

Available online at

INSECTA

Integrative Science Education and Teaching Activity Journal

Journal homepage : <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/insecta>

Research Article

Analysis Of Communication Skills Of Junior High School Students On Classification Of Living Things Topic

Alfi Rodhiyah Zulfa*, Zuhriyatur Rosyidah

SMP Negeri 2, Ponorogo

*Corresponding Address: alpialpi2017@gmail.com

Article Information

Article history:

Received: June 23, 2020

Accepted: June 27, 2020

Published: June 27, 2020

Key Words

Communication Skills, Junior High School Student

Kata Kunci:

Keterampilan komunikasi, Siswa SMP

ABSTRACT

This study aims to determine the level of communication skills of students at SMPN 2 Ponorogo. This research was conducted in October 2019 at SMPN 2 Ponorogo. The method is a qualitative study with a sample of VII H class students in SMPN 2 Ponorogo consisting of 31 students obtained from random sampling. The design of this study used a survey design or the provision of written tests to students and interviews. The data collection technique is carried out by providing a description test to measure students' communication skills and non-structured interviews to students and teachers. Analysis of the data in this study was using qualitative descriptive and quantitative descriptive techniques. The results showed that the level of communication skills of VII grade students of SMPN 2 Ponorogo was still relatively low. The average value obtained is generally 56.9. So, the communication skills of students at SMPN 2 Ponorogo still need to be improved. Some efforts to train students in improving their communication skills are by conducting teaching and learning processes with learning models that are oriented towards students, conducting learning with active discussion, accustoming students to read, providing interesting learning facilities and media, and conducting learning activities with experiment or student worksheets.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan komunikasi peserta didik di SMPN 2 Ponorogo. Penelitian ini dilakukan pada bulan oktober 2019 di SMPN 2 Ponorogo. Metode yang dilakukan adalah dengan penelitian kualitatif dengan sampel peserta didik kelas VII H SMPN 2 Ponorogo yang terdiri dari 31 peserta didik yang didapat dari random sampling. Desain penelitian ini menggunakan desain survey atau pemberian tes tulis kepada

peserta didik dan wawancara. Teknik pengambilan datanya dilakukan dengan pemberian tes uraian untuk mengukur kemampuan keterampilan komunikasi peserta didik dan wawancara non terstruktur kepada peserta didik dan guru. Analisis data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterampilan komunikasi siswa kelas VII SMPN 2 Ponorogo masih tergolong rendah. Nilai rata-rata yang diperoleh secara umum adalah 56,9. Maka, keterampilan komunikasi peserta didik di SMPN 2 Ponorogo ini masih perlu ditingkatkan. Beberapa upaya untuk melatih peserta didik dalam meningkatkan keterampilan komunikasinya adalah dengan cara melakukan proses belajar mengajar dengan model pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik, melakukan pembelajaran dengan diskusi aktif, membiasakan peserta didik untuk membaca, menyediakan fasilitas dan media pembelajaran yang menarik, dan melakukan kegiatan pembelajaran dengan praktikum atau lembar kerja siswa.

Published by Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Department, IAIN Ponorogo, Indonesia.

PENDAHULUAN

Di zaman yang semakin modern ini, tepatnya di abad 21, persaingan dalam berbagai bidang menjadi sangat kompetitif. Saat ini, manusia dituntut untuk mampu berlomba-lomba dalam menjalani hidup. Sumber daya manusia yang memiliki kompetensi unggul atau berkualitas tinggi memiliki peran utama dalam mengatasi masalah-masalah yang sedang melanda dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Melalui daya pikirnya, mereka mampu mengolah, memanfaatkan, dan mengembangkan sumber daya lain untuk mengatasi berbagai masalah yang timbul dalam pendidikan. Pendidikan memiliki andil yang cukup berpengaruh terhadap perkembangan masyarakat yang memiliki pengetahuan luas dan keterampilan baik. Diantara keterampilan yang harus dimiliki peserta didik di abad 21 ini adalah keterampilan komunikasi (Nurmala & Priantari, 2017). Keterampilan komunikasi ini menuntut peserta didik untuk mampu mengelola, memahami, mengembangkan dan menciptakan komunikasi baik secara lisan, tulisan maupun multimedia.

Mariana dan Praginda dalam (Tursinawati, 2016) menjelaskan bahwa hakikat ilmu pengetahuan alam adalah berbagai fenomena alam yang diolah menjadi serangkaian teori maupun konsep yang didapatkan melalui berbagai macam proses ilmiah yang dilakukan oleh manusia. Teori dan konsep inilah yang akhirnya dijadikan inspirasi dan referensi bagi terciptanya teknologi yang dimanfaatkan manusia di kehidupan kini. Selain itu pembelajaran IPA menekankan pada proses pemberian pengalaman langsung terhadap peserta didik guna mengembangkan kemampuan memahami alam secara ilmiah (Hastuti & Hidayati, 2018). Sehingga IPA menjadi sangat penting diajarkan bagi seluruh kalangan peserta didik guna memberikan pengalaman peserta didik secara langsung dalam menemukan konsep maupun teori. Diantara fungsi dari pendidikan adalah untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan, membentuk perilaku, karakter, dan pribadi anak guna menjadi manusia yang bermartabat dalam kehidupannya atau bias dikatakan untuk mendidik anak untuk memanusiasikan manusia guna menjadi anak yang sejalan dengan norma dan adat istiadat yang dijadikan sebagai landasannya (Wilhalminah, 2017).

Begitupun komunikasi, komunikasi dalam dunia pendidikan memiliki fungsi yaitu sebagai penentu sikap dan nilai. Pendidikan merupakan cara yang efektif untuk menanamkan nilai dan etika yang relevan dengan nilai filosofis bangsa (pancasila) dan agama. Komunikasi sebagai penentu sikap dan nilai biasanya tercermin dalam proses pembelajaran secara tidak langsung atau keteladanan (Nofrion, 2018). Oleh karena itu,

diharapkan nantinya peserta didik dapat menjadi pribadi yang mampu menerapkan ilmu pengetahuan yang telah dikuasainya dan mampu memanfaatkannya di masa depan sesuai dengan norma yang berlaku.

Menurut Goksoy dalam (Urwani et al., 2018), dalam mendapatkan suatu konsep, peserta didik memerlukan komunikasi yang dijadikan sebagai sarana dalam proses berbagi pengetahuan, ide, gagasan, ataupun pendapat antara 2 orang atau lebih. Keterampilan komunikasi dipercaya menjadi struktur utama dalam pendidikan IPA. Komunikasi IPA tersebut dapat digunakan sebagai bahan untuk menciptakan, mengolah, mengembangkan, dan memperluas pengetahuan (Urwani et al., 2018). Proses pembelajaran sains menekankan pada peserta didik untuk berinteraksi aktif. Komunikasi ilmiah merupakan komponen utama dalam IPA. Komunikasi sains dalam pembelajaran IPA dinamakan komunikasi saintifik. Komunikasi saintifik merupakan proses interaksi dalam sebuah pengamatan, penyelidikan, dan pengambilan keputusan. Keterampilan komunikasi ini dalam proses pembelajaran IPA dapat dianggap sebagai sumber untuk menciptakan, menjaga, dan memperluas pengetahuan. Keterampilan komunikasi dalam menemukan konsep maupun teori peserta didik dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran yang menggunakan model atau metode pembelajaran tertentu (Aeni et al., 2017).

Untuk itu peserta didik diharapkan mampu meningkatkan keterampilan komunikasinya melalui pemahaman konsep dan teori setelah melakukan proses pembelajaran saintifik tersebut. Chung juga mengatakan bahwa komunikasi juga digunakan untuk membangun suatu relasi yang lebih dekat antara guru dengan peserta didik untuk saling berbagi pengetahuan, pemikiran, dan pengalaman (Urwani et al., 2018). Mengingat hal itu, maka salah satu keterampilan yang wajib dikembangkan dalam dunia pendidikan di abad 21 ini adalah keterampilan komunikasi.

Beberapa penelitian terdahulu, banyak yang membahas tentang pentingnya keterampilan komunikasi dalam dunia pendidikan, terkhusus pendidikan IPA. Levy mengatakan keterampilan berkomunikasi membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan dalam mempresentasikan apa yang telah dipelajari, baik secara tulisan ataupun lisan. Keterampilan komunikasi merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam belajar. Mengkomunikasikan dapat diartikan sebagai proses penyampaian guna memperoleh data berupa fakta, teori, konsep dan prinsip dalam bentuk non visual, visual, maupun audio visual. (Utami, 2016).

Dengan keterampilan komunikasi tersebut peserta didik akan dapat dengan mudah menyampaikan pendapatnya secara lisan atau tulisan (Vaughan, 2010). Eka Riris juga menyatakan bahwa keterampilan komunikasi peserta didik perlu dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan kognitif, kemampuan emosional dan sosialnya (Kartika, 2016). Menurut Levi, Keterampilan komunikasi yang rendah dapat mengakibatkan peserta didik mengalami multipersepsi ataupun miskonsepsi sehingga tujuan pembelajaran tidak tersampaikan dengan baik (Aeni et al., 2017), maka berdasarkan uraian diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah bahwa penulis ingin mengetahui seberapa tinggi tingkat keterampilan komunikasi peserta didik SMP di SMPN 2 Ponorogo.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Ponorogo. SMPN 2 Ponorogo terletak di jalan Basuki Rachmad nomor 44 Kelurahan Surodikraman Ponorogo. Waktu penelitian adalah pada bulan oktober 2019, yaitu pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain penelitian berupa survey dan wawancara non terstruktur kepada guru dan peserta didik. Obyek pada penelitian ini adalah keterampilan komunikasi sains. Pendekatan penelitian ini adalah menggunakan analisis data, yaitu dengan

menganalisis data hasil tes peserta didik dan data wawancara mengenai keterampilan komunikasi sains siswa, baik komunikasi lisan maupun tulisan.

Data penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara kepada guru dan peserta didik yang membahas tentang proses kegiatan belajar mengajar di dalam kelas yang kaitannya dengan interaksi peserta didik dan guru dan keterampilan komunikasi sains peserta didik di dalam kelas. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil survey penilaian keterampilan komunikasi peserta didik yang dilakukan dengan tes tulis. Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII H SMPN 2 Ponorogo yang berjumlah 31 peserta didik yang terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 20 peserta didik perempuan tahun pelajaran 2019/2020. Teknik pengambilan sampel penelitian ini dilakukan melalui *random sampling*, atas dasar pertimbangan atau syarat tertentu. Sampel dipilih atas pertimbangan guru di lokasi penelitian tersebut.

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan pemberian instrument lembar tes uraian yang berisi pertanyaan yang mengindikasikan penilaian komunikasi sains peserta didik dan penilaian kognitif peserta didik. Penelitian ini dilakukan dengan dalam satu kali pertemuan atau satu jam pelajaran, yaitu sekitar 40 menit sebagai evaluasi setelah proses pembelajaran. Peserta didik dituntut untuk menyelesaikan soal tes dalam waktu yang telah ditentukan. Dalam proses pengambilan data, peneliti berkeliling kelas untuk mengawasi proses pelaksanaan pengambilan data. Selain dengan menggunakan tes, pengambilan data juga dilakukan dengan wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran IPA kelas VII H tersebut. Wawancara tersebut merupakan wawancara tidak terstruktur yang membahas kaitannya dengan kegiatan guru dan peserta didik di dalam kelas, interaksi peserta didik dan guru di dalam kelas dan hubungannya dengan keterampilan komunikasi sains siswa. Saat wawancara, peneliti mendokumentasikannya dengan merekam percakapan dan mencatat hal-hal penting yang diperoleh dari hasil wawancara. Sedangkan wawancara yang dilakukan kepada peserta didik yaitu untuk mengetahui kesesuaian antara hasil wawancara guru dan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas menurut pandangan siswa. Wawancara kepada peserta didik dilakukan kepada 2 peserta didik dari kelas yang diteliti. Hasil dari wawancara kepada peserta didik dan guru akan dipadukan dalam analisis data.

Teknik analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis data keterampilan komunikasi yang dilakukan dengan survey tes, dilakukan dengan memberikan skor pada rubric penilaian keterampilan komunikasi siswa. Teknik analisis data dari hasil survey dilakukan dengan menghitung rata-rata seluruh nilai yang diperoleh peserta didik untuk menilai rata-rata kelas pada kategori klasikal. Selain itu, penilaian juga dilakukan dengan menghitung rata-rata seluruh nilai peserta didik pada setiap indikatornya untuk menilai seberapa tinggi kemampuan peserta didik pada setiap indikator keterampilan komunikasi tersebut. Selanjutnya dapat diketahui seberapa banyak peserta didik berada pada kategori nilai baik, sedang, cukup, maupun kurang. Sedangkan analisis data hasil wawancara dilakukan dengan menyesuaikan hasil wawancara dari guru dan siswa, sesuai atau tidak. Jika hasil wawancara tersebut sesuai, maka pernyataan-pernyataan tersebut memang benar.

Instrumen kemampuan berkomunikasi sains peserta didik yang digunakan untuk penelitian ini adalah kemampuan yang mengarah pada kemampuan peserta didik dalam mengembangkan pendapatnya dalam sebuah kasus, ketelitiannya dalam mengolah data serta kemampuannya menggali informasi dalam sebuah proses pembelajaran sebelum tes ini diujikan. Dalam menyusun instrumen, peneliti berfokus pada 3 indikator yang menjadi acuan keterampilan komunikasi siswa, yaitu indikator kemampuan menyampaikan ide, gagasan, dan pendapat, indikator kemampuan menggali informasi dan indikator mengolah data. Dari indikator-indikator tersebut, dapat ditarik kisi-kisi sebagai berikut.

Tabel 1. Indikator Keterampilan Komunikasi

No.	Indikator	Kisi-kisi
1.	Kemampuan menyampaikan pendapat	Pada indicator ini peserta didik menyampaikan pendapat, idea atau gagasan dalam menanggapi sebuah kasus yang disajikan dengan bahasanya sendiri berdasarkan konsep IPA
2.	Kemampuan menggali informasi	Pada indicator ini peserta didik diminta menyebutkan teori yang telah dipelajari dalam proses pembelajaran sebelumnya berdasarkan konsep IPA

Pemberian skor pada rubric yaitu dengan nilai kisaran 4-1 pada setiap kisi-kisinya. Skor 4 menunjukkan bahwa peserta didik mampu menjawab soal dengan jelas, lengkap dan sesuai dengan konsep IPA. Skor 3 diperoleh bagi peserta didik yang menjawab soal dengan criteria lengkap, jelas, namun tidak sesuai dengan konsep IPA. Skor 2 diperoleh bagi peserta didik yang menjawab soal dengan criteria kurang lengkap, kurang jelas dan tidak sesuai dengan konsep IPA. Skor 1 diperoleh bagi peserta didik yang menjawab soal dengan jawaban yang salah atau malah tidak menjawab soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

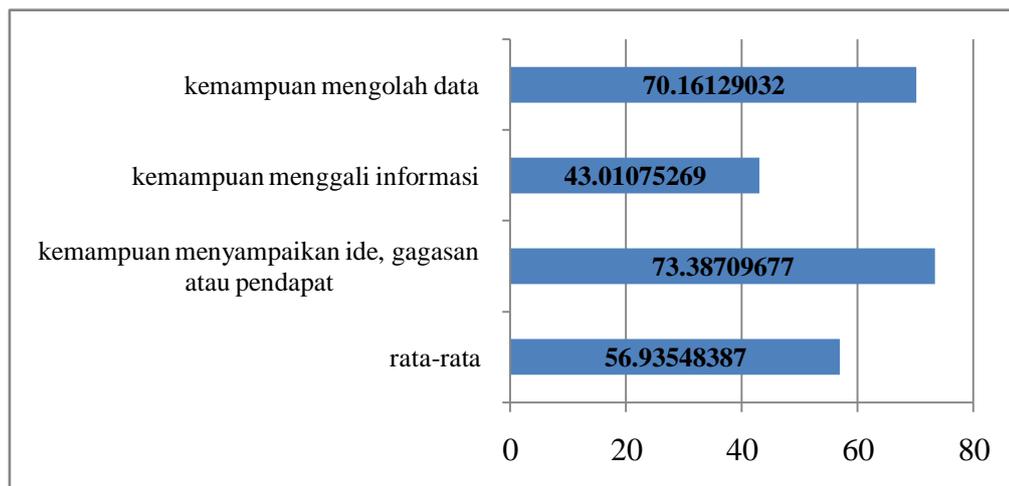
Komunikasi dalam pendidikan yaitu suatu teknik komunikasi langsung ataupun tidak langsung, dengan menggunakan media komunikasi yang dimanfaatkan untuk meningkatkan aktifitas peserta didik, dalam bertanya, berkolaborasi, dan aktifitas lainnya di dalam kelas yang sifatnya mendukung dan membantu proses pembelajaran. Keterampilan berkomunikasi adalah kemampuan peserta didik dalam mempresentasikan apa yang telah dipelajari, baik secara tulisan ataupun lisan. Komunikasi dalam proses pembelajaran selain untuk menyampaikan materi, juga ditujukan untuk membangun relasi antara guru dengan murid, murid dengan guru, ataupun murid dengan murid (Hastuti & Hidayati, 2018). Keterampilan komunikasi merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam belajar. Dengan keterampilan komunikasi tersebut peserta didik akan dapat dengan mudah menyampaikan pendapatnya secara lisan atau tulisan (Hastuti & Hidayati, 2018). Chung, dkk dalam (Urwani et al., 2018) juga mengatakan bahwa komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan membangun hubungan atau interaksi antara pendidik dengan peserta didik yang saling berbagi pikiran, pengetahuan, dan pemahaman dan pengalaman.

Dalam dunia pendidikan, fungsi komunikasi yaitu sebagai pengembangan pengetahuan dan keterampilan. Guru sebagai penyampai pesan dan murid sebagai penerima pesan. Pesan yang diterima peserta didik lalu dikembangkan secara pribadi maupun kelompok. Respon dari peserta didik menjadi catatan bagi guru termasuk pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peserta didik menjadikan guru harus lebih aktif lagi dalam mencari informasi. Sehingga guru akan lebih semangat lagi dalam membantu siswa dalam belajar. Jika proses ini berjalan, fungsi pengembangan tidak hanya terjadi bagi peserta didik, melainkan juga terjadi pada guru itu sendiri. Fungsi lain komunikasi dalam dunia pendidikan yaitu sebagai penentu sikap dan nilai. Pendidikan merupakan cara yang efektif untuk menanamkan nilai dan etika yang relevan dengan nilai filosofis bangsa (pancasila) dan agama. Komunikasi sebagai penentu sikap dan nilai biasanya tercermin dalam proses pembelajaran secara tidak langsung atau keteladanan (Nofrion, 2018). Kegiatan pembelajaran di dalam kelas tidak selamanya berjalan lancar dan pastinya mengalami beberapa hambatan yang mengakibatkan proses pembelajaran berlangsung secara pasif.

Faktor atau hambatan yang mempengaruhi komunikasi yang pasif diantaranya adalah hambatan proses penyampaian, hambatan fisik, hambatan semantik, dan

hambatan psikososial. Hambatan proses penyampaian terjadi apabila guru tidak sepenuhnya mengerti materi pembelajaran yang disampaikan kepada peserta didik. Yang termasuk dalam hambatan fisik adalah jarak antara pengirim pesan dan penerima pesan, suasana yang terlalu ramai, dan gangguan pada media atau alat untuk komunikasi. Hambatan semantik yaitu hambatan bahasa. Pemilihan kata yang kurang tepat dan penggunaan bahasa yang berbeda antara guru dengan peserta didik dapat menyebabkan terjadinya perbedaan pemahaman. Hambatan psikososial merupakan hambatan psikologis dan sosial yang meliputi rasa empati, kebiasaan, adat istiadat, harapan, kebutuhan, persepsi, dan kebudayaan (Urwani et al., 2018). Keterampilan komunikasi siswa yang rendah dapat mengakibatkan miskonsepsi dan multipersepsi pada siswa sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan baik. Berikut akan disajikan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk mengukur tingkat keterampilan komunikasi sains peserta didik.

Penelitian keterampilan komunikasi ini ditujukan untuk peserta didik kelas VII H SMPN 2 Ponorogo yang terdiri dari 31 siswa. Tes yang dilakukan berupa tes soal uraian dan tabel mencocokkan istilah-istilah yang berhubungan dengan benar. Waktu tes yang diberikan kurang lebih selama 40 menit atau 1 jam pelajaran untuk menyelesaikan 3 soal. Berdasarkan soal tes tersebut, peneliti mengambil data dengan menggunakan beberapa kriteria penilaian pada setiap indikatornya untuk memberikan penilaian seberapa lengkap peserta didik memberikan penjelasan pada lembar jawabnya.



Gambar 1. Rata-Rata Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Sains peserta didik

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa kemampuan rata-rata keterampilan komunikasi peserta didik mencapai 56,93 atau pada kategori rendah. Hasil penilaian tersebut diperoleh dari hasil tes yang terdiri dari 3 indikator, yakni indikator kemampuan menyampaikan ide, gagasan, atau pendapat, indikator kemampuan menggali informasi dan indikator kemampuan mengolah data. Dari 31 peserta didik hanya terdapat 6 peserta didik yang mendapat nilai pada kategori tinggi, 11 peserta didik berada pada kategori sedang dan sisanya berada pada kategori rendah. Itu artinya keterampilan komunikasi di kelas VII H SMPN 2 Ponorogo masih tergolong rendah. Berikut akan dijelaskan perolehan nilai pada setiap indikatornya.

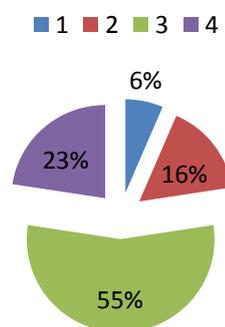
Indikator kemampuan menyampaikan ide, gagasan atau pendapat merupakan kemampuan yang dapat dilihat dari cara peserta didik mengikuti proses belajarnya dan menuliskan pendapatnya, seperti peserta didik aktif bertanya saat proses pembelajaran, peserta didik mencatat hal-hal yang dianggap penting yang berasal dari informasi manapun yang didapatkannya, peserta didik juga aktif memberikan tanggapan untuk memperjelas

materi yang telah didapatkan. Sehingga ketika peserta didik aktif dalam proses pembelajaran, maka kemampuan komunikasinya juga akan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Santrock dalam (Wilhalminah, 2017) yang mengatakan bahwa keterampilan komunikasi merupakan keterampilan yang diperlukan peserta didik untuk berbicara, mendengar, mengatasi masalah, komunikasi verbal dan non verbal dan memecahkan persoalan secara konstruktif.

Selain itu, cirri-ciri keterampilan komunikasi peserta didik dapat juga dilihat dari cara seorang peserta didik mengutarakan gagsannya, menjelaskan penggunaan data dari hasil pengamatan atau penelitian, dan juga mengubah data dari table ke dalam bentuk grafik atau yang lainnya. (Hidayati, 2018) Kemampuan peserta didik yang seperti itu dapat digunakan untuk menilai kemampuan komunikasi siswa. Namun pada pengambilan data ini, dikarenakan pengambilan data diambil melalui tes tulis uraian yng telah ditentukan criteria jawabannya, maka untuk pengambilan skornya menggunakan criteria yang telah dibuat dengan mempertimbangkan konsep kemampuan komunikasi tersebut. Adapun criteria pemberian skor untuk indicator kemampuan mengemukakan ide, pendapat atau gagasan ini adalah peserta didik mampu menyebutkan sebuah kejadian dan penyebabnya berdasarkan fenomena yang telah dipaparkan dalam soal dengan jelas dan benar. Keterampilan komunikasi peserta didik menghasilkan suasana aktif di dalam kelas, mendukung peningkatan mutu pembelajaran, dan merangsang kepercayaan diri pesertad idik untuk berani berargumentasi dandan sarana mengembangkan sikap simpati dan empati dalam menghargai pendapat orang lain yang berbeda (Nurmala & Priantari, 2017).

Dari hasil yang telah didapatkan, menunjukkan bahwa prosentase pencapaian kemampuan komunikasi peserta didik pada indicator kemampuan menyampaikan pendapat, ide atau gagasan berada pada kategori paling tinggi dibandingkan dengan indicator kemampuan komunikasi yang lain. Skor yang didapatkannya sebesar 73,39. Namun pencapaian indicator ini masih belum memenuhi criteria KKM yang ditetapkan oleh sekolah, yaitu >75. Pada indicator ini, rata-rata peserta didik memperoleh skor antara 2-3. Skor 4 diperoleh peserta didik jika peserta didik dapat menyebutkan nama penyakit dan penyebabnya dengan benar. Skor 3 jika peserta didik dapat menyebutkan nama penyakit dengan benar namun penyebabnya salah. Skosr 2 jika peserta didik dapat menyebutkan penyakit dengan benar tanpa menyebutkan penyebabnya. Skor 1 jika peserta didik tidak dapat menyebutkan penyakit dan penyebabnya. Berikut adalah data distribusi frekuensi kemampuan komunikasi peserta didik pada indicator kemampuan mengemukakan pendapat, ide, atau gagasan.

Kemampuan Menyampaikan Ide, Gagasan, Atau Pendapat

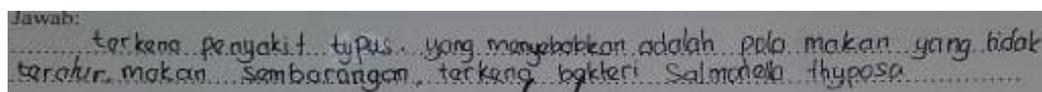


Gambar 2. Hasil tes pada indicator kemampuan menyampaikan pendapat, ide, atau gagasan

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa terdapat 7 peserta didik atau sebesar 23% yang memenuhi criteria kemampuan menyampaikan ide, gagasan atau pendapat atau berada pada kategori sangat baik. Peserta didik yang memenuhi criteria baik sebesar 55 % atau

sebanyak 17 siswa. Sedangkan peserta didik yang berada pada kategori cukup sebesar 16% atau 5 siswa. Dan hanya 2 peserta didik yang berada pada kategori kurang atau sebesar 6%. Indikator kemampuan mengemukakan pendapat ini secara umum berada pada kategori sedang.

Kemampuan mengemukakan pendapat ini menuntut peserta didik mampu menyampaikan apa yang telah diketahuinya berdasarkan konsep yang telah dipelajari sebelumnya untuk disampaikan bahasa dan pemahamannya sendiri. Peserta didik hanya perlu menyebutkan sebuah kejadian berdasarkan fenomena yang telah dipaparkan dan menyebutkan penyebabnya. Namun masih ditemukan beberapa peserta didik yang kemungkinan mengalami miskonsepsi terhadap soal tes yang diberikan. Hal ini terlihat dari jawaban beberapa peserta didik yang menyebutkan jawaban melenceng dari jawaban yang dikehendaki. Hasil yang diperoleh peserta didik pada indikator ini tidak berbeda jauh dari KKM yang telah ditetapkan, namun dengan begitu masih perlu diadakannya program untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Berikut ini merupakan salah satu contoh jawaban peserta didik ditinjau dari indikator kemampuan menyampaikan pendapat, ide, atau gagasan.



Jawab:
terkena penyakit tyfus yang disebabkan adalah pola makan yang tidak teratur, makan sembarangan, terkontaminasi bakteri Salmonella typhosa

Gambar 3. Salah satu jawaban peserta didik

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa jawaban yang diberikan peserta didik tersebut benar dan jelas. Peserta didik dapat menyebutkan penyebab sekaligus akibat dari fenomena tersebut. Berdasarkan jawaban tersebut, peserta didik dinilai mampu menyampaikan pendapat secara tulisan dengan baik. Dengan ketrampilan komunikasi peserta didik akan dapat dengan mudah menyampaikan pendapatnya secara lisan atau tulisan. (Urwani et al., 2018). Peserta didik mampu menyampaikan apa yang telah didapatkannya berdasarkan sumber-sumber yang telah dipelajari, diantaranya buku, internet, dan slide yang ditayangkan di dalam kelas. Hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa peserta didik tersebut mencatat setiap hal penting yang telah ditemukannya.

Selain peserta didik yang dapat menjawab dengan jelas dan benar, ditemukan pula jawaban peserta didik yang belum tepat. Hal ini terjadi karena peserta didik sering ramai dan tidak memperhatikan proses pembelajaran, sehingga proses interaksi antara guru dan peserta didik tidak terjalin dengan baik. Hal ini senada dengan ungkapan (Urwani et al., 2018) yang mengatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi komunikasi pasif proses pembelajaran adalah hambatan fisik yang meliputi jarak antara pengirim pesan dan penerima pesan, suasana yang terlalu ramai, dan gangguan pada media atau alat untuk komunikasi. Selain itu, terdapat jawaban peserta didik yang sebenarnya belum terfokus pada kriteria jawaban, namun terlihat dia menjelaskan jawaban dengan bahasanya sendiri. Hal seperti itu menunjukkan peserta didik yang memiliki kemampuan komunikasi baik namun belum sesuai dengan konsep IPA.

Keterampilan komunikasi peserta didik yang rendah dapat mengakibatkan miskonsepsi dan multipersepsi pada peserta didik sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan baik. Temuan tersebut mengidentifikasi bahwa kemampuan komunikasi peserta didik dapat ditingkatkan dengan fasilitas, suasana, dan media yang memadai. Hal ini dapat dilakukan dengan memperbaiki proses pembelajaran yang sebelumnya berorientasi pada guru diubah menjadi proses pembelajaran yang berorientasi pada siswa, sehingga diharapkan nantinya peserta didik mampu menyampaikan ide, gagasan, ataupun pendapatnya secara lebih gamblang (Hastuti & Hidayati, 2018).

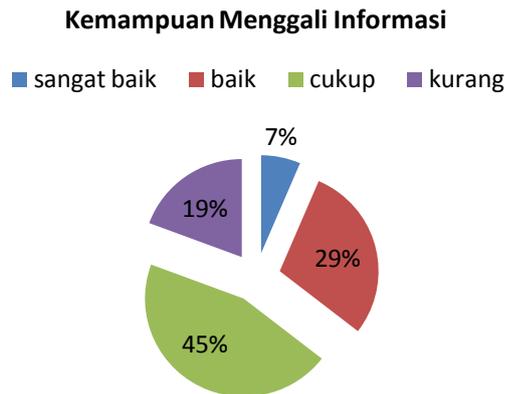
“...sering mengajak anak-anak untuk berdiskusi, dengan memberi lembar kerja siswa, jadi peserta didik dapat menemukan sendiri konsep yang tengah dipelajari. selain itu juga sering menggunakan model pembelajaran seperti mind mapping dan dipresentasikan....”

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat diketahui bahwa guru tersebut belum sepenuhnya menggunakan model-model pembelajaran yang berorientasi pada siswa, hanya terkadang mengajak siswanya untuk diskusi untuk menemukan sendiri konsep yang dicari, dan belum mengarah pada peningkatan keterampilan komunikasinya. Namun dengan usaha-usaha yang dilakukan guru seperti menggunakan model pembelajaran selain konvensional tersebut, setidaknya sudah melatih peserta didik untuk mengasah kemampuannya dalam komunikasi, baik tulisan maupun lisan. Seperti berpendapat saat diskusi dan menyusun hasil diskusi. Dari pernyataan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa diskusi dapat dijadikan sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan menyampaikan ide, gagasan dan pendapat peserta didik. Pemberian lembar kerja juga bisa digunakan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi siswa, karena dalam mengerjakan lembar kerja peserta didik diperlukan pemahaman instruksi yang diinginkan guru. Kecakapan peserta didik dalam memahami instruksi mengindikasikan kemampuannya dalam berkomunikasi.

Beberapa upaya untuk meningkatkan keterampilan komunikasi IPA selain yang telah disebutkan di atas adalah dengan meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Kegiatan komunikasi peserta didik, yakni membentuk kelompok diskusi yang heterogen, tanya jawab antara guru dan peserta didik, dan presentasi saat kegiatan pembelajaran (Utami, 2016). Kegiatan-kegiatan tersebut akan melatih peserta didik mengembangkan kepercayaan dirinya dan juga kemampuannya menyampaikan pendapat. Selain itu kegiatan ini juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, sistematis dan tentunya komunikatif.

Kemampuan komunikasi sains pada indikator menggali informasi pada penelitian ini memperoleh hasil terendah dibandingkan dengan indikator lain. Dalam tes menggali informasi, terdapat 2 ranah yang menjadi tolak ukur penilaian, yaitu ranah pengetahuan dan ranah keterampilan (Nazilah et al., 2017). Pada pengambilan data ini, yang menjadi tolak ukur hanya pada ranah pengetahuan saja. Ranah pengetahuan ini dapat dinilai dari pengetahuan kognitif peserta didik. Kriteria penilaian kemampuan menggali informasi pada penelitian ini yaitu dengan criteria seperti peserta didik mampu menjelaskan kembali informasi yang telah didapatkannya pada pembelajaran sebelumnya, peserta didik mampu menyebutkan dan memberikan contoh terhadap materi tersebut. Criteria tersebut harus sesuai dengan konsep IPA yang telah diajarkan.

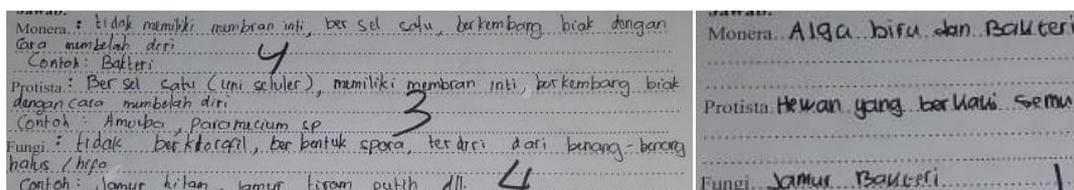
Dari hasil yang telah didapatkan, indikator kemampuan menggali informasi ini berada pada kategori paling rendah dibandingkan dengan indikator kemampuan komunikasi yang lain yaitu sebesar 43. Nilai tersebut masih sangat jauh dari criteria KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 75. Skor 4 diperoleh peserta didik jika dapat menjelaskan pengertian monera, protista, dan fungi lengkap dengan contohnya dengan benar sesuai dengan konsep ipa. Skor 3 diperoleh jika dapat menjelaskan pengertian monera protista dan fungi dengan benar sesuai dengan konsep ipa namun tidak memberi contoh. Skor 2 diperoleh jika dapat menjelaskan pengertian monera, protista dan fungi dengan memberikan contoh namun tidak sesuai dengan konsep ipa. Dan skor 1 dapat diperoleh peserta didik jika dapat menjelaskan pengertian monera, protista dan fungi namun tidak sesuai dengan konsep ipa dan tanpa memberikan contoh. Berikut data frekuensi kemampuan komunikasi peserta didik pada indikator kemampuan menggali informasi.



Gambar 4. Hasil tes pada indicator kemampuan menggali informasi

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa hanya terdapat 7% peserta didik yang mendapat nilai sangat baik, yaitu sebanyak 2 siswa. Kemudian peserta didik yang mendapat nilai baik yaitu sebesar 29% atau sebanyak 9 siswa. Selanjutnya 45% peserta didik mendapat nilai cukup, yaitu sebanyak 14 siswa, dan selebihnya peserta didik yang mendapat nilai rendah, yaitu 19% yang berjumlah 6 siswa. Indikator kemampuan menggali informasi ini melatih peserta didik pada kemampuan mengingat, karena pada indikator ini peserta didik dituntut untuk menjawab soal dengan materi yang sebelumnya sudah dipelajari bersama-sama. Kendala yang dialami peserta didik pada indikator ini adalah kurang focus saat pembelajaran berlangsung, sehingga apa yang disampaikan dalam diskusi dan yang disampaikan guru kurang dapat dicerna dengan baik.

Selain itu kondisi peserta didik yang tidak mencatat materi penting tanpa diingatkan juga berpengaruh terhadap hasil penilaian ini. Kendala lain dari rendahnya kemampuan menggali informasi ini terjadi akibat dari kebiasaan peserta didik yang selalu diberikan informasi tanpa tahu darimana asal dari informasi tersebut. Sehingga hal itu membuat peserta didik tidak terbiasa mencari informasi secara mandiri. Hal ini berkaitan dengan hambatan psikososial yang meliputi factor rasa empati, kebiasaan, adat istiadat, harapan, kebutuhan, persepsi, dan kebudayaan (Urwani et al., 2018), dari faktor kebiasaan tersebut mengakibatkan peserta didikkurang tanggap dalam menggali informasi. Kemampuan menggali informasi ini masih sangat perlu ditingkatkan mengingat hasil penilaian yang berada pada angka yang rendah. Beberapa upaya untuk meningkatkan keterampilan komunikasi IPA adalah dengan meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Kegiatan komunikasi peserta didik, yakni membentuk kelompok diskusi yang heterogen, tanya jawab antara guru dan peserta didik, dan presentasi saat kegiatan pembelajaran (Utami, 2016). Berikut ini adalah salah satu contoh hasil penilaian peserta didik pada indicator kemampuna menggali informasi.



Gambar 5. Salah satu jawaban peserta didik

Gambar diatas menunjukkan perbedaan jawaban peserta didik yang mendapat skor 4 dan 1. Jawaban yang mendapat skor 4 menunjukkan kelengkapan jawaban yang diharapkan guru, sedangkan yang mendapatkan skor 1 adalah sebaliknya. Peserta didik yang mendapat skor 4 tersebut menjawab dengan jawaban yang tergolong paling lengkap dibandingkan

dengan jawaban peserta didik yang lain dan pandai menggali informasi entah dari sumber belajar manapun ataupun dari soal-soal tes nomor lain yang berhubungan. Meskipun tidak mendapat skor sempurna namun dari jawaban tersebut, tidak menutup kemungkinan jika peserta didik tersebut rajin membaca dan mencari informasi dari berbagai sumber. Jawaban tersebut juga merupakan jawaban peserta didik yang aktif bertanya di dalam kelas maupun didalam kegiatan diskusi.

Kemudian sebaliknya, pada tes indicator ini, banyak ditemui peserta didik yang tidak menjawab soal dan menjawab namun tidak memenuhi criteria yang telah ditentukan. Peserta didik hanya mampu menjawab dengan kategori penilaian rata-rata adalah pada skor 2, atau hanya mampu menjawab setengah dari criteria yang telah ditentukan. banyak peserta didik yang masih jauh dari KKM yang telah ditentukan, yaitu 75. Peserta didik ini adalah peserta didik yang saat proses pembelajaran dan diskusi tidak memperhatikan dan ramai. Kedua Jawaban tersebut memperlihatkan perbedaan antara peserta didik yang serius dan memperhatikan saat proses pembelajaran dengan yang tidak serius. Hal tersebut juga memperlihatkan adanya perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang berusaha menyelesaikan tugasnya dengan baik-baiknya dengan yang tidak dalam tempo waktu yang sama.

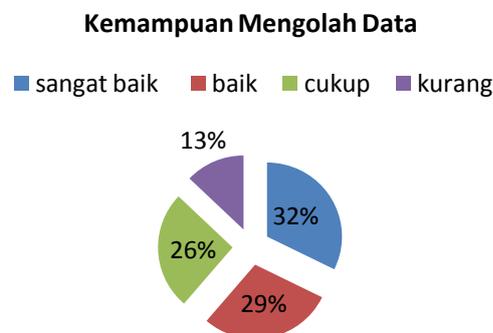
Untuk itu perlu adanya proses belajar mengajar yang lebih efektif dengan menuntut peserta didik lebih aktif dalam menggali informasi. Hal ini bisa dilakukan dengan meningkatkan keterampilan membaca pada peserta didik. Hal ini senada dengan ungkapan Abidin dalam (Nazilah et al., 2017) diartikan bahwa membaca merupakan seperangkat keterampilan berpikir untuk menggali makna yang terkandung dalam bacaan. Dengan membaca, diharapkan nantinya peserta didik akan memperoleh pengetahuan yang lebih luas sehingga akan melatih keterampilannya dalam berkomunikasi. Abidin juga mengungkapkan bahwa membaca merupakan proses mengolah informasi secara kompleks. Diantara tujuan dari membaca adalah menggali makna atau informasi dari bacaan.

“...sumber belajar tidak hanya dari buku, namun juga dari internet...” “...ketika mereka tidak membawa buku untuk tugas literasi, saya mengharuskan mereka untuk tetap membaca dengan menggunakan buku pelajaran...”

Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa Sumber belajar tidak harus dari buku. Peserta didik dapat menemukan teori maupun konsep dari internet ataupun yang lainnya. Keaktifan peserta didik bertanya juga mengindikasikan kemampuannya dalam menggali informasi. Guru memiliki peran penuh dalam membimbing siswanya untuk aktif mencari sumber-sumber informasi, untuk merangsang peserta didik agar bertanya, dan untuk memberikan peluang sebesar-besarnya pada peserta didik agar menemukan sendiri konsep-konsep IPA yang dicarinya. Selain itu, literasi diterapkan penuh di sekolah tersebut. Ketika peserta didik tidak membawa buku untuk tugas literasi harian, maka guru mengharuskan peserta didik untuk membaca buku pelajaran. Selain itu fasilitas atau media belajar juga dapat dijadikan suatu metode untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran, karena dengan menyajikan pembelajaran yang menarik akan meningkatkan rasa ingin tahu siswa. Seperti menggunakan internet, powerpoint dan lain sebagainya.

Teknik guru dengan membuat kesepakatan-kesepakatan di awal pembelajaran seperti pemberian poin ketika peserta didik bertanya dinilai sangat bagus untuk menunjang kemampuan peserta didik dalam menggali informasi. Yaitu merangsang peserta didik untuk mendapat poin tambahan dari guru. Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kebiasaan membaca dan bertanya dapat dijadikan sebagai latihan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menggali informasi dan menemukan konsep.

Indicator kemampuan mengolah data adalah indicator yang memiliki cirri-ciri seperti menggambarkan suatu data dalam table, membaca dan mengartikan table atau grafik, mengubah data dari table, ataupun menyampaikan hasil pengamatan (Hidayati, 2018). Ciri-ciri tersebut dapat dijadikan patokan dalam menilai indicator kemampuan mengolah data. Namun pada pengambilan data ini, peneliti menggunakan criteria pemberian skor yang dibuat dengan hanya melengkapi data. Dari hasil yang diperoleh, menunjukkan bahwa prosentase pencapaian indikator kemampuan mengolah data berada di kategori sedang, yaitu sebesar 70,16. Meskipun nilai ini tergolong tinggi dibandingkan dengan indicator sebelumnya, namun nilai ini belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah, yaitu sebesar >75 . Skor 4 dapat diperoleh peserta didik jika peserta didik mampu menyebutkan minimal 8 jawaban dengan benar. Skor 3 dapat diperoleh peserta didik jika peserta didik mampu menyebutkan minimal 6 jawaban dengan benar. Peserta didik mendapatkan skor 2 jika peserta didik mampu menyebutkan minimal 4 jawaban dengan benar. Dan skor 1 jika peserta didik mampu menyebutkan minimal 2 jawaban dengan benar. Berikut disajikan data distribusi frekuensi kreatifitas pada indicator kemampuan mengolah data.



Gambar 6. Hasil Tes Pada Indicator Kemampuan Mengolah Data

Dari gambar di atas, menunjukkan bahwa peserta didik yang berada pada kategori sangat baik memiliki prosentase paling tinggi, yaitu sebesar 32% atau sebanyak 10 siswa. Peserta didik yang mendapat skor baik sebanyak 29% atau sebanyak 9 siswa. Kemudian peserta didik yang berada pada kategori cukup sebanyak 8 orang atau sebesar 26%. Sedangkan peserta didik yang berada pada kategori kurang hanya sebesar 13% atau sebanyak 4 orang. Pada indicator ini prosentase tiap rubriknya semakin tinggi semakin baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan sebagian besar peserta didik dalam mengolah data sudah tergolong baik. Meskipun masih perlu ditingkatkan karena mengingat hasil rata-ratanya yang sebesar 70,16 belum memenuhi KKM yang ditetapkan.

Keterampilan komunikasi sains tidak hanya terpaku pada komunikasi lisan, pengolahan data hasil pengamatan juga termasuk dalam keterampilan komunikasi sains. Proses penyampaian, penyusunan, dan pengolahan data hasil pengamatan maupun percobaan juga diartikan sebagai komunikasi. Indicator kemampuan mengolah data ini menuntut peserta didik dapat melengkapi data pada table yang telah disiapkan. Peserta didik hanya perlu memberikan garis pada istilah-istilah yang saling berhubungan. Pada indikator ini, peserta didik juga dituntut untuk mengingat. Perbedaan nilai yang diperoleh peserta didik pada tiap rubriknya tidak begitu menonjol. Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan mengolah data peserta didik di kelas ini hampir sama. Terlepas dari semua itu, indikator ini masih perlu peningkatan. Sesuai dengan tes yang telah diberikan kepada siswa, kemampuan ini dapat ditingkatkan dengan cara memberikan refleksi berupa tanya jawab yang lebih banyak lagi, sehingga diharapkan nantinya materi-materi yang telah dipelajari dapat diingat

lebih dalam lagi. Berikut ini salah satu jawaban peserta didik pada indicator kemampuan mengolah data

Nama/ciri-ciri		Kelompok
Ragi tape	✓	Monera
Tidak berklorofil	✓	Protista
Salmonella thyposa	✓	Jamur
Berbentuk spora	✓	Protista
Tidak memiliki membrane inti	✓	Jamur
Memiliki membrane inti	✓	Jamur
Ber sel satu	✓	Monera
Euglena	✓	Monera
Protozoa	✓	Jamur
Terdiri dari benang-benang halus atau hifa	✓	Protista

Gambar 7. Salah Satu Jawaban peserta didik

Gambar tersebut menunjukkan bahwa soal dan jawaban yang diberikan tidak sukar untuk diselesaikan. Selain itu, pilihan jawaban yang hanya sedikit sangat membantu peserta didik dalam menyelesaikannya. Kendala pada indicator ini adalah peserta didik ragu dalam menjodohkannya. Kemungkinan yang terjadi adalah peserta didik belum hafal betul perbedaan karakteristik antara ke tiga materi yang telah dibahas, sehingga membuat peserta didik ragu dalam mencocokkannya. Selain itu, mengingat saat proses diskusi saat pembelajaran banyak peserta didik yang tidak focus dan hanya mengandalkan temannya dalam mengerjakan tugas, maka berakibat pada perolehan informasi yang kurang. Kemudian proses penguatan yang disampaikan guru mungkin kurang jelas, sehingga peserta didik tidak mencerna dengan baik dan kurang memahami isi materi.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa di dalam kelas terjadi hambatan komunikasi, yaitu masih terjadi komunikasi pasif antara guru dengan siswa, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan baik. Hal ini pernah diungkapkan oleh Iriantara dan Usep yang mengatakan bahwa komunikasi merupakan sebuah proses dimana guru membangun relasi komunikasi yang efektif dengan peserta didik sehingga peserta didik berkesempatan meraih keberhasilan yang maksimal dalam proses pembelajaran yang dilakukan (Kartika, 2016). Mengingat hal tersebut, maka tetap perlu adanya peningkatan komunikasi peserta didik pada indicator mengolah data ini. Meskipun persentase perolehan nilai tidak jauh dari KKM yang telah ditentukan, namun peningkatan tetap perlu dilakukan. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan penguatan yang lebih mengenai lagi kepada peserta didik dan membangun hubungan yang lebih baik lagi antara peserta didik dengan guru, agar tidak terjadi miskonsepsi yang berkelanjutan. Hal ini juga diungkapkan oleh Chung, dkk. dalam (Urwani et al., 2018) yang mengatakan bahwa komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan membangun hubungan atau interaksi antara pendidik dengan peserta didik yang saling berbagi pikiran, pengetahuan, dan pemahaman dan pengalaman.

“... untuk kelas 7 belum, hanya sekali praktikum pengukuran di dalam kelas”
“...praktikum itu sangat penting, selain peserta didik nantinya dapat menemukan konsep dengan usaha mereka sendiri, peserta didik juga dituntut untuk menyusun laporan guna mengolah data ...”

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat diketahui bahwa guru belum menerapkan pembelajaran berbasis praktikum karena selain masih terkendala dengan hal lain, juga disebabkan karena materi yang belum memungkinkan dilakukan dengan praktikum. Selain itu, situasi dan kondisi saat akan melakukan praktikum juga harus dipertimbangkan, mengingat praktikum juga membutuhkan persiapan dan fasilitas atau sarana prasarana yang

memadai. Meskipun begitu, guru sadar penuh bahwa melatih peserta didik dalam menemukan konsep dan mengolah data bisa dilakukan dengan hal lain, seperti pengerjaan LKS. Melalui LKS peserta didik dituntut untuk bisa mengolah data, bisa dengan menyajikan data hasil pengamatan sederhana seperti pengukuran barang-barang yang ada di kelas tersebut. Dari pernyataan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran praktikum dapat melatih peserta didik meningkatkan kemampuannya dalam menemukan konsep IPA dan mengolah data. Pemberian LKS juga merupakan sebuah usaha untuk melatih peserta didik untuk mengolah data hasil diskusi atau pengamatan sederhana.

Maka kemudian, untuk meningkatkan komunikasi peserta didik secara umum dapat dilakukan dengan meningkatkan penerapan pendekatan pembelajaran scientific approach yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan kepada peserta didik kelas VII H SMPN 2 Ponorogo yang berjumlah 31 peserta didik, maka dapat disimpulkan bahwa secara umum, keterampilan komunikasi peserta didik masih berada pada kategori rendah. Pada indikator kemampuan menyampaikan pendapat, ide atau gagasan, hasil penelitian berada pada kategori sedang yaitu dengan nilai 73,3. Meskipun tidak jauh dari nilai KKM yang telah ditetapkan, namun masih perlu diadakan perbaikan dan peningkatan. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan metod pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik, dan kegiatan diskusi. Kemampuan menggali informasi pada penelitian ini berada pada kategori rendah, yaitu dengan nilai 43. Nilai ini masih sangat jauh dari standar yang telah ditentukan sekolah, yaitu 75, maka sangat perlu ditingkatkan.

Diantara upaya untuk meningkatkan kemampuan menggali informasi pada peserta didik adalah dengan memberikan kebebasan peserta didik mencari sumber informasi dari manapun dan tidak terpaku pada buku dan juga meningkatkan pemberina waktu kepada peserta didik untuk membiasakan membaca. Selain itu juga dapat ditingkatkan dengan meningkatkan media dan fasilitas pembelajaran. Yang terakhir adalah kemampuan mengolah data. Hasil dari indikator ini adalah berada pada kategori sedang, yaitu dengan nilai 70. Tidak jauh beda dengan nilai pada indikator menyampaikan pendapat, ide, atau gagasan, namun juga masih perlu ditingkatkan. Untuk meningkatkannya dapat dilakukan dengan kegiatan praktikum dan kegiatan lain yang melatih peserta didik untuk mengolah data berupa grafik table dan lain sebagainya. Sehingga peserta didik tidak hanya terampil dalam berkomunikasi lisan, namun juga berkomunikasi secara tulisan. Beberapa cara tersebut diharapkan mampu melatih peserta didik untuk meningkatkan keterampilan komunikasi sainsnya.

REFERENSI

Aeni, A. A., Ariyanto, J., & Santoso, S. (2017). Studi Komparasi Capaian Keterampilan Komunikasi Siswa Antara Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw Disertai Praktikum dengan Model Guided Discovery pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 3 Boyolali Tahun Ajaran 2016/2017. *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 14(1), 340–346.

Hastuti, E. S., & Hidayati, H. (2018). Pengaruh penggunaan metode eksperimen ditinjau terhadap hasil belajar IPA dari kemampuan komunikasi. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(1), 25–31.

HIDAYATI, D. F. (2018). *PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATERI PEWARISAN SIFAT BERBASIS REPRESENTASI JAMAK UNTUK*

*MENUMBUHKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI SMP [PhD Thesis].
UNIVERSITAS LAMPUNG.*

- Kartika, D. (2016). *PENGEMBANGAN INSTRUMEN UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN KOMUNIKASI SAINS SISWA SMA [PhD Thesis].* Fisika/FKIP.
- Nazilah, F., Iswara, P. D., & Sudin, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Menggali Informasi dari Teks Wawancara dalam Bahasa Indonesia Tulis dengan Role Playing (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV B MI Ketib Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang). *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 131–140.
- Nofrion, N. (2018). *NOFRION: Pentingnya Keterampilan Komunikasi di Era Revolusi Industri 4.0.*
- Nurmala, R. S., & Priantari, I. (2017). Meningkatkan Keterampilan Komunikasi dan Hasil Belajar Kognitif Melalui Penerapan Discovery Learning Improving Communication Skills and Cognitive Study Result Through Discovery Learning. *Bioma: Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 2(1).
- Tursinawati, T. (2016). Penguasaan konsep hakikat sains dalam pelaksanaan percobaan pada pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh. *Pesona Dasar: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Humaniora*, 2(4), 72–84.
- Urwani, A. N., Ramli, M., & Ariyanto, J. (2018). Analisis keterampilan komunikasi pada pembelajaran biologi sekolah menengah atas. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(2), 181–190.
- Utami, A. (2016). Peningkatan Keterampilan Komunikasi Ipa Siswa Kelas Iii Melalui Metode Guided Discovery Di Sdn Kejambon 1. *BASIC EDUCATION*, 5(8), 746–755.
- Vaughan, N. D. (2010). A blended community of inquiry approach: Linking student engagement and course redesign. *The Internet and Higher Education*, 13(1–2), 60–65.
- Wilhalminah, A. (2017). *Pengaruh Keterampilan Komunikasi terhadap Perkembangan Moral Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Limbung [PhD Thesis].* Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.