



UNIVERSITAS WIRALODRA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
(LPPM)

Jalan Ir. H. Juanda Km.3 Kotak Pos 17 Indramayu 45213 Cp. 081214044465

Web: lppm.unwir.ac.id, E-mail: lppm@unwir.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 085/LPPM-UW/A/IV/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua LPPM Universitas Wiralodra, menerangkan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah yang diajukan sebagai bahan pertimbangan kelayakan kenaikan jabatan akademik dosen, atas nama:

Nama : Lesy Luzyawati, S.Pd., M.Pd
NIP : -
NIDN/NIDK/NUPTK : 0423068803
Status Ikatan Kerja : Dosen Tetap
Tempat, tanggal lahir : Ciamis, 23 Juni 1988
Pangkat/golongan ruang, TMT : Penata TK. 1/III-d/1 Januari 2023
Jabatan, TMT : Lektor, 1 Juli 2018
Pendidikan tertinggi : S2
Fakultas : FKIP
Jurusan/Program studi : -/Pendidikan Biologi

Dengan data Karya Ilmiah, seperti di bawah ini:

No	Karya Ilmiah	Judul	Identitas
1	2	3	4
1	Artikel	Ethnobotanical knowledge and its role in biodiversity conservation of Tatar Sunda, Indonesia	Diterbitkan di: Biodiversitas Journal of Biological Diversity (i) p-ISSN: 1412-033X; e-ISSN: 2085-4722 (ii) Edisi: volume 27, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2026
2	Artikel	Higher-order thinking-skill based science literacy questions for high school students	Diterbitkan di: Journal of Education and Learning (i) p-ISSN: 2089-9823; e-ISSN: 2302-9277 (ii) Edisi: volume 11, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2025
3	Artikel	Teacher and Student Perception of Integrated Science Literacy in Information, Technology, and Environment	Diterbitkan di: Jurnal Mangifera Edu (i) p-ISSN: 2527-9939; e-ISSN: 2622-3384 (ii) Edisi: volume 9, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2025
4	Artikel	Development of Contextual Interactive E-modules on the Human Organ System to Support SDGs	Diterbitkan di: Research and Development in Education (RaDEn) (i) p-ISSN: 2809-0284; e-ISSN: 2809-3216 (ii) Edisi: volume 5, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2025
5	Artikel	Relationship of Grade Level and Gender Toward Science Literacy Abilities in Islamic Senior High Students	Diterbitkan di: Jurnal Mangifera Edu (i) p-ISSN: 2527-9939; e-ISSN: 2622-3384 (ii) Edisi: volume 8, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2024
6	Artikel	PULBIN PEDIA: an	Diterbitkan di:

No	Karya Ilmiah	Judul	Identitas
1	2	3	4
		Interactive dynamic web as a bioconservation learning resource for preservice science teacher	The International Journal of Mathematics and Sciences Education (i) e-ISSN: 2988-1730 (ii) Edisi: volume 2, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2024
7	Artikel	The Influence of E-LKPD Problem Based Learning on Problem Solving Capability Students on Polluting Materials Environment	Diterbitkan di: Report of Biological Education (i) e-ISSN: 2745-7680 (ii) Edisi: volume 5, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2024
8	Artikel	Trends and Coverage of Strengthening Literacy in Biology Learning: Systematic Literature Review of the Scopus Database in Four Decades	Diterbitkan di: Jurnal Biolokus (i) p-ISSN: 2621-3702; e-ISSN: 2621-7538 (ii) Edisi: volume 7, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2024
9	Artikel	The Influence of Biodiversity Teaching Materials Based on Ethnobotanical Studies on Students' Scientific Reasoning	Diterbitkan di: Jurnal Mangifera Edu (i) p-ISSN: 2527-9939; e-ISSN: 2622-3384 (ii) Edisi: volume 7, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2023
10	Artikel	Miskonsepsi Peserta Didik pada Pembelajaran Online Sistem Reproduksi Manusia	Diterbitkan di: Venn: Journal of Sustainable Innovation on Education, Mathematics and Natural Sciences (i) e-ISSN: 2964-867X (ii) Edisi: volume 2, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2023
11	Artikel	Pengaruh media e-comic sistem imunitas manusia terhadap hasil belajar dan motivasi siswa	Diterbitkan di: Jurnal Esabi (Jurnal Edukasi dan Sains Biologi) (i) e-ISSN: 2620-584X (ii) Edisi: volume 5, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2023
12	Artikel	Lesson Study to Improve Students' Scientific Literacy Abilities on Respiratory System Material	Diterbitkan di: Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (i) e-ISSN: 2407-795X (ii) Edisi: volume 9, issue 8 (iii) Tahun terbit: 2023
13	Artikel	Development of Biawak Island digital encyclopedia for conservation biology lecture	Diterbitkan di: The International Journal of Mathematics and Sciences Education (i) e-ISSN: 2988-1730 (ii) Edisi: volume 1, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2023
14	Artikel	Biodiversity Monitoring as a Baseline for In-Situ and Ex-Situ Conservation Areas of PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Balongan,	Diterbitkan di: Jurnal Mangifera Edu (i) p-ISSN: 2527-9939; e-ISSN: 2622-3384 (ii) Edisi: volume 8, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2023

No	Karya Ilmiah	Judul	Identitas
1	2	3	4
		Indonesia	
15	Artikel	Project based learning berbantuan Canva: Pengaruhnya terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa pada materi sistem reproduksi manusia	Diterbitkan di: Jurnal Esabi (Jurnal Edukasi dan Sains Biologi) (i) e-ISSN: 2620-584X (ii) Edisi: volume 5, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2023
16	Artikel	Development of Inquiry Based-Metacognitif Skills on Water Pollution Materials for High School	Diterbitkan di: Jurnal Mangifera Edu (i) p-ISSN: 2527-9939; e-ISSN: 2622-3384 (ii) Edisi: volume 6, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2022
17	Artikel	Keterampilan Komunikasi Verbal Calon Guru Biologi Melalui Pembelajaran Jarak Jauh	Diterbitkan di: Biodik Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi (i) p-ISSN: 2460-2612; e-ISSN: 2580-0922 (ii) Edisi: volume 8, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2022
18	Artikel	Students' Perceptions about Learning Difficulties on Fungi Materials	Diterbitkan di: Bioeducation Journal (i) p-ISSN: 2354-8363; e-ISSN: 2615-5451 (ii) Edisi: volume 6, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2022
19	Artikel	Literacy and Disabilities in Education: How Involved Are We? (A Systematic Literature Review)	Diterbitkan di: Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran (i) e-ISSN: 2442-7667 (ii) Edisi: volume 9, issue 4 (iii) Tahun terbit: 2022
20	Artikel	Improving student asking skills through the cooperative learning model	Diterbitkan di: Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika (i) p-ISSN: 2580-3247; e-ISSN: 2580-3247 (ii) Edisi: volume 11, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2022
21	Artikel	Validitas Instrumen Penalaran Ilmiah pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh kelas XI	Diterbitkan di: Quagga (i) p-ISSN: 1907-3089; e-ISSN: 2615-5869 (ii) Edisi: volume 13, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2021
22	Artikel	Development of a Creative Manual Book for Science Youth Scientific Group	Diterbitkan di: Jurnal Mangifera Edu (i) p-ISSN: 2527-9939; e-ISSN: 2622-3384 (ii) Edisi: volume 5, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2021
23	Artikel	Pengembangan Buku Ajar Biodiversitas Berbasis Kajian Etnobiologi Suku Dayak Losarang	Diterbitkan di: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA (i) p-ISSN: 2086-0234; e-ISSN: 2579-7530 (ii) Edisi: volume 11, issue 1 (iii) Tahun terbit: 2020
24	Artikel	Implementasi Metode Gallery Walk terhadap Minat dan Kemampuan Kognitif Siswa pada	Diterbitkan di: BIO EDUCATIO (The Journal of Science and Biology Education) (i) p-ISSN: 2541-2280; e-ISSN: 2541-4097 (ii) Edisi: volume 5, issue 2 (iii) Tahun

No	Karya Ilmiah	Judul	Identitas
1	2	3	4
		Materi Virus	terbit: 2020
25	Artikel	Profil Miskonsepsi Siswa dalam Materi Sistem Ekskresi melalui Penguasaan Peta Konsep	Diterbitkan di: Jurnal Mangifera Edu (i) p-ISSN: 2527-9939; e-ISSN: 2622-3384 (ii) Edisi: volume 3, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2019
26	Artikel	Ethnobiology exploration of Suku Dayak Losarang, Indramayu District West Java Province	Diterbitkan di: Bioscience (i) p-ISSN: 2614-669X; e-ISSN: 2579-308X (ii) Edisi: volume 3, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2019
27	Artikel	Analisis Pertanyaan Uji Kompetensi pada Buku Biologi SMA/MA Kelas XII Penerbit Erlangga	Diterbitkan di: Gema Wiralodra (i) p-ISSN: 1693-7945; e-ISSN: 2622-1969 (ii) Edisi: volume 10, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2019
28	Artikel	Students' Perception Concerning E-Learning Based on Moodle Platform: A Study of Learning Outcome	Diterbitkan di: AIP Conference Proceedings (i) p-ISSN: 0094-243X; e-ISSN: 1551-7616 (ii) Edisi: volume 10, issue 2 (iii) Tahun terbit: 2019

Dinyatakan telah memenuhi syarat batas maksimal kemiripan (similarity index Turnitin kurang dari 25%) pada naskah tersebut. Surat keterangan ini digunakan untuk memenuhi salah satu syarat pengajuan jabatan akademik dosen. Adapun bukti cek plagiasi terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Indramayu, 21 April 2026
Ketua LPPM Unwir



Ir. Yudhi Mahmud, M.P
NIP. 196512051994031001

2 2

jurnal biodik.pdf

-  25S-B1-Informatik feb 1107
-  27S-B1-Informatik 2 (Moodle PP)
-  FH Kärnten Gemeinnützige Gesellschaft mbH

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3481690754

Submission Date

Feb 15, 2026, 7:14 AM GMT+1

Download Date

Feb 15, 2026, 12:34 PM GMT+1

File Name

jurnal_biodik.pdf

File Size

367.0 KB

7 Pages

2,838 Words

18,244 Characters

20% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 100 words)

Exclusions

- 6 Excluded Matches

Top Sources

- 20%  Internet sources
 - 20%  Publications
 - 0%  Submitted works (Student Papers)
-

Top Sources

- 20%  Internet sources
- 20%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1

Internet

online-journal.unja.ac.id 20%



BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi
 ISSN 2580-0922 (online), ISSN 2460-2612 (print)
 Volume 08, Nomor 01, Tahun 2022, Hal. 90 - 96
 Available online at:
<https://online-journal.unja.ac.id/biodik>



Research Article



Keterampilan Komunikasi Verbal Calon Guru Biologi Melalui Pembelajaran Jarak Jauh

(Oral Communication Skills of Prospective Biology Teachers Through Distance Learning)

Idah Hamidah*, Lesy Luzyawati

Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Wiralodra
 Jalan Ir. H. Djuanda KM 3, Indramayu, Jawa Barat, Indonesia, 45213

*Corresponding Author: idah.hamidah@unwir.ac.id

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 29 – 11 – 2021 Diterima: 08 – 02 – 2022 Dipublikasikan: 28 – 03 – 2022	<i>One of the communication skills that must be possessed by prospective biology teachers is oral communication skills. Communication learning plays an important role. The aim of this research is to know the oral communication skills of prospective biology teachers through distance learning. This study uses True Experimental Design with a type of one shoot case study design. A research sample of 30 students of Wiralodra University Biology Education was randomly selected. The results of the data analysis showed that the communication skills of prospective biology teachers in distance learning using the Moodle platform were in the good category with a percentage of 81.8%.</i> Key words: <i>Communication Skills, Prospective Biology Teacher</i>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	Salah satu keterampilan komunikasi yang harus dimiliki oleh calon guru biologi yaitu keterampilan komunikasi lisan. Dalam pembelajaran komunikasi berperan penting. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi melalui pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini menggunakan True Experimental Design dengan jenis rancangan one shoot case study. Sampel penelitian sebanyak 30 mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Wiralodra yang dipilih secara random. Hasil analisis data menunjukkan bahwa Keterampilan komunikasi mahasiswa calon guru biologi pada pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan platform Moodle berada pada kategori baik dengan presentase sebesar 81,8%. Kata kunci: <i>Komunikasi Lisan, Calon Guru Biologi</i>



This BIODIK : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a CC BY-NC-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan sebuah proses untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Sementara itu menurut Pujiastutik, (2017) menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran dapat ditentukan oleh kualitas proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran tersebut terjadi komunikasi antar pendidik dengan peserta didik. Pada abad 21 pembelajaran dituntut untuk menghasilkan sumber daya manusia

yang mampu bersaing dalam berbagai bidang kehidupan. Sumber daya manusia yang berkualitas mampu mengelola, menggunakan, dan mengembangkan daya pikir yang dimilikinya. Sementara itu, menurut BSNP, (2006) kecakapan berpikir merupakan kecakapan hidup yang dibutuhkan pada abad 21. Salah satu karakteristik yang dibutuhkan pada abad 21 yaitu komunikasi, baik komunikasi lisan maupun komunikasi tulisan.

Komunikasi memegang peranan penting dalam pembelajaran. Proses pembelajaran dinilai efektif jika guru dengan siswa aktif berinteraksi secara lisan langsung saat pelajaran berlangsung (Ningsih et al., 2017). Keterampilan komunikasi lisan yang efektif akan membantu siswa dalam meningkatkan kinerja akademis, pilihan pekerjaan, kompetensi profesional, dan efektivitas pribadi (Crebert et al., 2011). Oleh sebab itu, keterampilan komunikasi lisan siswa/mahasiswa perlu di tingkatkan.

Keterampilan komunikasi lisan mahasiswa calon guru biologi berdasarkan observasi awal masih dikatakan cukup dengan presentase sebesar 65%. Hal ini ditunjukkan ketika mereka ditunjuk atau dipersilahkan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh dosen dengan ragu-ragu atau *nerveus*. Padahal sebagai mahasiswa calon guru baiknya memiliki keterampilan komunikasi lisan yang nantinya dapat menarik perhatian siswa untuk belajar. Hal tersebut senada dengan Sari et al., (2019) bahwa keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi yang belum terasah dengan baik merupakan salah satu penyebab terjadinya miskonsepsi materi biologi. Selain itu, permasalahan lain muncul bahwa keterampilan komunikasi dari lulusan perguruan tinggi mengalami penurunan dengan berdasarkan keluhan dari pimpinan perusahaan maupun pemerintah (Curto & Bayer, 2005).

Kemampuan komunikasi lisan dapat ditingkatkan melalui beberapa cara misalnya melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dapat meningkatkan komunikasi lisan siswa SMA (Maridi et al., 2019). Selain itu, metode *storytelling* juga termasuk salah satu metode yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi lisan (Ningsih et al., 2017). Keduanya dilakukan saat pembelajaran di kelas secara tatap muka atau luar jaringan (luring). Lain halnya jika pembelajaran dilakukan dalam jaringan (daring) atau biasa disebut dengan pembelajaran jarak jauh.

Pembelajaran jarak jauh mulai diterapkan secara serempak ketika terjadinya wabah pandemik COVID-19. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran COVID-19, Surat Edaran tersebut menjelaskan bahwa proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran jarak jauh. Pendidikan jarak jauh adalah pendidikan yang peserta didiknya terpisah dari pendidik dan pembelajarannya menggunakan berbagai sumber belajar melalui teknologi informasi dan komunikasi dan media lain (UU Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 15). Bušelić, (2012) menekankan bahwa fokus dari pembelajaran jarak jauh terletak pada metode pembelajaran yang dibantu teknologi dengan tujuan mengirimkan materi pembelajaran kepada siswa yang tidak bertemu secara fisik seperti halnya pembelajaran konvensional. Perubahan proses pembelajaran yang semula dilakukan secara tatap muka, kini memerlukan perangkat jaringan untuk dapat bertatap maya. Perbedaan pembelajaran konvensional dan pembelajaran jarak jauh terletak pada bentuk interaksi antara pengajar dan pembelajar, karakteristik pembelajar, jenis program, peran sumber daya manusia, manajemen, teknologi, dan sebagainya (Safitri et al., 2022).

Kegiatan pembelajaran jarak jauh dapat dilakukan dengan berbagai aplikasi yang memungkinkan guru dan murid tidak perlu tatap muka secara langsung dalam melaksanakan proses pembelajaran (Mamluah & Maulidi, 2021). Salah satu aplikasi yang dapat digunakan ialah *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* atau biasa disebut Moodle. Moodle telah

digunakan sebagai platform Learning Management System (LMS) untuk berbagai informasi, dokumentasi, dan dokumentasi manajemen pengetahuan yang berguna dalam penelitian (Poondej & Lerdpornkulrat, 2019). Penggunaan moodle dalam pembelajaran jarak jauh efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa (Soraya et al., 2020), memberikan perkembangan yang positif bagi pengembangan dan pemahaman materi (Priyatna, 2017).

Keunggulan Moodle dibandingkan aplikasi lain yaitu memiliki banyak fitur seperti pengumuman, pengumpulan tugas, unduh materi perkuliahan, forum diskusi, *chating*, materi perkuliahan audio visual. Ragam fitur yang dimiliki moodle menjadikan dipilihnya aplikasi tersebut sebagai platform yang digunakan dalam pembelajaran jarak jauh mahasiswa Pendidikan Biologi di Universitas Wiralodra. Pembelajar tidak hanya di asah dari segi kognitif, namun juga lingkungan pembelajaran dan komunitas yang berpengaruh satu dengan dengan lainnya (Priyatna, 2017). Platform Moodle diharapkan dapat meningkatkan keterampilan komunikasi lisan mahasiswa calon guru biologi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan berupa eksperimen dengan desain *one shoot case study*. Sampel penelitian sebanyak 30 mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Wiralodra yang dipilih secara random. Keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi diuji dengan menggunakan lembar observasi. Mahasiswa diminta untuk membuat video mengenai COVID-19 kemudian diupload lewat Moodle. Masing-masing video dilihat oleh mahasiswa lainnya kemudian terjadi diskusi mengenai materi yang dipelajari. Diskusi dilakukan pada forum diskusi pada Moodle. Penilaian keterampilan komunikasi lisan mengacu pada The Nation Communication Association (NCA, 1998). Tabel 1 dibawah ini menunjukkan indikator komunikasi lisan yang digunakan berdasarkan pada The Nation Communication Association (NCA, 1998). Adapun kriteria keterampilan komunikasi lisan (Hidayati & Rustaman, 2011) tersedia pada tabel 2.

Tabel 1. Indikator Keterampilan Komunikasi Lisan

No.	Indikator
1.	Menentukan tujuan dari apa yang dibicarakan/ lisannya (Determine the purpose of oral discourse)
2	Menunjukkan pemilihan kata yang cermat (Demonstrate careful choice of words)
3	Menggunakan transisi yang efektif (Provide effective transitions)
4	Terdapat variasi vocal dalam hal kecepatan, nada dan intensitas (Employ vocal variety in rate, pitch, and intensity)
5	Artikulasi yang jelas (Articulate clearly)
6	menggunakan bahasa yang sesuai dengan audiens yang ditunjuk (Employ language appropriate to the designated audience)
7	Memperagakan perilaku nonverbal yang mendukung perilaku verbal (Demonstrate nonverbal behaviour that supports the verbal behavior)

(Sumber: NCA, 1998)

Tabel 2. Kriteria Tingkat kemampuan komunikasi lisan

Skor (%)	Kriteria
87,50 – 100	Sangat baik
75,00 – 87,49	Baik
50,00 – 74,99	Cukup
0 – 49,99	Kurang

(Sumber: Hidayati dkk, 2011)

Keterampilan komunikasi lisan dinyatakan dalam persentase dengan indeks keterampilan komunikasi lisan menggunakan rumus dibawah ini (Ngalim Purwanto, 2008):

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Calon guru tidak hanya dapat merancang pembelajaran dikelas, namun juga harus memiliki keterampilan komunikasi yang memadai, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Ruben & Stewart, (2006) mendefinisikan komunikasi adalah sebuah proses dimana seseorang, kelompok, organisasi, dan masyarakat menggunakan informasi untuk berhubungan dengan lingkungan dan orang lain. Keterampilan komunikasi lisan dipengaruhi oleh lingkungan kelas dan sikap guru (Goss & Sonnemann, 2017). Hasil penilaian terhadap video yang dibuat oleh mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Presentase dan Kategori Keterampilan Komunikasi Lisan

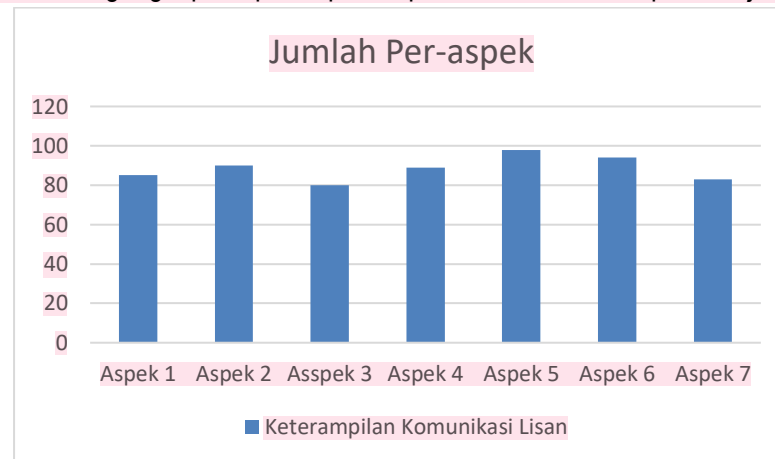
No.	Aspek yang dinilai	Rata-rata(%)	Kategori
1	Menentukan tujuan dari apa yang dibicarakan/ lisannya (Determine the purpose of oral discourse)	78,70	Baik
2	Menunjukkan pemilihan kata yang cermat (Demonstrate careful choice of words)	83,33	Baik
3	Menggunakan transisi yang efektif (Provide effective transitions)	74,07	Cukup
4	Terdapat variasi vocal dalam hal kecepatan, nada dan intensitas (Employ vocal variety in rate, pitch, and intensity)	82,41	Baik
5	Artikulasi yang jelas (Articulate clearly)	90,74	Sangat Baik
6	menggunakan bahasa yang sesuai dengan audiens yang ditunjuk (Employ language appropriate to the designated audience)	87,04	Baik
7	Memperagakan perilaku nonverbal yang mendukung perilaku verbal (Demonstrate nonverbal behaviour that supports the verbal behavior)	76,85	Baik
	Total	81,88	Baik

Salah satu dari tujuh indikator berada pada kategori sangat baik yaitu pada indikator artikulasi yang jelas dengan presentase sebesar 90,74%. Hal ini dikarenakan para calon guru biologi memahami materi yang disampaikan dan melakukan persiapan dengan matang. Kategori dengan presentase terendah yaitu pada indikator menggunakan transisi yang efektif sebesar 74,07%. Indikator transisi memiliki indikator lebih rendah dibandingkan dengan indikator lain disebabkan para calon guru biologi masih belajar dalam mempersiapkan bahasa yang digunakan. Sementara untuk keseluruhan dari indikator tersebut berkategori baik dengan presentase 81,88%, sehingga dapat dikatakan bahwa keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi memiliki kategori baik. Hal ini juga menunjukkan bahwa mereka merupakan calon guru biologi yang sudah memiliki bekal untuk terus mengembangkan keterampilan komunikasi lisannya. Bloju & Stan, (2013) menjelaskan bahwa komunikasi lisan adalah bekal dalam karir di masa depan bagi calon guru. Keterampilan komunikasi diperlukan guru dalam berbicara, mendengar, dan mengatasi hambatan komunikasi dengan peserta didik (Santrock & Santrock, 2007).

Pembelajaran jarak jauh yang dilakukan dengan menggunakan platform Moodle, tidak membuat mahasiswa kesulitan dalam berkomunikasi lisan. Justru lebih memudahkan karena mereka berbicara tidak di depan audiens langsung melainkan di depan kamera atau laptop. Rasa percaya diri lebih muncul ketika berbicara sendiri di depan kamera dibandingkan di depan umum (Aldino, 2016). Pada saat diskusi

1

di forum moodle juga komunikasi lisan dilakukan dengan menggunakan *voice note* sehingga memudahkan mahasiswa mengungkapkan pendapat tanpa harus melihat ekspresi wajah.



Gambar 1. Diagram Jumlah Per-aspek Keterampilan Komunikasi Lisan Calon Guru Biologi

Terlihat dalam Gambar 1 nilai tertinggi keterampilan komunikasi lisan calon guru biologi terdapat pada aspek ke-5 tentang artikulasi dengan jumlah 98. Hal ini juga terlihat dari rata-rata persentase untuk aspek ke-5 memiliki nilai persentase tertinggi yaitu 90,74%. Artikulasi merupakan hal yang penting dalam penyampaian informasi. Artikulasi yang jelas dapat mempermudah guru dalam menyampaikan informasi, sehingga dapat mengurangi terjadinya miskonsepsi. Salah satu penyebab terjadinya miskonsepsi adalah rendahnya keterampilan komunikasi (Sari et al., 2019).

Aspek lain yang memiliki presentase dengan kategori baik yaitu pada aspek penggunaan bahasa yang sesuai dengan audiens atau pendengar. Penggunaan bahasa yang sesuai dengan pendengar yang dalam hal ini adalah peserta didik dapat menciptakan komunikasi yang efektif. Selain itu, penggunaan bahasa yang baik dengan artikulasi yang jelas dapat memunculkan interaksi dua arah, sehingga proses komunikasi berjalan dengan baik dan menjadi penghubung penyampaian informasi. Interaksi dua arah terjadi ketika diskusi mahasiswa setelah selesai melihat video yang dibuat oleh kelompok lain. Diskusi pada pembelajaran jarak jauh tidak akan secepat jika diskusi tersebut dilakukan secara tatap muka. Hal ini dapat terjadi karena kendala jaringan internet atau perlunya waktu untuk membuat *voice note* kemudian diunggah dan diunduh pada Moodle. Sebagaimana pendapat Nurkhalik & Syaichudin, (2017) salah satu kekurangan Moodle ialah waktu akses yang lambat karena bandwidth yang kecil dan buruknya perancangan materi yang memiliki ukuran file yang besar.

Komunikasi bertujuan untuk menyampaikan informasi dan juga sebagai penghubung dengan lingkungan, oleh sebab itu, bahasa dan komunikasi memiliki hubungan yang sangat erat (Waridah, 2016). Sementara itu, kemampuan komunikasi tersebut dipengaruhi oleh aspek sosial budaya (Hikmawati et al.,

1

2021). Aspek sosial budaya mahasiswa calon guru bervariasi sesuai dengan karakteristik daerah asal, bahasa daerah, bahasa yang berbeda, budaya daerah, dan sikap sosial yang berbeda pula (Taufiq & Rokhman, 2020).

SIMPULAN

Keterampilan komunikasi mahasiswa calon guru biologi pada pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan platform Moodle berada pada kategori baik. Pembelajaran jarak jauh dapat dilakukan dimana saja dan diskusi pada Moodle dapat dilakukan meskipun jam pelajaran telah selesai. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan mengenai pengaruh platform Moodle pada perguruan tinggi untuk meningkatkan keterampilan sains lainnya atau kemampuan berpikir tingkat tinggi. Disamping itu juga dapat melakukan penelitian tentang kelebihan dan kekurangan pembelajaran jarak jauh dengan platform lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Wiralodra yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini. Selain itu, terima kasih juga kepada semua pihak yang turut membantu kesuksesan penelitian ini.

RUJUKAN

- Aldino, J. (2016). Strategi Komunikasi News Anchor Dalam Penyampaian Berita (Studi Deskriptif Kualitatif Strategi Komunikasi News Anchor dalam Penyampaian Berita pada Program Acara "Sumut Dalam Berita" di TVRI Sumatera Utara). *Skripsi*, Universitas Sumatra Utara.
- Bloju, C. L., & Stan, R. V. (2013). Didactic Communication—Key Element for any Successful Teaching Activity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 76, 105–109.
- BSNP. (2006). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta: *Departemen Pendidikan Nasional*.
- Bušelić, M. (2012). Distance Learning—Concepts and Contributions. *Oeconomica Jadertina*, 2(1), 23–34.
- Crebert, G., Patrick, C. J., Cragolini, V., Smith, C., Worsfold, K., & Webb, F. (2011). *Teamwork Skills Toolkit*. 20, 2013.
- Curto, K., & Bayer, T. (2005). Writing & Speaking to Learn Biology: An Intersection of Critical Thinking and Communication Skills. *Bioscene: Journal of College Biology Teaching*, 31(4), 11–19.
- Goss, P., & Sonnemann, J. (2017). *Engaging Students: Creating Classrooms That Improve Learning*. Grattan Institute.
- Hidayati, A. N., & Rustaman, S. (2011). *Training of Trainer Berorientasi Higher Order Learning Skills dan Pengaruhnya pada Prestasi serta Performance Guru*. FKIP UNILA Bandar Lampung - HEPI.
- Hikmawati, H., Sahidu, H., Ayub, S., & Kosim, K. (2021). Peningkatan Keterampilan Komunikasi Mahasiswa Calon Guru Melalui Kegiatan Analisis Artikel Ilmiah Dari Jurnal Nasional. *Unram Journal of Community Service*, 2(2), 33–37.
- Mamluah, S. K., & Maulidi, A. (2021). Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di Masa Pandemi COVID-19 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 869–877.
- Maridi, M., Suciati, S., & Permata, B. M. (2019). Peningkatan keterampilan komunikasi lisan dan tulisan melalui model pembelajaran problem based learning pada siswa kelas x sma. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(2), 182–188.
- NCA. (1998). *Competent communicators: K-12 speaking, listening, and media literacy standards and competency statements*.
- Ngalim Purwanto. (2008). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosda Karya.
- Ningsih, D. A. P., Legowo, E., & Hidayat, R. R. (2017). Peningkatan Keterampilan Komunikasi Lisan

- Siswa sebagai Fungsi dari Teknik Instruksi Diri. *Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling*, 2(3), 86–96.
- Nurkhalik, R. D., & Syaichudin, M. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Moodle Tentang Troubleshooting Hardware Laptop Bagi Peserta Diklat Di Mandiri Entrepreneur Centre Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Unesa*, 5.
- Poondej, C., & Lerdpornkulrat, T. (2019). Gamification in E-learning: A Moodle Implementation and Its Effect on Student Engagement and Performance. *Interactive Technology and Smart Education*.
- Priyatna, S. E. (2017). Pemanfaatan MOODLE pada Pembelajaran Online Mata Kuliah Aplikasi Komputer Mahasiswa Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Antasari. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 13(26), 37–44.
- Pujiastutik, H. (2017). Analisis Keterampilan Dasar Mahasiswa Calon Guru Biologi pada Mata Kuliah Pengenalan Laboratorium Biologi UNIROW Tuban. *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 15(1), 565–571.
- Ruben, B. D., & Stewart, L. P. (2006). *Communication And Human Behavior*, 5th. Boston: Pearson.
- Safitri, A. O., Handayani, P. A., Sakinah, R. N., & Prihantini, P. (2022). Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 116–128.
- Santrock, J. W., & Santrock, J. W. (2007). *Psikologi Pendidikan edisi kedua*. Kencana Prenada Media Group.
- Sari, I. J., Ratnasari, D., & El Islami, R. A. Z. (2019). Analisis Komunikasi Lisan Calon Guru Biologi Melalui Pendekatan Inkuiri Pada Konsep Metabolisme Sel. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 211–217.
- Soraya, S., Suherma, L., & Zawitri, S. (2020). Pemanfaatan E-Learning berbasis Moodle dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar. *Eksos*, 16(1), 72–83.
- Taufiq, M., & Rokhman, F. (2020). Scientific Communication Skills Profile Of Prospective Science Teachers Based On Sociocultural Aspects. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(2), 187–193.
- Waridah, W. (2016). Berkomunikasi dengan Berbahasa yang Efektif Dapat Meningkatkan Kinerja. *JURNAL SIMBOLIKA: Research and Learning in Communication Study (E-Journal)*, 2(2).