

ANALISIS KOMUNIKASI LISAN CALON GURU BIOLOGI MELALUI PENDEKATAN INKUIRI PADA KONSEP METABOLISME SEL

Indah Juwita Sari¹, Dwi Ratnasari¹, R. Ahmad Zaky El Islami²

¹Jurusan Pendidikan Biologi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

²Jurusan Pendidikan IPA, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Email: indah.juwitasari@untirta.ac.id

Abstract

Oral communication skills are needed to preservice teachers in the learning process. This study aims to analyze two aspects of oral communication that arise when learning in the classroom through inquiry approach on the cell's concepts. Two aspects of oral communication skills discussed are the ability to listen and the ability to convey messages. The research method used is descriptive method with the number of research subjects 50 preservice teachers. The instrument for measuring oral communication used consists of a sheet of oral communication observations during group discussions in the class. The results are the aspect of speaking ability was 80.5% and the ability to deliver messages was 88.2%. The preservice teacher's oral communication skills are based on inquiry approach in the cell's concepts about the remaining categories of 64%, the high category is 30%, and the category is 6%. Based on this study, it can be seen that by inquiry approach, preservice teacher's oral communication skills can be explored well.

Keywords: *Oral Communication, Cell Metabolism, Inquiry Approach*

Abstrak

Keterampilan dalam komunikasi lisan sangat dibutuhkan untuk calon guru biologi dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dua aspek keterampilan komunikasi lisan yang muncul saat pembelajaran di kelas melalui pendekatan inkuiri pada konsep metabolisme sel. Dua aspek keterampilan komunikasi lisan yang diamati yaitu kemampuan dalam mendengarkan dan kemampuan dalam menyampaikan pesan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan jumlah subjek penelitian 50 mahasiswa calon guru. Instrumen untuk mengukur komunikasi lisan yang digunakan berupa lembar observasi komunikasi lisan pada saat diskusi kelompok di kelas. Aspek kemampuan dalam mendengarkan adalah 80,5% dan kemampuan dalam menyampaikan pesan sebesar 88,2%. Keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi melalui pendekatan inkuiri pada konsep metabolisme sel terdapat tiga kategori yaitu kategori sangat tinggi 64%, kategori tinggi 30%, dan kategori cukup 6%. Berdasarkan penelitian ini dapat diketahui bahwa melalui pendekatan inkuiri, keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi dapat tergal dengan baik.

Kata kunci: Komunikasi Lisan, Metabolisme Sel, Pendekatan Inkuiri

PENDAHULUAN

Komunikasi lisan merupakan kebutuhan bagi calon guru biologi untuk menjadi guru biologi. Calon guru biologi perlu mendeskripsikan materi biologi yang bersifat abstrak kepada peserta didik dengan bahasa yang luwes dan mudah dimengerti. Dalam

proses pembelajaran banyak ditemukan miskonsepsi materi biologi dimana salah satu penyebabnya adalah keterampilan komunikasi lisan yang belum terasah dengan baik. Selain itu, survei yang dilakukan oleh NACE (*National Association of Colleges and Employers*) pada tahun 2017

mengindikasikan bahwa sebanyak 67,5% mahasiswa memiliki keterampilan komunikasi yang rendah. Rendahnya keterampilan komunikasi dapat berpengaruh pada kemampuan memproses informasi, kesulitan mengintegrasikan pikiran dan ucapan, dan kesulitan beradaptasi dengan lingkungan (Wood & Hartshorne, 2017).

Keterampilan komunikasi menjadi bagian yang perlu dimiliki pada abad 21 selain keterampilan berkolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas (Guo, 2014). Keterampilan komunikasi bermanfaat bagi mahasiswa untuk mengidentifikasi sumber informasi yang akurat, menyaring informasi sebagai pengetahuan baru, dan menjadikan informasi sebagai tambahan pengetahuan dalam pengembangan dirinya (Kaburise, 2016). Keterampilan komunikasi dapat dikembangkan melalui pembelajaran kooperatif dan menemukan sendiri konsep dengan kegiatan mengamati, merumuskan pertanyaan, mencoba/mengumpulkan data, menganalisis/mengolah data dan menarik kesimpulan yang diharapkan menjadi landasan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik. Hal ini diperkuat bahwa kurikulum 2013, pendidik hanya bertindak sebagai fasilitator dan peserta didik yang aktif. *Student centered learning* perlu dilakukan untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dengan cara diskusi, mengemukakan pendapat, dan belajar untuk memecahkan masalah (Antika, 2014).

Pendekatan pembelajaran yang memfokuskan pada penemuan sendiri suatu

konsep yaitu pendekatan inkuiri. Menurut Sanjaya (2009) dalam pembelajaran inkuiri terdapat suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir tersebut biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dengan peserta didik, karena pada pendekatan inkuiri materi tidak diberikan secara langsung, tetapi peserta didik berperan untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing peserta didik untuk belajar. Beberapa penelitian terdahulu mengenai pembelajaran inkuiri pernah dilakukan oleh El Islami, dkk (2015) mengenai upaya peningkatan kepercayaan diri siswa melalui pembelajaran inkuiri terbimbing. Hasil dari penelitian ini terdapat peningkatan kepercayaan diri siswa melalui pembelajaran inkuiri terbimbing namun tidak berbeda signifikan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian oleh El Islami, dkk (2016) mengenai upaya peningkatan literasi sains siswa melalui pembelajaran inkuiri terbimbing. Hasil dari penelitian ini terdapat peningkatan literasi sains siswa melalui pembelajaran inkuiri terbimbing namun tidak berbeda signifikan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Saefullah, dkk (2017) melakukan penelitian mengenai upaya meningkatkan literasi sains siswa melalui pembelajaran inkuiri berbasis kearifan lokal. Hasil penelitian ini terdapat peningkatan literasi sains siswa melalui

pembelajaran inkuiri terbimbing namun tidak berbeda signifikan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Peserta didik sebagai calon guru biologi di Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Untirta mendapat mata kuliah Biokimia yang di dalamnya terdapat materi metabolisme sel. Pada materi metabolisme sel, calon guru biologi dituntut untuk mampu menjelaskan bagaimana makanan dari sumber protein, karbohidrat, dan lemak dicerna; menjelaskan bagaimana pelepasan enzim pankreas dikoordinasikan dengan pencernaan dalam perut; mengidentifikasi faktor-faktor yang membuat ATP molekul yang kaya energi; menjelaskan bagaimana ATP dapat memberikan energi reaksi yang lain tidak dapat terjadi; serta menggambarkan hubungan antara keadaan oksidasi molekul karbon dan kegunaannya sebagai bahan bakar. Sebagian besar indikator tersebut memerlukan komunikasi lisan yang baik. Berdasarkan penelitian terdahulu dan paparan tersebut, belum terdapat penelitian yang menghubungkan pendekatan inkuiri dengan keterampilan komunikasi lisan, sehingga peneliti akan melakukan penelitian untuk menganalisis keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi menggunakan pendekatan inkuiri pada konsep metabolisme sel.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan subjek penelitian sebanyak 50 calon

guru biologi semester III tahun ajaran 2017/2018. Mata kuliah yang digunakan pada penelitian ini adalah mata kuliah biokimia di Jurusan Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Instrumen yang digunakan pada penelitian untuk mengukur komunikasi lisan calon guru biologi adalah lembar observasi dengan mengamati aspek kemampuan mendengarkan dan kemampuan dalam menyampaikan pesan. Pengamatan komunikasi lisan dilakukan pada saat calon guru biologi berdiskusi dalam mengerjakan lembar kegiatan siswa yang berisi masalah-masalah mengenai metabolisme sel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran metabolisme sel menggunakan pendekatan inkuiri diawali dengan pertanyaan-pertanyaan yang menginisiasi komunikasi lisan peserta didik. Pertanyaan tersebut berupa pengetahuan awal mengenai metabolisme sel, tujuan metabolisme sel, dan manfaat mengetahui materi tersebut. Selanjutnya, calon guru biologi diberikan lembar kegiatan yang berisi permasalahan berupa gambar, grafik atau artikel terkait isu-isu metabolisme sel untuk karbohidrat, protein, dan lemak. Dari lembar kegiatan tersebut, peserta didik diarahkan merumuskan masalah, memunculkan hipotesis sampai pada pengumpulan data untuk menjawab rumusan masalah, dan membuktikan hipotesis. Melalui tahapan tersebut, peserta didik dapat menemukan sendiri konsep metabolisme sel dengan jelas dan terperinci. Diperkuat dengan kegiatan

akhir yaitu mengomunikasikan hasil diskusi untuk diklarifikasi dan memberi tanggapan

oleh peserta didik yang lain.



Gambar 1. Persentase komunikasi lisan calon guru biologi

Pada saat melakukan diskusi kelompok mengenai materi metabolisme sel, dilakukan pengamatan komunikasi lisan calon guru biologi menggunakan lembar observasi komunikasi lisan dengan melihat aspek kemampuan mendengarkan dan kemampuan menyampaikan pesan. Didapatkan hasil keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi sebanyak 64% masuk dalam kategori sangat tinggi, 30% calon guru biologi masuk dalam kategori tinggi, dan 6% calon guru biologi masuk dalam kategori cukup (Gambar 1).

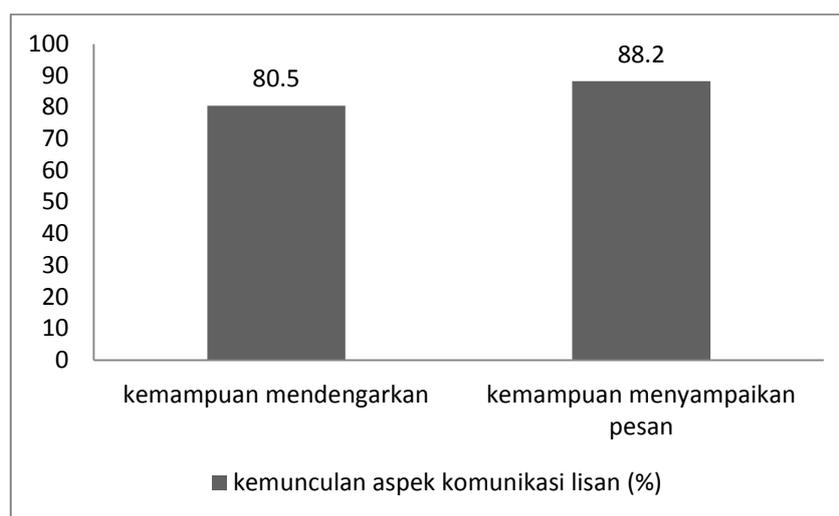
64% calon guru biologi memiliki kemampuan komunikasi lisan yang sangat tinggi, artinya calon guru biologi telah memiliki kedua aspek komunikasi lisan yaitu kemampuan mendengarkan dan kemampuan menyampaikan pesan. Berdasarkan hasil pengamatan, sebagian besar anggota kelompok diskusi menjadi pendengar yang aktif. Senada dengan Mousena & Sidiropoulou (2018)

menjadi pendengar yang aktif merupakan keterampilan awal dalam keterampilan komunikasi lisan peserta didik. Hal ini tidak terlepas dari pendekatan pembelajaran yang digunakan sangat mendukung munculnya komunikasi lisan peserta didik. Pendekatan inkuiri pada penelitian ini memfokuskan kegiatan pembelajaran dengan memecahkan suatu masalah berupa gambar, grafik, dan atau artikel untuk didiskusikan. Hal ini selain sesuai dengan prinsip dari pendekatan inkuiri itu sendiri, yaitu menemukan konsep sendiri, juga menginisiasi keterampilan komunikasi peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Mousena & Sidiropoulou (2018) bahwa pendidik harus memiliki kemampuan mengembangkan aktivitas pembelajaran di kelas untuk meningkatkan komunikasi peserta didik. Kegiatan tersebut berupa memberikan waktu diskusi, waktu untuk berinteraksi, dan memberikan permasalahan berupa simbol, gambar, dan grafik.

Komunikasi lisan melibatkan banyak proses berfikir dan sangat menariknya adalah keterampilan abad 21. Proses berfikir dalam melakukan komunikasi melibatkan keterampilan berfikir kritis. Ketika peserta didik memiliki keterampilan komunikasi lisan yang baik, dapat dimungkinkan peserta didik tersebut melakukan proses berfikir kompleks, sehingga jika terdapat 6% peserta didik berada pada kategori cukup mengenai komunikasi lisannya maka proses berfikir kompleks seperti berfikir kritis masih harus dibiasakan. Berdasarkan hasil penelitian Ran & Jeong (2016), terdapat hubungan yang positif antara

komunikasi lisan peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu para pendidik diharapkan mampu menerapkan pendekatan atau taktik di kelas untuk menumbuhkan komunikasi dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan hasil pengolahan data dilihat dari kemunculan keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi per aspek, didapat 80,5% calon guru biologi mampu mendengarkan pembicara dengan seksama dan 88,2% calon guru biologi mampu menyampaikan pesan dengan baik kepada pendengar atau peserta lain (Gambar 2).



Gambar 2. Persentase kemunculan aspek komunikasi lisan calon guru biologi

Semua aspek keterampilan komunikasi lisan muncul dengan persentase di atas 80%. Aspek kemampuan mendengarkan yang diamati terdiri dari beberapa kriteria, diantaranya mendengarkan peserta didik lain yang sedang berbicara dengan seksama, memberikan respon kepada pembicara dengan mengajukan atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pembicara dan juga memberikan kalimat persetujuan atau

tanggapan kepada pembicara yang terkait dengan bahasan metabolisme sel. Aspek kemampuan menyampaikan pesan yang diamati terdiri dari kriteria membuat pesan yang disampaikan menarik, meyakinkan pendengar bahwa pesan yang disampaikan penting, dan mendorong pendengar untuk memberikan respon terhadap isi pesan yang disampaikan. Pada penelitian ini, calon guru biologi sudah mampu mendorong anggota

kelompoknya untuk memberikan respon terhadap isi pesan yang disampaikan. Hal ini mengindikasikan bahwa calon guru biologi di semester III sudah memiliki bekal yang cukup untuk terus mengembangkan keterampilan komunikasi lisannya. Bloju & Stan (2013) menjelaskan bahwa komunikasi lisan merupakan bekal dalam karir di masa depan bagi calon guru. Keterampilan komunikasi lisan bagi calon guru biologi merupakan hal yang paling penting dalam mentransmisikan dengan baik sains, wawasan, dan informasi penting lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa munculnya keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi menggunakan pendekatan inkuiri pada konsep metabolisme sel. Aspek kemampuan dalam mendengarkan muncul sebesar 80,5% dan kemampuan dalam menyampaikan pesan sebesar 88,2%. Adapun berdasarkan kategori keterampilan komunikasi lisan calon guru terdapat pada kategori sangat tinggi 64%, kategori tinggi 30%, dan kategori cukup 6%. Berdasarkan penelitian ini dapat diketahui bahwa melalui pendekatan inkuiri keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi dapat tergal dengan baik.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan komunikasi lisan maupun tulisan. Hal ini berguna untuk mengakomodir

peningkatan komunikasi peserta didik, terutama calon guru biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Antika, RR 2014, 'Proses Pembelajaran Berbasis *Student Centered Learning*', *BioKultur*, vol.3, no.1, hlm 251-63
- Bloju, CL & Stan, RV 2013, '*Didactic Communication – Key Element for Any Successful Teaching Activity*', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol.76, hlm. 105-9.
- Guo, L 2014, 'Preparing teachers to educate for 21st century global citizenship: Envisioning and enacting', *Journal of Global Citizenship & Equity Education*, vol. 4, no. 1, hlm. 1-23.
- El Islami, RAZ 2015, 'MEMBANGUN KEPERCAYAAN DIRI SISWA PADA KONSEP ASAM BASA MELALUI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING. *EDUSAINS*. vol. 7, no.1, 64-9
- El Islami, RAZ 2016, 'MEMBANGUN LITERASI SAINS SISWA PADA KONSEP ASAM BASA MELALUI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*. vol. 2, no.2, 110-20
- Saefullah, A., Samanhudi, U., Nulhakim, L., Berlian, L, Rakhmawan, A., Rohimah, B., El Islami, RAZ 2017', *Efforts to Improve Scientific Literacy of Students through Guided Inquiry Learning Based on Local Wisdom of Baduy's Society.*

*Jurnal Penelitian dan Pembelajaran
IPA*. Vol.3, no.2, 84-91

Kaburise, P 2016, 'Improving soft skills and communication in response to youth unemployment. *International Journal of African Renaissance Studies Multi-, Inter and Transdisciplinary*, vol. 11, no. 2, hlm. 87-101

Mi-Ran, K. & Su-Jeong, H 2016, '*Critical Thinking and Communication Skills in Nursing Students. Advanced Science and Technology Letters* vol.128, hlm.33-7.

Mousena, E and Sidiropoulou, T 2018, '*Oral Communication Skills and Pedagogy. New Pedagogical Challenges in the 21st Century - Contributions of Research in Education*, hlm. 231-47.

National Association of Colleges and Employers 2017, '*The key attributes employers seek on students' resumes*. Retrieved from <http://naceweb.org/about-us/press/2017/the-key-attributes-employers-seekon-students'-resumes> at 19 April 2019.

Sanjaya, W 2009, '*Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*'. Prenada: Jakarta.

Wood, L., & Hasrtshorne, M 2017, '*Literacy: The role of communication skills*, Retrieved at <http://www.sec-ed.co.uk/best-practice/literacy-the-role-ofcommunication-skills/#null> at 19 April 2019.