



PENGARUH MODEL *GUIDED INQUIRY* TERHADAP KETERAMPILAN KOMUNIKASI PESERTA DIDIK KELAS VII SMPN 32 MAKASSAR

Roni Ririn¹, Kaharuddin Arafah², Andi Sri Hikmawati³

¹ Universitas Negeri Makassar /email: roni.ririn.03@gmail.com

² Universitas Negeri Makassar /email: kahar.arafah@unm.ac.id

³ UPT SPF SMPN 32 Makassar /email: andiaf10@guru.smp.belajar.id

Artikel info	Abstrak
<i>Received; 02-06-2024</i> <i>Revised; 03-07-2024</i> <i>Accepted; 04-09-2024</i> <i>Published; 02-11-2024</i>	Keterampilan komunikasi merupakan salah satu keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran Abad 21 Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Komonikasi. Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VII B SMPN 32 Makassar, Tahun Ajaran 2023/2024 dengan jumlah 31 orang. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode non tes berupa penilaian observasi dengan instrumen penelitian berupa lembar penilaian observasi. Adapun teknik analisis data penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan keterampilan komunikasi pada prasiklus sebesar 31% dengan nilai rata-rata 30,8 mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 40,5% dengan nilai rata-rata 40 dan siklus II sebesar 73% dengan nilai rata-rata 72,8. Berdasarkan hasil tersebut, maka disimpulkan bahwa penerapan model Inkuiri Terbimbing berpengaruh terhadap keterampilan komunikasi peserta didik kelas VII B SMP Negeri 32 Makassar. Implikasi penelitian ini yaitu keterampilan komunikasi dapat ditingkatkan melalui model <i>Guided Inquiry</i> . Pendidik diharapkan dapat meningkatkan keterampilan komunikasi pada peserta didik agar memiliki kemampuan dalam melakukan diskusi, mempresentasikan hasil diskusi, menyampaikan pendapat dan menjawab pertanyaan serta menuliskan hasil akhir diskusi yang baik.

Keywords:

Keterampilan Komunikasi, artikel global journal education and learning dengan akses terbuka dibawah Model Guided Inquiry, lisensi CC BY-4.0 Pembelajaran Abad 21.



PENDAHULUAN

Dengan perkembangan yang semakin cepat di abad 21, banyak negara telah memulai untuk meningkatkan mutu dan kualitas dari berbagai bidang, salah satunya yaitu dalam bidang pendidikan. Pendidikan abad 21 dirancang dengan cara yang memungkinkan peserta didik untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan dan kebutuhan zaman saat ini. Salah satu contoh dari perubahan yang terjadi di 21 adalah perubahan dalam kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan zaman saat ini (Afdilla et al., 2024).

Dalam dunia pendidikan, peserta didik harus memiliki kemampuan abad 21. 4C merupakan kompetensi yang perlu dimiliki peserta didik di abad 21, 4C tersebut adalah *Critical Thinking, Collaboration, Communication* dan *Creativity* (Sinaga, 2023). Untuk menjadi generasi muda yang mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan dan kemajuan masyarakat, pendidik harus meningkatkan kemampuan 4C (Amelia, 2023). Oleh karena itu, untuk meningkatkan kompetensi tersebut, pendidik harus menggunakan pendekatan pedagogi yang memungkinkan dan memaksimalkan potensi belajar peserta didik di abad 21. (Hanipah et al., 2023).

Proses belajar mengajar pada dasarnya adalah proses komunikasi, yaitu penyampaian pesan dari sumber pesan kepada penerima melalui media atau saluran tertentu. Proses komunikasi terdiri dari pesan, sumber pesan, media, dan penerima pesan. Pembelajaran dan didikan kurikulum merupakan pesan yang harus disampaikan. Guru, peserta didik, individu lain, penulis buku, dan produser media semuanya dapat menjadi sumber pesan tersebut. Pesannya ditujukan untuk anak-anak atau pengajar, dan medianya adalah media pendidikan. (Pratiwi et al., 2022)

Dalam kehidupan manusia komunikasi sangatlah penting. Komunikasi berfungsi sebagai jembatan antara individu, komunitas, organisasi, dan kelompok sosial. Melalui komunikasi, orang dapat memahami satu sama lain, memecahkan masalah, menyampaikan nilai satu sama lain, berkembang sebagai individu, menyampaikan gagasan dan menyebarkan pengetahuan, serta membangun budaya (Kurniawan et al., 2023). Komunikasi yang baik sangat penting untuk pencapaian pembelajaran. Peserta didik yang mempunyai kemampuan komunikasi yang baik akan mudah menyampaikan gagasannya baik secara tertulis maupun lisan mengenai topik yang dipelajarinya. Kemampuan seseorang dalam berkomunikasi juga akan menunjukkan karakter moralnya dalam cara berinteraksi dengan orang lain, meliputi cara menyambutnya, ekspresi wajahnya saat berbicara, cara bersikap saat berkomunikasi, dan pesan yang disampaikannya (Ningrum & Putri, 2021).

Berdasarkan observasi peneliti di kelas VII B SMP Negeri 32 Makassar dapat diketahui pengetahuan bahwa kemampuan komunikasi peserta didik masih relatif kurang. Hal ini terlihat dari cara peserta didik menyelesaikan tugasnya dan berpartisipasi dalam diskusi kelas. Selain itu, masih terdapat pula peserta didik yang masih kesulitan berbicara dengan anggota kelompoknya, tugas kelompok belum selesai tepat waktu, peserta belum aktif bertukar pikiran atau mengeluarkan pendapatnya saat berdiskusi, tidak ada keinginan untuk saling mencari sumber belajar terkait tugas yang diberikan, serta peserta didik masih kesulitan menarik kesimpulan dari diskusi.

Dari permasalahan yang dikemukakan di atas, diperlukan suatu model pembelajaran yang cocok untuk melatih dan mengembangkan keterampilan komunikasi peserta didik. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model yang dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan komunikasinya. Inkuiri terbimbing memberikan instruksi atau pembinaan kepada peserta didik sehingga mereka dapat menemukan atau membangkitkan rasa ingin tahu mereka (Rizki et al., 2021).

Menurut teori perkembangan Vygotsky, inkuiri terbimbing merupakan area intervensi karena guru memberikan bantuan dan arahan untuk membimbing peserta didik dalam memperoleh informasi dan menyelesaikan tugas. Seiring berjalannya waktu, arahan dikurangi seiring

perkembangan peserta didik (Dyah et al., 2023).

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian yang telah ada sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana membantu peserta didik kelas VII B SMP Negeri 32 Makassar meningkatkan kemampuan komunikasinya dengan menggunakan model Inkuiri Terbimbing dalam pembelajaran IPA.

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu jenis penelitian yang peneliti berkolaborasi dengan dosen pembimbing lapangan dan guru pamong. Subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas VII B yang berjumlah 31 orang. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 32 Makassar, pada Semester Genap, Tahun Ajaran 2023/2024 dan dilaksanakan sebanyak dua siklus. Penelitian ini menggunakan asesmen observasi sebagai teknik pengumpulan data non tes, dengan lembar penilaian observasi sebagai instrumen penelitian. Metode analisis data penelitian ini menggunakan pendekatan analisis data deskriptif kualitatif yang selanjutnya disajikan dalam bentuk deskripsi. Data dikumpulkan dari penilaian observasi selama proses pembelajaran.

Tabel 1. Indikator Keterampilan Komunikasi

Indikator	Uraian
Melakukan diskusi	Setiap anggota kelompok melakukan diskusi dengan aktif bertanya, memberi tanggapan dan saran
Mempresentasikan hasil diskusi	Setiap anggota kelompok mempresentasikan materi yang didapatkan dengan rinci, sistematis, dan detail
Menyampaikan pendapat	Setiap anggota kelompok menyampaikan pendapat dengan bahasa yang komunikatif, suara jelas, dan percaya diri tinggi.
Menjawab pertanyaan	Setiap anggota kelompok mampu menjawab pertanyaan dengan tenang, suara jelas, dan percaya diri tinggi
Menuliskan hasil akhir diskusi	Setiap anggota kelompok menuliskan hasil akhir diskusi dengan bahasa yang mudah dipahami, sesuai dengan permasalahan, dan struktur kalimat baik

Setelah pengumpulan data hasil observasi, digunakan rumus (1) dan (2) untuk menentukan persentase kemampuan komunikasi peserta didik setiap pertemuan dan nilai rata-rata kemampuan komunikasi peserta didik pada setiap siklus. Rumus berikut dapat digunakan untuk memvisualisasikan hasil perhitungan tersebut:

- a. Persentase keterampilan komunikasi setiap pertemuan

$$PKK = \frac{m}{M} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

PKK = Persentase Keterampilan Komunikasi setiap pertemuan

m = Jumlah skor yang diperoleh pada setiap aspek

M = Jumlah skor maksimum setiap aspek

- b. Nilai rata-rata keterampilan komunikasi setiap siklus

$$\text{Nilai Rata - rata KK} = \frac{PKK A + PKK B}{2} \quad (2)$$

Keterangan:

Nilai rata-rata KK = Nilai rata-rata keterampilan komunikasi

PKK A = Persentase keterampilan komunikasi 1

PKK B = Persentase keterampilan komunikasi 2

Tabel 2 Tafsiran Persentase

Nilai Persentase	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
21-40	Kurang
0-20	Sangat Kurang

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus diawali dengan tahap perencanaan, yaitu peneliti merumuskan masalah yang dihadapi kelas penelitian yaitu kelas VII B. Selanjutnya, peneliti mencari solusi atau strategi terbaik yang mungkin melibatkan pemilihan model, media, perlakuan, atau alat pengajaran yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan. Peneliti mulai mempraktikkan model, media, dan perlakuan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya pada langkah kedua yang disebut tahap pelaksanaan. Tahap ketiga adalah tahap pengamatan, dimana peneliti melakukan observasi dan memantau proses pelaksanaan. Selain melihat seberapa sukses kegiatan pembelajaran, peneliti mencatat permasalahan apa saja yang muncul selama kegiatan penelitian dan diperbaiki pada siklus berikutnya. Tahap terakhir adalah tahap refleksi, pada tahap ini peneliti melakukan refleksi selesai melaksanakan kegiatan pembelajaran dan sebagai bahan evaluasi atau penilaian untuk menyempurnakan kegiatan pembelajaran selanjutnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan model *Guided Inquiry* dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan sesuai yang diharapkan. Berikut ini adalah hasil perbandingan dari hasil observasi pada pembelajaran IPA materi Bumi dan Tata Surya dari sebelum tindakan sampai dengan berakhirnya siklus II. Berdasarkan tabel 2 dibawah dapat diketahui bahwa peningkatan jumlah peserta didik yang masuk dalam kategori kurang dan baik. Meningkatnya keterampilan komunikasi tersebut dilihat dari hasil observasi peserta didik. Penelitian tindakan kelas pada pembelajaran siklus I dan II setelah dilakukan kegiatan observasi penilaian keterampilan komunikasi peserta didik diperoleh data berupa hasil nilai rata-rata yang selalu mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Perbandingan data dan nilai rata-rata pada setiap siklus disajikan pada tabel 2 dan tabel 3 berikut:

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Keterampilan Komunikasi

Indikator Keterampilan Komunikasi	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Melakukan diskusi	32	44,5	77
Mempresentasikan hasil diskusi	28	41	74
Menyampaikan Pendapat	29	40	74
Menjawab pertanyaan	33	35	69
Menuliskan hasil akhir diskusi	32	37,5	70
Total Skor	154	198	364
Nilai Rata-rata	30,8	39,6	72,8

Tabel 4. Perbandingan Nilai Rata-Rata Keterampilan Komunikasi

Keterampilan Komunikasi	Siklus I	Siklus II	Selisih Angka
	39,6	72,8	32,8

Data diatas menunjukkan bahwa setiap indikator keterampilan komunikasi peserta didik pada kegiatan pembelajaran antara prasiklus, siklus I, dan siklus II terus mengalami peningkatan dalam keterampilan komunikasi. Nilai rata-rata keterampilan komunikasi peserta didik mengalami peningkatan yang dapat dilihat pada tabel 2 yaitu pembelajaran siklus I sebesar 40 dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 72,8. Selisih nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus I sebesar 9,2 dan selisih nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II sebesar 32,8.

Pembahasan

Pembelajaran Prasiklus

Pembelajaran prasiklus adalah pembelajaran tanpa adanya penerapan model *Guided Inquiry* dan dalam pembentukan kelompok berdasarkan kebebasan pilihan peserta didik, bukan hasil dari asesmen diagnostik. Penilaian observasi yang dilakukan guru di kelas VII B SMP Negeri 32 Makassar bahwa keterampilan komunikasi peserta didik pada tahap prasiklus ini diperoleh nilai rata-rata 30,8 dengan persentase ketuntasan keterampilan komunikasi sebesar 40,5%. Pada pembelajaran prasiklus ini masih banyak terlihat kecenderungan peserta didik yang bersifat individual, hanya beberapa anak saja yang mau mengerjakan dan anggotanya enggan untuk ikut bekerja dalam kegiatan diskusi. Belum adanya kekompakkan, kerjasama, kesulitan dalam mengemukakan ide maupun pendapat, serta masih sulit untuk menyimpulkan hasil diskusi. Pada pembelajaran prasiklus ini, guru kemudian melakukan asesmen diagnostik untuk mengidentifikasi kemampuan peserta didik untuk nantinya dikelompokkan berdasarkan karakteristik dan kemampuannya sebagai bahan untuk pembelajaran siklus I. Berdasarkan permasalahan yang ditemui pada prasiklus ini kemudian dianalisis permasalahannya untuk kemudian diselesaikan dengan menerapkan model *Guided Inquiry* pada pembelajaran siklus I

Pembelajaran Siklus I

Pembelajaran pada siklus I ini adalah pembelajaran setelah diterapkannya model *Guided Inquiry*. Pembentukan kelompok pada pembelajaran siklus I didasarkan pada asesmen awal diagnostik kognitif dan terbentuklah enam kelompok. Pembelajaran siklus I ini merupakan awal kegiatan penelitian PTK dilakukan. Pembelajaran siklus I hasil akhir hanya berupa diskusi pengerjaan LKPD kelompok. Penelitian tindakan kelas pada siklus I dilakukan dengan

berbantuan media LKPD yang dibuat sama untuk semua kelompok. Penerapan *Guided Inquiry* pada siklus I ini mampu memfasilitasi peserta didik dalam melakukan kegiatan diskusi dengan memperhatikan aspek-aspek keterampilan komunikasi. Berdasarkan pengamatan observasi di kelas, telah terlihat perbedaan selama kegiatan diskusi berlangsung. Peserta didik pada pembelajaran siklus I sudah mulai menunjukkan keterampilan komunikasinya meskipun masih terdapat sebagian peserta didik yang belum memiliki keterampilan komunikasi yang baik.

Hasil diskusi LKPD pada materi Sistem Tata Surya dilaksanakan pada pembelajaran siklus I. Refleksi pembelajaran pada siklus I yaitu guru tidak memberikan pengarahan pengisian LKPD terlebih dahulu, sehingga nilai hasil pekerjaan LKPD kelompok memperoleh nilai yang kurang maksimal. Berdasarkan refleksi tersebut, maka peneliti menjadikan sebagai bahan evaluasi untuk pembelajaran selanjutnya yaitu memberikan pengarahan terlebih dahulu pengerjaan LKPD agar kegiatan diskusi dapat berjalan dengan efektif dan maksimal.

Kegiatan pembelajaran pada siklus I menggunakan media berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang mana dalam LKPD tersebut peserta didik secara berkolaborasi mendiskusikan dan menemukan jawaban atau informasi secara berkelompok yang nantinya akan dipresentasikan oleh setiap kelompok. Pada siklus I ini terjadi peningkatan nilai rata-rata dari prasiklus ke siklus I dengan selisih 9,2. Kenaikan nilai rata-rata dan ketuntasan peserta didik pada keterampilan komunikasi ini dikarenakan adanya implementasi model *Guided Inquiry* dan berbantuan media LKPD. Menurut penelitian terdahulu bahwa pembelajaran dengan *Guided Inquiry* menggunakan media LKPD efektif dalam meningkatkan keterampilan komunikasi. (Endahwuri, 2021)

Pembelajaran Siklus II

Pembelajaran pada siklus II ini merupakan pembelajaran kelanjutan dari siklus I yang telah diterapkan model *Guided Inquiry* dan pembentukan kelompok didasarkan pada asesmen awal diagnostik. Perbedaan perlakuan pembelajaran siklus I dengan siklus II ini adalah pembelajaran menggunakan LKPD dan menggunakan alat peraga sistem tata surya untuk membantu peserta didik untuk mempermudah pemahaman atau pengerjaan tugas LKPD. Penerapan model *Guided Inquiry* pada siklus II ini mampu memfasilitasi peserta didik dalam melakukan kegiatan diskusi dengan memperhatikan indikator keterampilan komunikasi. Berdasarkan pengamatan observasi di kelas, telah terjadi peningkatan keterampilan komunikasi peserta didik dari yang sebelumnya pembelajaran siklus I masih terdapat sebagian peserta didik yang belum memiliki keterampilan komunikasi yang baik, dan pada siklus II ini telah mengalami peningkatan jumlah peserta didik yang mampu memiliki keterampilan komunikasi yang baik meliputi melakukan diskusi, mempresentasikan hasil diskusi, menyampaikan pendapat dan menjawab pertanyaan serta menuliskan hasil akhir diskusi dengan baik.

Berdasarkan adanya tambahan perlakuan guru dalam kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan alat peraga sistem tata surya, sehingga hal ini memberikan pengaruh positif juga terhadap nilai dari pengerjaan LKPD dan meningkatnya keterampilan komunikasi peserta didik. Penilaian observasi keterampilan komunikasi peserta didik diperoleh hasil yaitu nilai rata-rata sebesar 72,8 dengan persentase ketuntasan keterampilan komunikasi sebesar 73% peserta didik yang dinyatakan tuntas memiliki keterampilan komunikasi yang baik. Kegiatan pembelajaran pada siklus II menggunakan media berupa LKPD yang mana dalam LKPD tersebut peserta didik secara berkolaborasi mendiskusikan dan menemukan jawaban atau informasi secara berkelompok. Pada siklus II ini terjadi peningkatan nilai rata-rata dari

siklus I ke siklus II dengan selisih 32,8. Kenaikan nilai rata-rata dan ketuntasan peserta didik pada keterampilan komunikasi ini dikarenakan penerapan dari model *Guided Inquiry* diikuti media berupa alat peraga pada siklus II.

Menurut penelitian (Ningtias & Soraya, 2022) *Guided Inquiry* adalah salah satu model yang mampu melibatkan peserta didik dalam proses belajar. Selain itu, mereka memiliki kemampuan untuk berbagi ide dan pendapat mereka, serta untuk bekerja sama dalam kelompok untuk meningkatkan kemampuan mereka. Penelitian lain juga mendukung hasil penelitian siklus II bahwa *Guided Inquiry* mampu mengorganisir bahan yang dipelajari dengan memadukan alat peraga pada saat pembelajaran (Eudes Wara et al., 2023)

Perbandingan Hasil Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II didapatkan hasil bahwa setiap siklus mengalami peningkatan keterampilan komunikasi peserta didik kelas VII B. Kegiatan pembelajaran pada prasiklus tidak ada perlakuan penerapan model *Guided Inquiry*. Sementara kegiatan pembelajaran pada siklus I dan siklus II adanya tindakan atau perlakuan penerapan model *Guided Inquiry*. Kegiatan pembelajaran pada siklus I dan II sama-sama menerapkan model *Guided Inquiry* dan juga LKPD, letak perbedaannya yaitu siklus I kegiatan pembelajaran hanya menggunakan LKPD sebagai media pembelajaran tanpa ada alat peraga yang digunakan sebagai bantuan untuk menunjang pembelajaran, sedangkan pada siklus II pembelajaran menggunakan LKPD sebagai media pembelajaran ditambah juga alat peraga dengan tujuan membantu peserta didik untuk mempermudah memahami materi dan mengerjakan LKPD.

PENUTUP

Hasil dari penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan keterampilan komunikasi pada prasiklus diperoleh sebesar 31% dengan nilai rata-rata 30,8 mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 40,5% dengan nilai rata-rata 40 dan pada siklus II sebesar 73% dengan nilai rata-rata 72,8. Selisih nilai rata-rata keterampilan komunikasi dari siklus I ke siklus II sebesar 32,8 dan selisih persentase ketuntasan keterampilan komunikasi sebesar 32,5%. Berdasarkan hasil data yang telah diperoleh, pembelajaran pada siklus I telah mengalami peningkatan di siklus II dan pada siklus II nilai rata-rata serta persentase ketuntasan telah mencapai indikator angka ketetapan yaitu berada dalam kategori baik, dengan demikian penelitian tindakan kelas ini dicukupkan sampai pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka disimpulkan bahwa penerapan model *Guided Inquiry* dapat meningkatkan keterampilan komunikasi peserta didik kelas VII B SMP Negeri 32 Makassar. Implikasi penelitian ini yaitu keterampilan komunikasi dapat ditingkatkan melalui model *Guided Inquiry*. Pendidik diharapkan dapat meningkatkan keterampilan komunikasi pada peserta didik agar memiliki kemampuan dalam melakukan diskusi, mempresentasikan hasil diskusi, menyampaikan pendapat dan menjawab pertanyaan serta menuliskan hasil akhir diskusi yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdilla, A. N., Rednoningsih, T., & Sukaesih, S. (2024). *Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Melalui Model Discovery Learning pada Pembelajaran IPA Kelas VIII B SMP Negeri 4 Semarang*. 99–111.
- Amelia, U. (2023). Tantangan Pembelajaran Era Society 5.0 dalam Perspektif Manajemen

- Pendidikan. *Al-Marsus : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 68. <https://doi.org/10.30983/al-marsus.v1i1.6415>
- Dyah, D. U., Setyosari, P., PurnomoAW, D. O., Prihatnawati, Y., & Nindigraha, N. (2023). *Model Pembelajaran Kolaborasi Berbasis Inkuiri Terbimbing Berbantuan Feer Scaffolding* (Setyosari). 2023.
- Endahwuri, D. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Guided Inquiry Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa. *Aksioma*, 6(2), 1–9.
- Eudes Wara, Y., Sepe, F. Y., & Mamulak, Y. I. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Menggunakan Media Alat Peraga Terhadap Pemahaman Siswa Kelas Viii Di Smpk Sta. Familia. *JBIOEDRA: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1), 44–48. <https://www.journal.unwira.ac.id/index.php/JBIOEDRA/article/view/2165>
- Hanipah, S., Jalan, A. :, Mopah, K., & Merauke, L. (2023). Analisis Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Memfasilitasi Pembelajaran Abad Ke-21 Pada Siswa Menengah Atas. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia (JUBPI)*, 1(2), 264–275.
- Kurniawan, A., Khasanah, F., Saleh, M. S., Hutapea, B., Mukri, S. G., & Rukmana, A. Y. (2023). *Teori komunikasi pembelajaran* (Issue April).
- Ningrum, A. R., & Putri, N. K. (2021). Hubungan Antara Keterampilan Berkomunikasi dengan Hasil Belajar IPS pada Peserta Didik Kelas V SD. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(2), 177–186. <https://doi.org/10.24042/terampil.v7i2.6410>
- Ningtias, S. W., & Soraya, R. (2022). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(2), 347–355. <https://doi.org/10.52060/mp.v7i2.957>
- Pratiwi, D., Larasati, A. N., & Berutu, I. L. (2022). Pentingnya Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Digital di Abad-21. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 5(2), 211–216. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/view/5685>
- Rizki, I. Y., Surur, M., & Noervadilah, I. (2021). *Jurnal Visipena Volume 12 , Nomor 1 , Juni 2021 PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING (GUIDED INQUIRY)*. 12(1), 124–138.
- Sinaga, A. V. (2023). Peranan Teknologi dalam Pembelajaran untuk Membentuk Karakter dan Skill Peserta Didik Abad 21. *Journal on Education*, 06(01), 2836–2846.