



PROFIL KETERAMPILAN KOMUNIKASI DAN KOLABORASI PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPA MATERI PENGENALAN SEL PADA SISWA SMP

PROFILE OF STUDENTS' COMMUNICATION AND COLLABORATION SKILLS IN SCIENCE LEARNING ON THE MATERIAL OF INTRODUCTION TO CELLS FOR JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

Lia Al Hasanah^{1*}, Hasruddin²

**)Corresponding Author*

Universitas Negeri Medan

*Email: liaalhasanah29@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui informasi tentang profil keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran IPA pada materi pengenalan sel di kelas VIII SMP Negeri 8 Medan berdasarkan indikator dari keterampilan komunikasi dan kolaborasi, serta hasil observasi dalam pembelajaran dan hasil wawancara peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Agustus 2024 di SMP Negeri 8 Medan. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kualitatif. Penentuan subjek menggunakan teknik *puspositive sampling*. Subjek terdiri atas 1 orang guru IPA kelas VIII dan 4 orang peserta didik kelas VIII. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam kepada subjek penelitian dan juga observasi langsung terkait keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik pada materi pengenalan sel menunjukkan kemampuan yang beragam. Pada tahap observasi menunjukkan bahwa hanya sebagian siswa yang aktif dalam menyampaikan pendapat saat diskusi kelas, yaitu dari 30 peserta didik hanya sebanyak 12 orang siswa atau sebesar 40% yang aktif memberikan pendapat, sementara sebagian lainnya hanya diam tidak memberikan pendapat dan belum mampu menjelaskan materi dengan baik. Meskipun antusiasme siswa tinggi, hanya sedikit yang mampu mendiskusikan kembali materi secara efektif. Namun, mereka menunjukkan komunikasi yang baik dengan bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dan teman sekelas. Selain itu, keterampilan kolaborasi siswa terlihat dari partisipasi aktif dalam diskusi dan kerja kelompok, dimana mereka dapat bekerja sama menyelesaikan tugas dengan tepat waktu dan bertanggung jawab.

Kata Kunci: Keterampilan Komunikasi Kolaborasi, Pengenalan Sel, Peserta Didik.

ABSTRACT

This study aims to find out information about the profile of communication and collaboration skills of students in science learning on the introduction to cells material in class VIII of SMP Negeri 8 Medan based on indicators of communication and collaboration skills, as well as the results of observations in learning and the results of student interviews. This research was conducted in April-August 2024 at SMP Negeri 8 Medan. This research is included in qualitative research. Determination of subjects using purposive sampling techniques. The subjects consisted of 1 class VIII science teacher and 4 class VIII students. Data were collected through in-depth interviews with research subjects and also direct observations related to students' communication and collaboration skills in learning. The results of the study showed that students' communication and collaboration skills on the introduction to cells material showed diverse abilities. The observation stage showed that only some students were active in expressing their opinions during class discussions, namely out of 30 students, only 12 students or 40% were active in giving opinions, while the others were silent and did not give opinions and were not able to explain the material well. Although student enthusiasm is high, only a few are able to re-discuss the material effectively. However, they showed good communication by asking and answering questions from teachers and classmates. In addition, students' collaboration skills were seen from their active participation in discussions and group work, where they were able to work together to complete tasks on time and responsibly.

Keywords: Collaborative Communication Skills, Cell Introduction, Students.

PENDAHULUAN

Pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang disusun untuk peserta didik supaya bisa mengikuti perkembangan zaman. Generasi muda dituntut mempunyai beragam keterampilan dikarenakan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang termuat pada pembelajaran abad 21. Teknologi yang serba canggih membuat informasi dari beragam sumber bisa diakses secara cepat dan mudah dari manapun beserta oleh siapapun, sehingga keterampilan kolaborasi juga bisa diterapkan dengan mudah melalui pembelajaran abad 21 (Aripin *et al.*, 2020).

Pembelajaran abad 21 membawa perubahan yang begitu besar kepada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang memberi dampak perubahan paradigma pembelajaran yang diberi tanda dengan perubahan teknologi, media serta kurikulum (Rahayu *et al.*, 2022). Paradigma pembelajaran yang mulanya terpusat pada guru menjadi terpusat pada siswa menjadi tugas besar untuk seorang pendidik. Peserta didik dituntut supaya dapat belajar kolaboratif, aktif beserta mandiri serta diberikan kebebasan ketika mencari sumber belajar. Peserta didik dituntut untuk menguasai kompetensi yang terdapat di abad 21 antaranya ialah keterampilan kolaborasi (Sholikha & Fitriyati, 2021).

Pendidikan memiliki peran strategis untuk mempersiapkan generasi muda yang memenuhi kualifikasi selaras atas tantangan abad 21 yang terfokus pada inovasi beserta keterampilan belajar. Pada abad 21 inovasi beserta keterampilan belajar mencakup: kolaborasi beserta komunikasi, inovasi beserta kreatifitas, serta menyelesaikan masalah beserta berpikir kritis (Sani & Abdullah, 2019).

Pada Kurikulum Merdeka belajar, penerapan keterampilan abad 21 merupakan salah satu fokus utama. Pentingnya keterampilan belajar abad 21 sebagai pengembangan sumber daya manusia, yang bisa dilaksanakan dengan pembaharuan konsep pembelajaran beserta kualitas pembelajaran (Mardhiyah, 2021). Kurikulum Merdeka belajar sudah diimplementasikan pada abad 21 ketika perkembangan teknologi yang sangat pesat serta kemudahan untuk melakukan akses informasi (Uminingtyas, dkk, 2019). Kurikulum Merdeka belajar sebagai usaha guna mengakses untuk menaikkan kualitas Pendidikan Indonesia.

Berdasarkan wawancara beserta hasil observasi awal dengan guru IPA kelas VIII SMP Negeri 8 Medan diperoleh bahwa belum ada data mengenai keterampilan komunikasi dan kolaborasi, guru belum sepenuhnya menerapkan seluruh aspek dari keterampilan abad 21, terutama pada keterampilan komunikasi dan kolaborasi dalam pembelajaran. Pembelajaran lebih cenderung dilakukan secara konvensional dan dengan metode ceramah. Sehingga siswa belum mampu menguasai secara menyeluruh aspek keterampilan abad 21 pada pembelajaran, terkhusus pada pembelajaran IPA. Hal tersebut didukung oleh Chairunnisak (2021) pada penelitiannya yang menjabarkan bahwasannya penerapan pembelajaran abad 21 di Indonesia masih dirasa belum optimal. Guru juga sesekali memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kembali materi yang telah diinformasikan oleh guru, namun masih sedikit siswa yang berani untuk mengomunikasikan dan menggunakan kesempatan tersebut.

Komunikasi dan kolaborasi merupakan bagian *framework* pendidikan abad 21 selain berpikir kritis dan kreatifitas. Paradigma pendidikan dengan diterapkannya pembelajaran abad 21 menuntut pembelajaran dari *individual learning* menuju *collaborative learning* yang mana dapat membantu dalam pengembangan keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik. Penerapan pembelajaran kolaboratif diinginkan dapat mengasah keterampilan peserta didik dalam berdiskusi menyampaikan pendapat, berpartisipasi, mengorganisasi, penyelesaian masalah beserta menciptakan pemahaman yang baru dalam Pembelajaran.

Keterampilan komunikasi berpedoman terhadap kemampuan individu untuk berkomunikasi secara jelas, memakai bahasa tertulis ataupun lisan, *non-verbal* ataupun *verbal* beserta berkolaborasi secara efektif. Berkomunikasi bisa dilaksanakan siswa dengan bentuk diskusi ataupun dialog ketika di kelas hingga tercipta interaksi dengan maksud bertukar informasi yang berkaitan dengan topik yang dipelajari baik dengan bentuk tertulis ataupun lisan (Yulianto & Sutrisno, 2017). Keterampilan dengan bentuk lisan mencakup: bisa memberi tanggapan atas pertanyaan yang bersumber dari siswa ataupun guru, menyampaikan laporan secara sistematis dan jelas, bertanya kepada sesama siswa atau guru, serta mendengarkan dan mengungkapkan pendapat orang lain.

Sementara keterampilan komunikasi dengan bentuk tulisan bisa terlihat dari keterampilan membaca ataupun membuat tabel, grafik dan membuat serta mempresentasikan. Keterampilan komunikasi memiliki hubungan sangat signifikan dengan kegiatan belajar. Dengan diterapkannya keterampilan komunikasi membantu siswa menjadi lebih antusias dalam kegiatan belajar, sehingga semakin baik keterampilan komunikasi siswa, maka semakin baik pula kegiatan belajarnya. Sebaliknya, jika keterampilan komunikasinya tidak baik, akan berdampak pada kegiatan belajarnya (Kusumayani & Wibawa, 2019).

Keterampilan kolaborasi ialah kecakapan yang wajib dipunyai seseorang guna bisa bertoleransi serta bekerja sama dengan efektif terhadap anggota tim, juga melatih kelancaran ketika mengambil keputusan guna meraih kesepakatan bersama. Keterampilan kolaborasi untuk peserta didik ialah sebuah rancangan guna mengembangkan kerja sama kelompok ketika proses pembelajaran IPA.

Marisda & Handayani (2020) menjabarkan keterampilan kolaborasi ialah sebuah keterampilan pembelajaran yang mana peserta didik bekerja sama pada kelompok kecil, para peserta didik saling memberi bantuan satu dengan yang lain ke arah satu tujuan. Trilling & Fadel (2009) menjabarkan keterampilan kolaborasi perlu dikembangkan serta diperhatikan. Keterampilan kolaborasi mempunyai peran penting untuk siswa guna dikembangkan supaya bisa bekerja sama dengan kelompok ketika menghadapi persaingan abad ke-21 (Muiz *et al.*, 2016).

Berdasarkan pada hasil penelitian sebelumnya dari Ulhusna & Diana (2020), keterampilan kolaborasi siswa rendah dan secara tidak langsung memberi pengaruh belajar siswa. Selaras atas hasil tersebut, Syamsuddin (2022) menjabarkan bahwasannya kemampuan kolaborasi siswa masih tergolong rendah sebab terdapatnya implementasi model pembelajaran yang memiliki sifat konvensional. Bila aktivitas pembelajaran hanya dilaksanakan dengan konvensional serta tidak terdapat pengembangan kemampuan kolaborasi ketika belajar, kemudian akan memberi pengaruh kepada keaktifan siswa.

Keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa sangat diperlukan pada pembelajaran IPA sebab pelajaran IPA tidak hanya belajar mengenai konsep-konsep ilmiah, namun juga belajar pada proses penemuan. pembelajaran IPA mempunyai keterkaitan atas proses mencari sumber informasi tentang alam yang dilaksanakan secara sistematis dengan berpikir secara logis serta mengamatinya hingga bukan konsep, fakta ataupun pengetahuan saja yang dikuasai tetapi juga proses dalam menemukan hingga bisa memahami pengetahuan yang dihasilkan siswa.

Materi Pengenalan Sel dipilih karena merupakan salah satu materi yang cukup penting dan sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Pada materi Pengenalan Sel di Kelas

VIII SMP mencakup teori-teori mengenai sel yang merupakan unit atau bagian terkecil yang menyusun tubuh makhluk hidup, sehingga diperlukan analisis dan eksplorasi berupa pengamatan dan observasi mengenai gambaran atau profil keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui informasi tentang profil keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran IPA pada materi pengenalan sel di kelas VIII SMP Negeri 8 Medan berdasarkan indikator dari keterampilan komunikasi dan kolaborasi, serta hasil observasi dalam pembelajaran dan hasil wawancara peserta didik

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan mekanisme penelitian yang menghasilkan data deskriptif berwujud kata-kata tertulis ataupun lisan dari orang-orang serta perilaku yang dapat diamati. Penelitian deskriptif berarti metode penelitian yang dikenakan untuk mencari pengetahuan mendalam terkait objek penelitian pada masa tertentu (Syah, 2010).

Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Subjek terdiri atas 1 orang guru IPA kelas VIII dan 4 orang peserta didik kelas VIII, yang terpilih berdasarkan kriteria yaitu 2 orang peserta didik yang sangat aktif dan 2 orang peserta didik yang tidak aktif dalam pembelajaran IPA pada materi pengenalan sel. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam kepada subjek penelitian dan juga observasi langsung terkait keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik pada pembelajaran, dengan berdasarkan indikator keterampilan komunikasi dan kolaborasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

A. Keterampilan Komunikasi Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA pada Materi Pengenalan Sel di Kelas VIII SMP Negeri 8 Medan

Profil keterampilan komunikasi peserta didik dalam pembelajaran IPA pada materi Pengenalan Sel di kelas VIII SMP Negeri 8 Medan menunjukkan bahwa kemampuan berkomunikasi siswa masih perlu ditingkatkan. Dalam penelitian ini, keterampilan komunikasi diukur melalui kemampuan siswa dalam mengeluarkan pendapat, bertanya, dan mendengarkan pendapat orang lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyampaikan ide dan pendapat mereka, yang sering kali disebabkan oleh rasa

malu dan takut salah. Hal ini menghambat partisipasi aktif mereka dalam diskusi kelas, yang merupakan bagian penting dari pembelajaran kolaboratif

Selain itu, penelitian juga mengidentifikasi bahwa siswa yang lebih aktif dalam berkomunikasi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang materi yang diajarkan. Keterampilan komunikasi yang baik memungkinkan siswa untuk bertanya dan memberikan tanggapan yang konstruktif, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep dalam materi Pengenalan Sel. Namun, masih banyak siswa yang enggan untuk berpartisipasi aktif, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih mendukung untuk meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam berkomunikasi

Faktor lain yang mempengaruhi keterampilan komunikasi siswa adalah lingkungan belajar yang ada. Lingkungan yang mendukung, dimana siswa merasa aman untuk berbagi ide dan pendapat, sangat penting untuk meningkatkan keterampilan komunikasi. Diskusi kelompok dan kegiatan interaktif lainnya dapat menjadi sarana yang efektif untuk mendorong siswa agar lebih aktif berkomunikasi. Penelitian menunjukkan bahwa ketika siswa terlibat dalam diskusi kelompok, mereka lebih cenderung untuk berbagi informasi dan memberikan umpan balik, yang merupakan indikator penting dari keterampilan komunikasi yang baik. Secara keseluruhan, profil keterampilan komunikasi peserta didik dalam pembelajaran IPA pada materi Pengenalan Sel di kelas VIII SMP Negeri 8 Medan menunjukkan adanya tantangan yang perlu diatasi. Dengan meningkatkan keterampilan komunikasi, siswa tidak hanya akan lebih mampu memahami materi pelajaran, tetapi juga akan siap menghadapi tuntutan pendidikan abad 21 yang menekankan pada kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk menciptakan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa secara efektif.

B. Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA pada Materi Pengenalan Sel di Kelas VIII SMP Negeri 8 Medan

Penelitian ini mengungkapkan pentingnya kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan guru dan siswa lain sebagai bagian dari keterampilan komunikasi dan kolaborasi dalam pembelajaran IPA. Kemampuan ini mencerminkan penguasaan materi sekaligus keterampilan berpikir kritis siswa. Dalam konteks pembelajaran materi Pengenalan Sel di kelas VIII SMP Negeri 8 Medan, beberapa temuan penting terkait kemampuan ini diidentifikasi.

Pertama, siswa yang memiliki pemahaman yang baik tentang materi cenderung lebih berani untuk menjawab pertanyaan yang diajukan, baik oleh guru maupun oleh sesama siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan materi sangat memengaruhi kepercayaan diri siswa dalam berpartisipasi aktif di kelas. Kemampuan menjawab pertanyaan memerlukan

pemahaman yang mendalam, dan hal ini terkait erat dengan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.

Kedua, dinamika kelas yang didominasi oleh beberapa siswa aktif terkadang menghambat siswa lain untuk berpartisipasi secara setara dalam diskusi. Hal ini mengakibatkan ketimpangan dalam kesempatan untuk menjawab pertanyaan. Beberapa siswa mungkin enggan berpartisipasi karena kurangnya rasa percaya diri atau rasa takut akan kesalahan. Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa dengan menciptakan suasana kelas yang lebih inklusif dan kolaboratif, siswa yang pasif dapat didorong untuk lebih aktif dalam menjawab pertanyaan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keterampilan komunikasi mereka. Menjawab pertanyaan merupakan bagian dari komunikasi verbal yang membantu siswa untuk mengasah keterampilan argumentasi dan penalaran mereka. Ketika siswa mampu memberikan jawaban yang logis dan terstruktur, mereka tidak hanya menunjukkan penguasaan materi, tetapi juga keterampilan berpikir kritis yang penting untuk pendidikan abad ke-21. Dalam pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif, kesempatan untuk menjawab pertanyaan menjadi lebih terbuka dan memungkinkan siswa untuk berlatih menyampaikan pendapat dan pemikiran mereka. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa semakin sering siswa terlibat dalam diskusi dan menjawab pertanyaan, semakin baik keterampilan komunikasi dan kolaborasi mereka berkembang.

C. Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA pada Materi Pengenalan Sel di Kelas VIII SMP Negeri 8 Medan

Keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep dan penguasaan materi. Dalam konteks pembelajaran IPA, terutama pada materi pengenalan sel, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keterampilan ini:

- a. Lingkungan Belajar yang Mendukung Lingkungan belajar yang kondusif sangat berpengaruh terhadap keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa. Ruang kelas yang mendukung interaksi sosial, fasilitas yang memadai, dan suasana yang nyaman dapat mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi. Lingkungan yang positif juga memberikan rasa aman bagi siswa untuk mengungkapkan pendapat dan bertanya tanpa rasa takut akan penilaian negatif dari teman sekelas atau guru pendidik memiliki peran penting dalam menciptakan iklim belajar yang mendorong eksplorasi dan inovasi, sehingga siswa merasa terdorong untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

- b. Metode Pembelajaran yang Diterapkan Pendekatan pembelajaran yang kolaboratif dan aktif dapat meningkatkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Metode seperti diskusi kelompok, proyek kolaboratif, dan kegiatan praktikum dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi, bertukar ide, dan membangun pemahaman bersama. Dengan metode yang tepat, siswa diajak untuk berkontribusi aktif dalam pembelajaran, sehingga keterampilan kolaborasi mereka meningkat.
- c. Motivasi dan Sikap Siswa Motivasi intrinsik dan sikap positif siswa terhadap pembelajaran juga berkontribusi pada keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Siswa yang termotivasi untuk belajar cenderung lebih aktif dalam berdiskusi dan berkolaborasi dengan teman sekelasnya. Dukungan dari teman sebaya dan guru, serta pengakuan atas kontribusi yang mereka berikan, dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam berkomunikasi menekankan pentingnya motivasi dan kepercayaan diri dalam meningkatkan keterlibatan siswa di kelas, yang pada gilirannya berpengaruh pada kemampuan komunikasi dan kolaborasi mereka.

Pembahasan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa di kelas VIII pada pembelajaran IPA, khususnya pada materi Pengenalan Sel di SMP Negeri 8 Medan, memerlukan perhatian khusus untuk ditingkatkan. Keterampilan komunikasi yang mencakup kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat, bertanya, dan mendengarkan pendapat orang lain ternyata masih kurang optimal. Siswa sering merasa malu atau takut salah dalam menyampaikan ide dan pendapat mereka, sehingga partisipasi aktif dalam diskusi kelas menjadi terbatas. Hal ini sesuai dengan pendapat Naim (2011), yang menyatakan bahwa hambatan seperti rasa takut dapat mengurangi partisipasi siswa dalam diskusi kelas dan menghambat pembelajaran kolaboratif.

Pada sisi lain, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang lebih aktif dalam komunikasi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap materi pelajaran. Dengan berkomunikasi secara aktif, siswa memiliki kesempatan untuk bertanya, memberikan tanggapan, serta mengembangkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep dasar dalam materi Pengenalan Sel. Mardhiyah (2021) mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa keterampilan komunikasi yang baik berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Selain itu, lingkungan belajar menjadi faktor utama yang mempengaruhi keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Lingkungan yang mendukung akan mendorong siswa merasa aman untuk berbagi ide dan pendapat tanpa takut dihakimi. Diskusi kelompok serta kegiatan interaktif

lainnya juga ditemukan efektif dalam meningkatkan keterampilan komunikasi siswa. Dalam konteks ini, Masruroh et al. (2022) menambahkan bahwa diskusi kelompok memungkinkan siswa untuk saling berbagi informasi dan memberikan umpan balik konstruktif.

Dalam hal kolaborasi, penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan kolaboratif peserta didik tercermin dari keberanian mereka untuk menjawab pertanyaan guru dan temanteman sekelasnya. Keterampilan ini mengindikasikan penguasaan materi yang baik sekaligus keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan teori komunikasi Naim (2011), kemampuan menjawab pertanyaan membutuhkan pemahaman mendalam serta kepercayaan diri yang kuat. Namun, dinamika kelas yang terkadang didominasi oleh siswa-siswa yang lebih aktif menyebabkan ketimpangan kesempatan bagi siswa lain. Hal ini sejalan dengan pandangan Maulida (2021), yang menyatakan bahwa menjawab pertanyaan merupakan bagian dari komunikasi verbal yang dapat mengasah kemampuan argumentasi siswa.

Terdapat tiga faktor utama yang memengaruhi keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa, yaitu lingkungan belajar, metode pembelajaran, dan motivasi siswa. Menurut Ariyani et al. (2016), lingkungan belajar yang kondusif akan memengaruhi keterampilan komunikasi siswa, sementara Mardhiyah et al. (2021) menyoroti pentingnya metode pembelajaran yang kolaboratif, seperti diskusi kelompok dan proyek kolaboratif, dalam meningkatkan keterampilan tersebut. Selain itu, motivasi intrinsik dan sikap positif siswa terhadap pembelajaran juga memainkan peran penting dalam meningkatkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Pratiwi et al. (2022) mencatat bahwa motivasi yang tinggi serta rasa percaya diri akan memengaruhi tingkat keterlibatan siswa dalam kelas.

Penelitian ini melibatkan satu orang guru IPA kelas VIII dan empat peserta didik dari kelas VIII-4 sebagai subjek penelitian. Observasi dan wawancara digunakan untuk mengukur keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa hanya sebagian siswa yang aktif dalam diskusi kelas, sementara sebagian lainnya masih kurang mampu menjelaskan materi. Antusiasme siswa cukup tinggi, tetapi hanya sedikit yang dapat mengungkapkan materi secara efektif. Meski begitu, siswa yang aktif dalam komunikasi menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam kemampuan menjawab pertanyaan serta kemampuan mereka untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok tepat waktu dan dengan penuh tanggung jawab.

Peran guru sangat penting dalam mengembangkan keterampilan ini. Guru perlu menciptakan suasana kelas yang inklusif dan kondusif, memberikan kesempatan bagi siswa untuk menyampaikan pendapat, bertanya, serta memastikan pemahaman melalui penguatan materi. Kelompok diskusi yang acak serta batas waktu tugas juga membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan mendorong siswa untuk berkontribusi aktif dalam diskusi. Secara

keseluruhan, profil keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa di SMP Negeri 8 Medan pada pembelajaran IPA materi Pengenalan Sel menunjukkan bahwa masih ada tantangan yang perlu diatasi. Keterampilan komunikasi dan kolaborasi dinilai penting untuk meningkatkan hasil belajar serta mempersiapkan siswa menghadapi pendidikan abad ke-21 yang menekankan pada kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi. Sesuai penelitian Hasruddin & Mahmud (2016), strategi pembelajaran yang dirancang dengan baik dan diterapkan secara konsisten mampu membantu siswa mencapai potensi penuh mereka dan mempersiapkan mereka untuk tantangan masa depan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa strategi pembelajaran yang dirancang dengan baik dan diterapkan secara konsisten dapat membantu siswa mencapai potensi penuh mereka dan mempersiapkan mereka untuk tantangan masa depan (Hasruddin & Mahmud, 2016).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam pembelajaran IPA materi pengenalan sel di kelas VIII-4 SMP Negeri 8 Medan, dapat disimpulkan bahwa peserta didik menunjukkan kemampuan yang beragam dalam keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Peserta didik menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam interaksi dengan guru maupun teman sekelas, serta mampu berkontribusi secara aktif dalam diskusi kelas. Namun, tidak semua peserta didik mampu menjelaskan kembali materi pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian tentang keterampilan komunikasi dan kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran IPA pada materi pengenalan sel di kelas VIII SMP Negeri 8 Medan menunjukkan bahwa hanya sebagian siswa yang aktif dalam memberikan pendapat saat diskusi kelas, yaitu dari 30 peserta didik hanya sebanyak 12 orang siswa atau sebesar 40% yang aktif memberikan pendapat, sementara sebagian lainnya hanya diam dan tidak memberikan pendapat serta belum mampu menjelaskan materi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aripin, I., Sugandi, M. K., Mu'minah, I. H., & Mulyani, A. (2020). Pembekalan Kompetensi Guru Biologi Melalui Kegiatan Pelatihan Pembelajaran Biologi Abad-21. *Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 150–158.
- Ariyani, B., Wasitohadi, Rahayu, T. S., Leikin, R., Zaskalavsky, O., Anita, W., Setianingsih, R., & Sunardi. (2016). Educational Psychology Active Learning Edition. *Journal for Research Mathematics Education*, 28(1), 331–354.
- Chairunnisak. (2021). Implementasi Pembelajaran Abad 21 di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Pascasarjana UNIMED*. 351-359.

- Hasruddin, H., & Mahmud, M. (2016). The Effectiveness of Learning Tools of Applied Microbiology to Students Learning Outcomes and Softskill. *In Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*. (Vol. 12, No. 1, pp. 591594).
- Kusumayani, N. K. M., & Wibawa, I. M. C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Talking Stick Bermuatan Tri Hita Karana Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa IV SD. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2(2), 55-65.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 Sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lecture: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29-40.
- Maulida, N., Sa'adah, S., & Ukit, U. (2021). Peningkatan Keterampilan Berkomunikasi Siswa Melalui Pembelajaran Berorientasi TPACK dengan Blended Learning pada Materi Sistem Gerak. *Jurnal BIOEDUIN*, 11(2), 79-87.
- Muiz, A., Wilujeng, I., Jumadi, & Senam. (2016). Implementasi Model Susan Loucks-Horsley Terhadap Communication and Collaboration Peserta Didik SMP. *Unnes Science Education Journal*, 5(1), 1079–1084.
- Naim. (2011) Ngainun. *Dasar-Dasar Komunikasi Pendidikan*. Yogyakarta: ArRuzz Media.
- Pratiwi, P. E., Purwaningtyastuti, P., & Savitri, A. D. (2022). Peningkatan Pemahaman Pentingnya Motivasi Diri Sebagai Upaya Mencegah Kemalasan Sosial pada Siswa SMA. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 413-420.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104.
- Sani & Abdullah, R. (2019). *Pembelajaran Berbasis Hots Edisi Revisi: Higher Order Thinking Skills*. Tangerang: Tira Smart.
- Sholikha, S. N., & Fitrayati, D. (2021). Integrasi Keterampilan 4c dalam Buku Teks Ekonomi SMA/MA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2402–2418.
- Syah, H. (2010). *Pengantar Umum Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Verifikatif*. Pekanbaru: Suska Pres.
- Trilling, B & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills. Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass. San Fransisco, California.