



Research Article



Keterampilan Komunikasi Mahasiswa Calon Guru Biologi

(Communication Skills of Biology Teacher Candidates Through Microteaching Learning)

Widya Arwita, Hasruddin, Widia Ningsih, Rizal Mukra, Sailana Mira Rangkuty*

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan
Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

*Corresponding Authors: sailanamirarangkuty@unimed.ac.id

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 06 – 02 – 2025 Diterima: 03 – 03 – 2025 Dipublikasikan: 14 – 03 – 2025	<p><i>Communication skills are one of the essential abilities that teachers must possess to support their professional needs. Through good communication skills, teachers are able to convey teaching materials and various learning messages to students effectively. This research aims to determine the level of communication skills of prospective biology teacher students through microteaching. The type of this research is descriptive research. Data were collected from the entire population of fifth-semester students in the biology education program at FMIPA UNIMED in the Microteaching course. Communication skills consist of several aspects, including calmness, clarity of voice, clarity of material, and response to the audience. Based on the research results, it was found that in the aspect of calmness, a score of 72 was obtained, classified as competent; in the aspect of voice clarity, a score of 75 was obtained, classified as competent; in the aspect of material clarity, a score of 81 was obtained, classified as competent; and in the aspect of audience response, a score of 78 was obtained, classified as competent. Thus, overall, the communication skills received a score of 76, classified as competent.</i></p> <p>Key words: <i>Communication skills, Future teacher candidates, Microteaching</i></p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Keterampilan Komunikasi merupakan salah satu kemampuan yang wajib dimiliki guru guna menunjang kebutuhan profesionalismenya. Melalui kemampuan berkomunikasi yang baik guru mampu menyampaikan materi ajar dan berbagai pesan pembelajaran secara maksimal kepada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan berkomunikasi mahasiswa calon guru biologi melalui pembelajaran mikroteaching. Tipe penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Data dikumpulkan dengan populasi seluruh mahasiswa semester 5 program studi pendidikan biologi FMIPA UNIMED pada mata kuliah Mikroteaching. Kemampuan berkomunikasi terdiri dari beberapa aspek diantaranya ketenangan, kejelasan suara, kejelasan materi dan respon terhadap audiens. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada aspek ketenangan diperoleh nilai 72 yang diklasifikasikan sebagai cakap, pada aspek kejelasan suara diperoleh nilai 75 yang diklasifikasikan sebagai cakap, pada aspek kejelasan materi diperoleh nilai 81 yang diklasifikasikan sebagai cakap, dan pada aspek respon terhadap audiens diperoleh nilai 78 yang diklasifikasikan</p>

sebagai cakup. Sehingga secara keseluruhan kemampuan berkomunikasi memperoleh nilai 76 yang diklasifikasikan sebagai cakup.

Kata kunci: Keterampilan komunikasi, Calon guru masa depan, Microteaching



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

Sebagai seorang calon guru biologi di masa depan, mahasiswa pendidikan biologi harus dididik dengan berbagai kemampuan profesionalitas seorang guru masa depan. Zaman yang terus berkembang membuat kebutuhan pembelajaran calon guru masa depan juga harus di inovasi relevansinya. Beberapa kebutuhan pembelajaran calon guru sesuai inovasi masa kini adalah kemampuan membuat konten digital yang menarik. Pada konten digital tersebut dapat disajikan materi yang sulit atau pun tidak terlalu sulit dengan penyampaian yang lebih mudah dan ringan. Sedangkan kebutuhan pembelajaran calon guru yang dari masa dulu hingga kini selalu diperlukan adalah keterampilan berkomunikasi.

Keterampilan berkomunikasi adalah salah satu hal yang paling penting dari masa pembelajaran konvensional (*teacher-centered*) hingga pembelajaran masa kini (*student-centered*). Pada pembelajaran konvensional keterampilan berkomunikasi dominan tercerminkan pada saat guru menjelaskan materi ajar pada siswa. Sedangkan pada pembelajaran masa kini keterampilan komunikasi guru di tunjukkan saat mampu menerjemahkan materi pembelajaran yang sulit untuk dapat disajikan melalui penyampaian yang paling dapat diterima siswa. Mahasiswa program studi pendidikan akan melalui matakuliah khusus yang dikenal sebagai kelas mikroteaching.

Microteaching adalah salah satu mata kuliah wajib program studi pendidikan biologi berbobot 2 SKS. Mata kuliah ini diperoleh sebagai prasyarat sebelum mahasiswa mengambil program Pengenalan Lapangan Persekolahan II (PLP II) di Universitas Negeri Medan. Bila diartikan dari aspek bahasa *microteaching* berarti pengajaran mikro. Secara terminologis Michael J Wallace dalam Helmiati (2013) mendefinisikan bahwa pembelajaran mikro merupakan pembelajaran yang disederhanakan dengan situasi dikurangi lingkupnya, tugas guru dipermudah, mata pelajaran dipersingkat dan jumlah peserta didik yang lebih sedikit. Tujuan dari *microteaching* adalah memberikan latihan keterampilan dasar mengajar secara intensif untuk calon pendidik (Sadikin dkk,2024).

Berdasarkan tujuan *microteaching* tersebut, maka dianggap perlu dilakukan penyesuaian terhadap tuntutan capaian pembelajaran Abad 21 serta standar kebutuhan dunia kerja (Rasmawan, 2021). Beberapa keterampilan yang harus dimiliki oleh pendidik maupun calon pendidik yaitu keterampilan dasar mengajar dan keterampilan komunikasi. Keterampilan komunikasi diartikan sebagai kemampuan dalam menciptakan iklim komunikatif antara pendidik dengan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran (Sadikin dkk, 2023). Keterampilan berkomunikasi seorang pendidik berperan penting pada proses pembelajaran karena pendidik harus mampu menyampaikan atau menjelaskan terkait materi pembelajaran kepada peserta didik dengan baik dan benar sehingga mudah

untuk dipahami (Suharman, A., & Izzati, N. (2021)). Saat pembelajaran telah dipahami oleh siswa maka tidak akan sulit bagi siswa untuk melakukan eksplorasi pembelajaran lebih lanjut.

Keterampilan komunikasi terdiri dari berbagai aspek diantaranya ketenangan, kejelasan suara, kejelasan materi dan respons terhadap audiens. Saat ini pada matakuliah Mikroteaching dilakukan pembelajaran *Team-based Project* dan *Case Method*. Pada *Team-based Project*, kemampuan berkomunikasi dibutuhkan pada saat mengkomunikasikan berbagai kebutuhan dan ide solusi pada suatu tim. Kemampuan berkomunikasi yang baik dapat membuat kita mampu menyampaikan argumentasi terbaik guna meyakinkan anggota tim dalam penentuan keputusan tim dalam pembelajaran. Selain itu kemampuan berkomunikasi juga harus dilatih agar ide yang kita sampaikan atau ide yang kita tolak tetap tidak mengubah kondisi silaturahmi dan kondusivitas komunikasi kelompok

Karena bila kita sadari *Team-based Project* merupakan cerminan kondisi di kehidupan pekerjaan dimasa depan dan gambaran kehidupan bermasyarakat. *Team-based Project* dan *Case Method* dicirikan memiliki proses pemecahan masalah dilakukan dan diselesaikan oleh anggota tim dengan melibatkan sejumlah variabel baru, terutama faktor manusia seperti interaksi kognitif, psikologis, sosial, dan perilaku (Rosidah, C.T., & Pramulia, P., 2021). Sehingga keterampilan berkomunikasi pada *Case Method* difungsikan untuk dapat mengkomunikasikan teori dan konsep nyata dalam pemecahan dan analisis masalah pada kasus nyata dan dekat dilingkungan sekitar.

Mengingat begitu pentingnya keterampilan berkomunikasi pada seorang calon guru biologi maka dirasa penting untuk melakukan penelitian mengenai tingkat keterampilan berkomunikasi mahasiswa program studi pendidikan biologi. Data yang diperoleh dapat digunakan sebagai bahan evaluasi guna merancang kegiatan peningkatan keterampilan berkomunikasi yang sangat bermanfaat bagi kehidupan proses pembelajaran calon guru biologi masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif karena bertujuan menggambarkan keterampilan berkomunikasi mahasiswa program studi pendidikan biologi sebagai calon guru biologi dimasa depan. Penelitian ini menggunakan alat ukur berupa lembar observasi. Observasi dilakukan melalui dua cara di antaranya melalui pengamatan langsung dan melalui pengisian lembar observasi. Hasil dari pengamatan langsung akan disandingkan dengan isian lembar observasi. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester 5 program studi pendidikan biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan pada mata kuliah Mikroteaching.

Lembar observasi berisi pertanyaan yang mencakup empat aspek keterampilan berkomunikasi yaitu

1. Aspek ketenangan, yang terdiri dari indikator fokus dan tenang dalam menyampaikan materi.
2. Aspek kejelasan suara yaitu terdiri dari indikator suara jelas dan bicara teratur, suara kuat dan bicara teratur, intonasi bicara dan kecepatan bicara yang teratur.
3. Aspek kejelasan materi terdiri dari indikator materi yang disampaikan terstruktur, materi yang disampaikan sistematis, teks yang disampaikan terorganisir, dan materi yang disampaikan mendukung penjelasan.
4. Aspek respon terhadap audiens terdiri dari indikator adanya kontak mata dengan audiens dan menyadari kehadiran audiens.

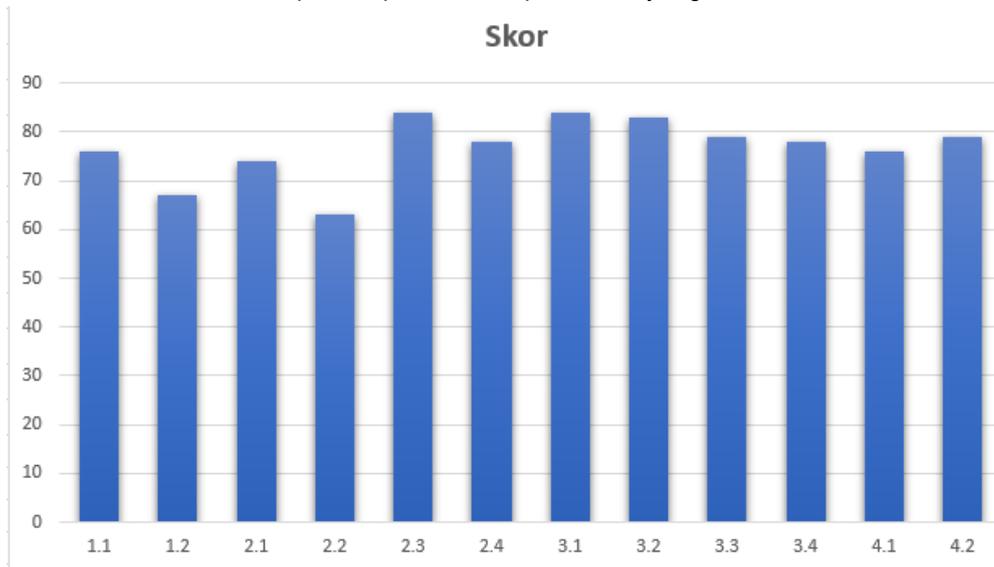
Data yang diperoleh akan dianalisis dengan mengkalkulasikan skor. Data akan mempersentasikan tingkat keterampilan komunikasi mahasiswa pendidikan biologi. Berikut adalah format penilaian yang dilakukan untuk mengkalkulasi hasil observasi (Rudibyani, 2019):

$$\text{Percentage value} = \frac{\text{Total score obtained}}{\text{Total score per indicator}} \times 100\%$$

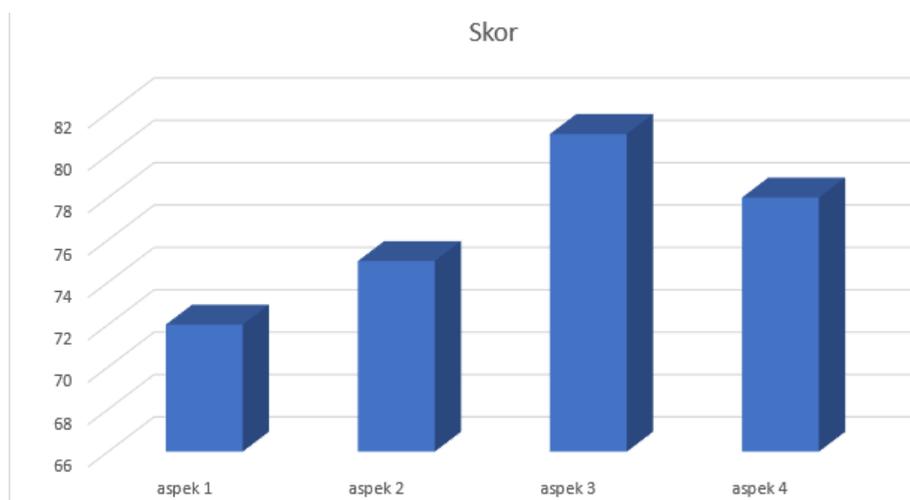
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Observasi terhadap keterampilan komunikasi mahasiswa pendidikan biologi dilakukan pada saat mata kuliah *Microteaching* berlangsung. Observasi dilakukan secara langsung dengan cara mengamati mahasiswa yang tampil saat *microteaching* dan observasi dilakukan dengan pengisian lembar observasi. Hasil observasi terhadap keterampilan komunikasi mahasiswa pendidikan biologi pada mata kuliah *microteaching* diperoleh nilai 76 yang termasuk klasifikasi cakup.

Bila ditinjau lebih dalam keterampilan komunikasi mencakup empat aspek yaitu aspek ketenangan yang terdiri dari dua indikator, aspek kejelasan suara yang terdiri dari 4 indikator, aspek kejelasan materi yang terdiri dari 4 indikator dan aspek respon terhadap audiens yang terdiri dari 2 indikator.



Gambar 1. Analisa Hasil per Indikator



Gambar 2. Analisa Hasil per Aspek

Hasil dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa pada aspek 1 (ketenangan) diperoleh nilai 72 yang tergolong cakap. Aspek ini terdiri dari indikator 1 (fokus dalam menyampaikan materi) dengan perolehan nilai 76 dan indikator 2 (tenang dalam menyampaikan materi) dengan perolehan nilai 67. Pada aspek 2 (kejelasan suara) diperoleh nilai 75 yang tergolong cakap. Aspek ini terdiri dari indikator 1 (suara jelas dan bicara yang teratur) dengan perolehan nilai 74, indikator 2 (suara kuat dan bicara yang teratur) dengan perolehan nilai 63, indikator 3 (intonasi bicara yang teratur) dengan perolehan nilai 84, dan indikator 4 (kecepatan bicara yang teratur) dengan perolehan nilai 78.

Pada aspek 3 (kejelasan materi) diperoleh nilai 81 yang tergolong cakap. Aspek ini terdiri dari indikator 1 (materi yang disampaikan terstruktur) dengan perolehan nilai 84, indikator 2 (materi yang disampaikan berdasarkan sistematis) dengan perolehan nilai 83, indikator 3 (teks yang disampaikan terorganisir) dengan perolehan nilai 79, dan indikator 4 (materi yang disampaikan mendukung penjelasan) dengan perolehan nilai 78. Pada aspek 4 (Respon terhadap Audiens) diperoleh nilai 78 yang tergolong cakap. Aspek ini terdiri dari indikator 1 (adanya kontak mata dengan audiens) dengan perolehan nilai 76 dan indikator 2 (menyadari kehadiran audiens) dengan perolehan nilai 79.

Perolehan data tingkat keterampilan komunikasi mahasiswa pendidikan biologi yang di ketahui telah cakap dapat digunakan untuk merancang program pembelajaran kelas *microteaching* yang dapat lebih mengeksplorasi keterampilan komunikasi. Sehingga dapat meningkatkan kemampuan profesionalisme mahasiswa pendidikan yang merupakan calon guru biologi di masa depan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi mahasiswa pendidikan biologi diperoleh nilai 76 yang terklasifikasi sebagai cakap. Adapun aspek perolehan tertinggi yaitu pada aspek keterampilan berkomunikasi kejelasan materi dengan perolehan nilai 81 yang diklasifikasikan sebagai cakap. Pada aspek perolehan terendah yaitu pada aspek keterampilan berkomunikasi ketenangan dengan perolehan nilai 72 yang diklasifikasikan sebagai cakap.

Pada indikator dengan perolehan tertinggi yaitu indikator intonasi bicara yang teratur pada aspek keterampilan berkomunikasi kejelasan suara dengan perolehan nilai 84 dan indikator materi yang disampaikan terstruktur pada aspek kejelasan materi dengan perolehan nilai 84. Sedangkan indikator dengan perolehan terendah yaitu pada indikator suara kuat dan bicara teratur pada aspek keterampilan berkomunikasi kejelasan suara dengan perolehan nilai 63.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ungkapan rasa terima kasih kepada seluruh anggota tim dan semua yang membantu terlaksananya penelitian.

RUJUKAN

- Adediwura, A., & Tayo, B. (2007). Perception of teacher knowledge, attitude and teaching skills as predictor of academic performance in Nigeria Secondary Schools. *Educational Reasearch and Review*, 2 (7), 165-171
- Agustina, L. (2019). Analisis Penampilan Praktik Microteaching Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Tahun Pelajaran 2017/2018. *Seminar Nasional Pendidikan Sains 2019*, 59–63.
- Ambarwati, A. (2021). Peningkatan Kemampuan Guru Sekolah Dasar Dalam Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Melalui Pendampingan KS Teknik Diskusi Terarah. , 7, 37-48.
- Annisa, F., dkk. (2023).Peran Mata Kuliah Microteaching dalam Mengembangkan Keterampilan Guru Mengajar di Kelas. *Journal on Education*. 5(2); 1564-1569
- Aristin, N.F. & Purnomo A (2022). Improving critical thinking skill through team-based project, is it effective. *Journal of Education Research and Evaluation*. 6(1),586-594. <https://doi.org/10.23887/jere/v6i4.48090>
- Asril, Zainal. (2010). *Micro Teaching*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Arwita, W., Amin, M., Susilo, H., Zubaidah, S. (2017). Implementing Problem Based Learning Dalihan Na Tolu to Promote Senior High School Students' Social Attitudes in Biology Class. *International Journal of Research and Review*. 4 (5), 40-45.
- Azrai, E. P., Rini, D. S., & Suryanda, A. (2020). Micro-teaching in the Digital Industrial Era 4.0: Necessary or not. *Universal Journal of Educational Research*, 8(4A), 23–30.
- Bakir, S. (2014) The Effect of Microteaching on The Teaching Skills of Pre-Service Science Teacher. *Journal of Baltic Science Education*, 13:6, 789-801
- Cangara, H. (2018). *Pengantar Ilmu Komunikasi* (3rd ed). Depok : Rajawali Press
- Darmadi, Hamid. (2010). *Kemampuan Mengajar Guru*. Bandung: Alfabeta.

- Dewi IN and Sumarjan(2021) Profile of Basic Student Teaching Skills through Online Learning Models Using Peer Assessment on Microteaching Lectures. *Science Education Journal (SEJ)*. 5:1. doi: 10.21070/sej.v5i1.1341
- Dayanindhi, V., & Hegde, S. (2018). Effectiveness of microteaching as a method of developing teaching competence among in-service medical teachers. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 6(4), 155-161. doi: 10.30476/jamp.2018.41029
- Eggen, P.D., & Kauchak, D.P. (2016). *Educational Psychology: Windows on Classrooms* (10th ed). New Jersey: Pearson.
- EKSAKTA : Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA.6(2). 215-221.
- Ellyawati, N. & Sudarman. (2021). *Microteaching Dasar Komunikasi Dan Keterampilan Mengajar*. Malang: Wineka Media.
- Faisal, Muhammad. (2020). *Pendidikan Karakter dalam Buku ajar*. Kepulauan Riau: STAIN SAR PRESS.
- Fajarianingtyas,D.,A.,dkk.(2021).Pengembangan LKM Berorientasi Pemecahan Masalah Pada Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi.
- Haka, N.B. (2020). *Modul Microteaching Pendidikan Biologi*. Bandar Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Hasruddin & Harahap, F. (2013). Pengembangan Perangkat Perkuliahan Mikrobiologi Terapan Berbasis Masalah. *Proceeding Biology Education Conference*. 10(1), 1-6.
- Hikmawati, Sahidu, H., & Kosim. (2020). Tugas Berbasis Proyek untuk Melatih Keterampilan Mengajar Mahasiswa Calon Guru Saat Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2), 103– 110.
- Indraswati, D., & Widodo, A. (2023). Analisis Keterampilan Mengajar Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pada Mata Kuliah Microteaching. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 7(1), 1-8. <https://doi.org/10.36928/jipd.v7i1.1225>
- Jannah, A. M., Sari, A. P., Fauziah, A. R., Ginting, D., Dahlia, N. R. (2023). Studi literatur: Peranan microteaching terhadap kesiapan mengajar pada mahasiswa keguruan. *Jurnal Unimed*, 9(2), 156-164. <https://doi.org/10.24114/paedagogi.v9i2.44581>
- Jumrodah, J., Liliyasi, S., Adisendjaja, Y.H., & Sanjaya, Y. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir kritis pada Konsep Biota Laut menuju
- Kansil, Y. E. Y., & Fredy. (2017). Analisis Keterampilan Dasar Mengajar Mahasiswa PGSD pada Mata Kuliah Microteaching. *Prosiding Seminar Nasional Himpunan Dosen PGSD Indonesia Wilayah IV*, 49–59.
- Karami, M., Karami Z., &Attaran, M (2013). Integration problem based learning with ICT for developing trainee teachers content knowledge and teaching skills. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 36-49

- Muamar, M.R. & Afria. (2019). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa pada Pelajaran Biologi di Kelas X IPA 1 SMA Negeri 2 Peusangan. *Jurnal Pendidikan, Sains, dan Humaniora*, 7(2), 158-164.
- Nurramadhani, A. (2019). Profil Kualitas Keterampilan Bertanya Mahasiswa Calon Guru Dalam Pembelajaran Sains. *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(2), 1–9.
- Padmadewi, N. Y., Artinu, L. P., & Agustini, D. A. E. (2017). Pengantar Micro Teaching. Jakarta: PT. RajaGrafinfo Persada.
- Pagarra, H., Irfan, M., Syawaluddin, A. (2020). Effectiveness Of Micro Teaching Learning on Teaching Basic Skills: Do The Facilities Matter?. *International Journal of Science & Technology Research*. 9 (3); 4714-4719.
- Sadikin, A., Rusdi, M., Hasibuan, M. H. E., & Siburian, J. (2024). Theoretical construction of the microteaching model-based PjBL and blended learning for prospective biology teachers. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 6(2), 244-256
- Sadikin, A., & Siburian, J. (2023). *Desain Microteaching Khusus Calon Guru Biologi Dari Berbagai Negara*. PT Salim Media Indonesia.
- Shoffan Shofa. (2016). *Keterampilan Dasar Mengajar Microteaching*. Surabaya: Mafendra Press.
- Suhaman, A., & Izzati, N. (2021). Keterampilan Berkomunikasi Mahasiswa Calon Pendidik Matematika pada Mata Kuliah Micro Teaching. *Suska Journal of Mathematics Education*. 7(2). 141-148
- Sundari, F.S., Sukmanasa, E., dan Novita, L., & Mulyawati, Y. (2020). *Keterampilan Dasar Mengajar*. Bogor: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pakuan.
- Wilhalminah A., Rahman, U. dan M. (2017). Pengaruh keterampilan Komunikasi Terhadap Perkembangan Moral Siswa Pada Mata Pelajaran. *Biotek*, 5(2), 37-52