelompok studi dan selanjutnya di observasi efeknya.

Penelitian ini dilakukan pada kelas XI MIPA 5 dengan siswa yang terlibat penelitian adalah sebanyak 13 siswa dari populasi keseluruhan yaitu 36 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan *Stratified Random Sampling*

karena untuk memudahkan dalam membentuk kelompok dalam kegiatan diskusi pembelajaran. Penggunaan desain ini karena dianggap sesuai untuk mengukur tingkat keberhasilan dari keterampilan kolaborasi siswa dalam kegiatan diskusi. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan beberapa keterampilan, salah satunya adalah keterampilan bekerja dalam tim dan kolaborasi. PBL membangun siswa yang terampil dalam mempersiapkan diri untuk bekerja secara efektif dalam bentuk grup (Nilson, 2010).

Proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas penelitian dalam dua kali pertemuan dimana pertemuan pertama, sintaks yang dijalankan dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah satu sampai tiga yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing investigasi, penyelidikan individu maupun kelompok. Untuk pertemuan kedua sintaks yang dilaksanakan adalah sintaks empat dan lima yaitu mengembangkan serta menyajikan hasil karya dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah pada materi “Gangguan system pernapasan manusia”.

Hasil penilaian penelitian dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa ialah menggunakan lembar observasi dalam pembelajaran. Penilaian pembelajaran yang dilakukan menggunakan assesmen of learning atau penilaian hasil belajar, penilaian assesmen for learning, dan penilaian assesmen as learning.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. 1) Tahapan Persiapan, pada tahap persiapan kegiatan yang dilakukan adalah melakukan observasi kesekolah, perizinan penelitian, dan menyiapkan angket, dan menyusun rubrik keterampilan kolaborasi, setara menyusun perangkat pembelajaran, E-LKPD, dan lembar observasi keterlaksanaan sintaks PBL. 2) Tahapan Pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut, melakukan observasi di sekolah tempat penelitian yaitu SMA Negeri 1 Losari, melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan perangkat pembelajaran, melakukan post test untuk mengetahui kemampuan kemandirian belajar dan keterampilan kolaborasi siswa.

Teknik Analisis Data

Dalam menganalisa data yang bersifat kuantitatif adalah data yang dapat diolah dengan penghitungan-penghitungan. (Sugiono, 2018:7). Menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif atau statistik yakni penghitungan yang digunakan untuk pengecekan data yang telah terkumpul.

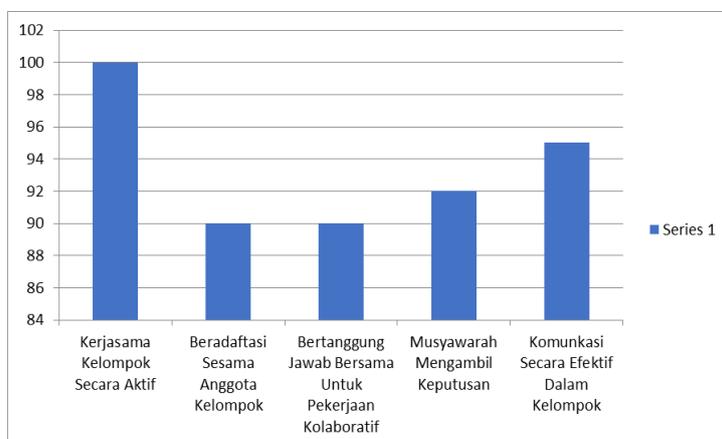
- a. Analisis data observasi keterampilan kolaborasi
Bentuk penilaian dan kriteria persentase ketercapaian dari keterampilan kolaborasi
- b. Analisis postes
Analisis postes merupakan alat ukur untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa terhadap pemahaman dan penguasaan materi yang sudah dilaksanakan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil rubrik penilaian sikap/karakter gotong royong dan bernalar kritis, rubrik penilaian keterampilan kolaborasi saat siswa melakukan diskusi kelompok dan rubric penilaian presentasi siswa, penilaian ini dapat dimanfaatkan oleh guru untuk meningkatkan performa peserta didik.

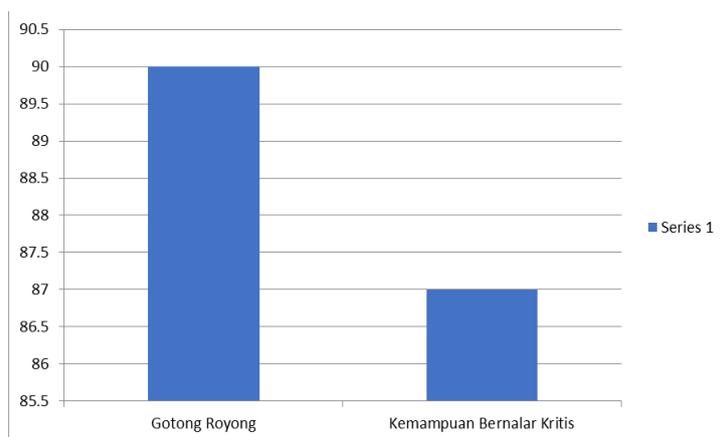
Hasil penilaian observasi terkait keterampilan kolaborasi siswa ketika melaksanakan diskusi dimana presentasi tiap indikator keterampilan kolaborasinya adalah kerjasama kelompok secara efektif adalah 100%, beradaptasi sesama anggota

kelompok adalah 90%, bertanggung jawab bersama untuk pekerjaan kolaboratif adalah 90%, musyawarah mengambil keputusan 92% dan komunikasi secara efektif dalam kelompok 95%.



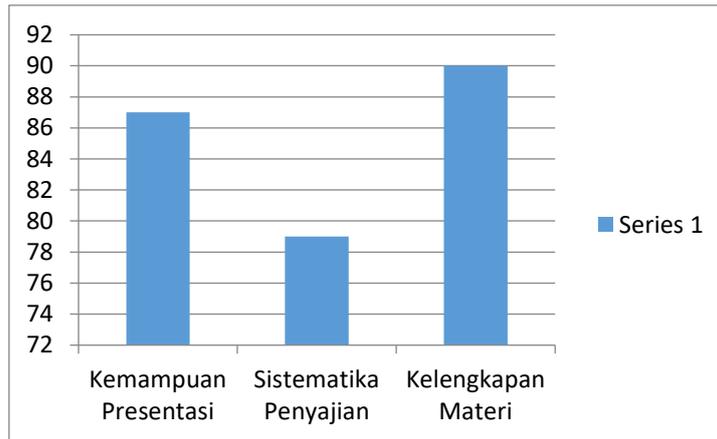
Gambar 1. Diagram Observasi Keterampilan Kolaborasi

Hasil rubrik penilaian sikap/karakter siswa dengan presentase karakter gotong rotong adalah 90% dan karakter bernalar kritis 87%.



Gambar 2. Diagram Observasi Sikap/Karakter Siswa

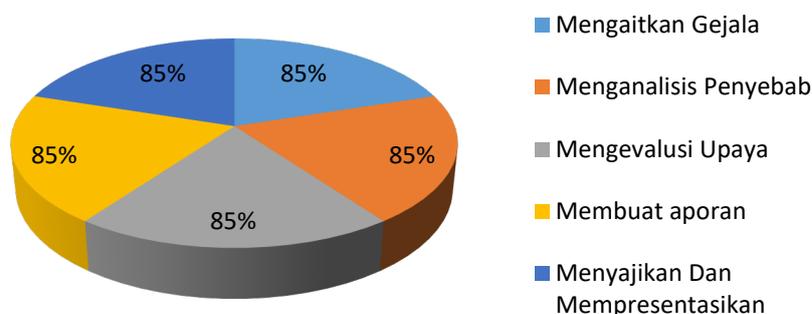
Hasil rubrik penilaian presentasi kelompok dengan tiap idikatornya mendapatkan persentase untuk kemampuan presentasi 87%, sistematika penyajian 79% serta kelengkapan materi 90%.



Gambar 3. Diagram Observasi Presentasi Siswa

Berdasarkan hasil penilaian penilaian sikap/karakter, observasi keterampilan kolaborasi dan penilaian presentasi kelompok ini mendapatkan respon dan hasil dalam kategori baik yang menunjukkan bahwa penggunaan metode tutor sebaya mampu untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam kegiatan diskusi dalam proses pembelajaran. Dimana hasil rata-rata presentase dari observasi keterampilan kolaborasi 93%, penilaian sikap/karakter siswa 89% dan peniaian presentasi siswa 85%.

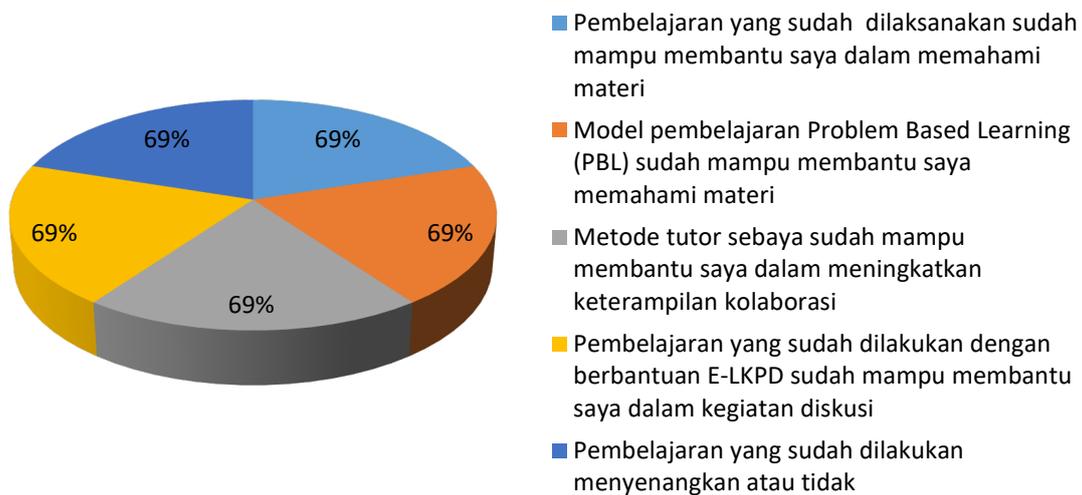
Berdasarkan hasil rubrik penilaian diri mendapatkan presentase yang maksimal dimana presentase tiap indikatornya siswa akan mampu mengaitkan gejala 85%, menganalisis penyebab 85%, mengevaluasi upaya 85%, membuat laporan 85% serta menyajikan dan mempresentasikan terkait kelainan sistem pernapasan pada manusia 85%, Penilaian diri ini ada 11 siswa yang mengerjakan dan tiap indikator prentasenya 100% dan 2 siswa yang belum/tidak ada hasil pekerjaannya.



Gambar 4. Observasi Penilaian Diri

Hasil dari angket refleksi siswa juga sama mendapatkan presentase yang maksimal pada tiap indikator soal yang ditanyakan kepada siswa diantaranya apakah pembelajaran yang sudah dilaksanakan sudah mampu membantu saya dalam memahami materi gangguan sistem pernapasan manusia 69%, apakah pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sudah mampu membantu saya memahami gangguan pada system pernapasan manusia 69%, apakah pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan metode tutor sebaya sudah

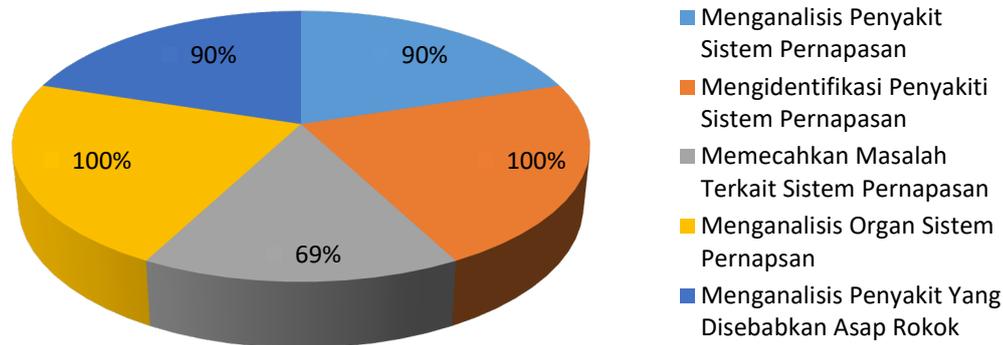
mampu membantu saya dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi 69%, apakah pembelajaran yang sudah dilakukan dengan berbantuan E-LKPD sudah mampu membantu saya dalam kegiatan diskusi terkait materi gangguan system pernapasan pada manusia 69%, serta apakah pembelajaran yang sudah dilakukan menyenangkan atau tidak 69% Penilaian refleksi siswa ini terdiri atas 9 siswa yang mengisi semua indikator dan tiap indikator persentasenya 100% dan 4 siswa yang tidak mengisi refleksi siswa tersebut.



Gambar 5. Observasi Refleksi Siswa

Berdasarkan hasil *Assesment as learning* yang sudah dilaksanakan dapat dilihat bahwa respon positif siswa baik, respon siswa teramat dari reaksi (keingintahuan dan rasa senang) siswa selamapengikuti pembelajaran. Berdasarkan hasil angket yang diisi oleh siswa dapat diketahui bahwa siswa merespon positif terhadap pembelajaran yang sudah terlaksana bisa dilihat dari persentasi hasil anket penilaian diri 85% dan presentasi dari refleksi siswa yaitu 69 %. Perbedaan hasil ini disebabkan jumlah siswa yang mengerjakan dalam observasi penilai diri sebanyak 11 siswa, sedangkan observasi refleksi siswa yang mengerjakan sebanyak 9 siswa dari jumlah keseluruhan yaitu 13 siswa. Dari hasil ini sudah tergambar bahwa respon siswa terhadap proses pembelajaran sangat baik.

Berdasarkan hasil penilaian *Assesment of learning* yang dilakukan adalah penilaian E-LKPD dan Posttest. Hasil rubrik penilaian E-LKPD siswa mendapatkan nilai dengan presentase penilaian yang baik dimana peserta didik mampu mengaitkan gejala pada penyakit system pernapasan manusia adalah 90%, menganalisis penyebab pada penyakit system pernapasan manusia adalah 100%, mengevaluasi upaya untuk menjaga system pernapasan manusia adalah 69%, membuat laporan terkait gangguan system pencernaan adalah 100% serta menyajikan dan mempresentasikan terkait kelainan sistem pernapasan pada manusia adalah 90%.



Gambar 6. Diagram Observasi Hasil E-LKPD

Berdasarkan hasil penilaian postes peserta didik mendapatkan persentase tiap indikator soalnya diantaranya menganalisis penyakit yang terjadi pada sistem pernapasan yang tepat adalah 79% dengan 11 siswa menjawab benar 2 siswa menjawab salah 1 siswa tidak menjawab, mengidentifikasi tentang penyakit sistem pernapasan dengan benar adalah 79% dengan 11 siswa menjawab benar 2 siswa menjawab salah 1 siswa tidak menjawab, memecahkan masalah yang berkaitan penyebab penyakit pada sistem pernapasan dengan benar adalah 86% dengan 12 siswa menjawab benar dan 2 tidak menjawab, menganalisis organ pernapasan yang mengalami gangguan dengan tepat adalah 93% dengan 13 siswa menjawab benar dan 1 siswa tidak menjawab dan menganalisis penyakit yang disebabkan oleh pengaruh asap rokok terjadi pada sistem pernapasan dengan benar adalah 50% dengan 7 siswa menjawab benar 6 siswa menjawab salah 1 siswa tidak menjawab.

#	Pertanyaan	Akurasi Pertanyaan	Benar	Salah	Tidak dijawab
1	1. 1. Baca informasi wacana di bawah ini !	79%	11	2	1
2	2. Coba perhatikan gambar di bawah ini !Ini ad	79%	11	2	1
3	3. Hasan sekarang sering mengalami sesak	86%	12	0	2
4	4. Perhatikahlah gambar di bawah ini !Dua gan	93%	13	0	1
5	5. 1. Perhatikan data dibawah ini !Didapat	50%	7	6	1
		77%	54	10	6

Tabel 1. Hasil Penilaian Postes

Hasil penilaian dari E-LKPD dan penilain postes yang sudah dilaksanakan mendapatkan persentase rata-rata nilai dari penilaian E-LKPD 90% dan untuk penilaian postes 77%. Berdasarkan hasil rata-rata yang diperoleh baik dari penilaian E-LKPD dan postes dapat disimpulkan bahwa hasilnya dalam kategori baik pula.

Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mampu untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa. Hal tersebut sesuai dengan Amir (2010: 35) menyebutkan bahwa dengan PBL peserta didik dilatih mulai dari kecakapan memecahkan masalah, kecakapan berpikir kritis, kecakapan bekerja

dalam kelompok, kecakapan interpersonal dan komunikasi, serta kecakapan pencarian dan pengolahan informasi. Penggunaan metode tutor sebaya dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam kegiatan diskusi juga dinilai metode yang tepat, hal ini dikarenakan bahwa metode tutor sebaya memiliki kelebihan diantaranya : 1) dapat melatih siswa atau dapat meningkatkan kemampuan untuk mengeluarkan pendapat dan berkomunikasi. Maksudnya pada keterampilan ini dasarnya berkenaan dengan kemampuan siswa menangkap pengertian atau makna dari apa yang didengar, dibaca, dan dilihat atau dilakukan kemudian menjelaskan penelitian atau makna hasil tangkapan dan hasil pengolahan pikiran dengan bahasa atau kata-kata sendiri sehingga dipahami oleh orang lain, 2) dapat melatih kemampuan siswa untuk berinisiatif dan kreativitas dalam kemampuan siswa mempunyai kesediaan atau kesiapan kemampuan dan keberanian untuk melakukan suatu hal baru atau hal lain dalam menangani suatu masalah, 3) untuk melatih kemampuan siswa untuk bekerja sama, maksudnya mempunyai semangat atau spirit dan kesediaan untuk berbuat bersama orang lain secara kompak dalam menangani suatu kegiatan yang secara sadar dirancang bersama guru untuk mendapatkan manfaat yang sebesar-besarnya, tetapi dalam proses pembelajaran guru juga mengawasi dan membantu tutor sebaya dalam pembelajaran di kelas (Ningrum, 2021).

Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan metode tutor sebaya mampu untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam kegiatan diskusi, sehingga proses pembelajaran berjalan dengan aktif dimana semua siswa baik yang memiliki nilai akademik tinggi, sedang dan rendah mampu untuk bekerja sama dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian penelitaian di atas, pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode tutor sebaya mampu untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Losari. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan saran bagi guru yang akan melaksanakan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) hendaknya terlebih dahulu mempersiapkan dan mencari permasalahan yang sesuai untuk dijadikan sebagai materi dalam proses pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan mampu membimbing siswa dalam mendapatkan strategi pemecahan masalah agar proses pembelajaran berjalan sesuai yang diharapkan dan ketercapaian dari tujuan pembelajaran juga bisa terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ilmiyatni, F, Jalmo, T, Yolida, B, 2019, Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Berpikir Tingkat Tinggi.
- Astuti, E.S.D. (2022). Penerapan Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.
- Ningrum, 2021, Pemanfaatan Tutor Sebaya (Peer Teaching) Sebagai Alternatif Pembelajaran Masa Pandemi.
- Sari, E., Hafandi, L., 2022 Pengaruh Problem Based Learning terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta.