

# Respon Siswa Kelas XI SMAN 7 Tambun Selatan terhadap Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran Biologi Materi Sistem Ekskresi pada Manusia

Mohammad Alfarobi  
Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta Selatan, Indonesia  
[alfarobi44@gmail.com](mailto:alfarobi44@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa kelas XI SMAN 7 Tambun Selatan terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam mata pelajaran Biologi, khususnya pada materi sistem ekskresi pada manusia. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan instrumen berupa angket (kuisisioner) yang diberikan kepada 32 siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa rata-rata skor respon siswa pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor berada pada kategori baik hingga sangat baik. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan pemahaman, ketertarikan, serta keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan siswa secara langsung dalam membangun pengetahuan. Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri terbimbing direkomendasikan sebagai alternatif pendekatan yang efektif dalam pembelajaran Biologi di jenjang SMA.

**Kata kunci:** Inkuiri Terbimbing, Respon Siswa, Biologi, Sistem Ekskresi, Pembelajaran Aktif.

## PENDAHULUAN

Belajar diartikan sebagai suatu usaha sadar dan terencana yang diusahakan secara sistematis untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan guna meningkatkan potensi dirinya sehingga memiliki kecerdasan intelektual, emosional, spiritual, dan transendental yang berguna bagi orang di sekitarnya. Salah satu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMA adalah biologi. Mata pelajaran biologi memiliki konsep-konsep yang berkaitan dengan pemahaman konsep-konsep lainnya, yang dapat menghubungkan beberapa ilmu pengetahuan, misalnya fisika, biologi, bahkan geologi, dan astronomi. konsep-konsep tersebut harus dipahami secara luas dan mendalam. Pendidikan di Indonesia mengikuti kaidah Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menjelaskan bahwa pendidikan merupakan suatu rencana untuk mengembangkan potensi dan keterampilan peserta didik berupa sikap spiritual, sosial, dan kecerdasan yang diperlukan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara (Hakim, 2016). Penyelenggaraan pendidikan ditujukan untuk menyiapkan generasi penerus bangsa agar dapat berperan dalam pembangunan bangsa dan negara Indonesia di masa mendatang. Namun, menurut survei Political and Economic Risk Consultant (PERC), mutu pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke-12 dari 12 negara di Asia. Posisi tersebut berada di bawah Vietnam. Hal ini menunjukkan bahwa mutu pendidikan di Indonesia sangat memprihatinkan. Penyebab rendahnya mutu pendidikan di Indonesia antara lain adalah masalah efektivitas, efisiensi, dan standarisasi pengajaran, sehingga potensi peserta didik belum berkembang secara maksimal (Diyenti & Suryana, 2017).

Biologi sebagai salah satu mata pelajaran IPA yang dapat dijadikan media yang baik untuk melatih berbagai keterampilan siswa. Melalui fenomena ilmiah, siswa dapat melatih keterampilan

dan melibatkan siswa dalam melakukan penyelidikan seperti mengidentifikasi masalah, merumuskan pertanyaan dan hipotesis, merencanakan dan melakukan percobaan, mengumpulkan data, menyajikan hasil, dan menarik kesimpulan tentang fenomena ilmiah. Keterampilan tersebut memberikan dampak positif bagi siswa terhadap proses ilmiah, sikap ilmiah dalam menghasilkan rekonstruksi makna, produk ilmiah penting dalam kompetensi siswa sehingga pengembangan potensi siswa dapat tergal, tumbuh dan terbentuk dengan baik. Salah satu upaya dalam menyajikan Biologi sebagai suatu produk dan proses penemuan atau investigasi adalah dengan model pembelajaran berbasis inkuiri (Chen et al., 2018). Hal ini sejalan dengan pernyataan yang menyatakan bahwa inkuiri merupakan suatu kegiatan yang melibatkan pengamatan dan pertanyaan, pemeriksaan sumber informasi, pencarian dan penyelidikan untuk mengetahui apa yang dilihat dan yang dibutuhkan, identifikasi dan menggunakan pemikiran kritis, analitis serta logis dan mempertimbangkan penjelasan alternatif. Strategi inkuiri menggabungkan pertanyaan dan keterlibatan aktif untuk belajar siswa menggunakan keterampilan aktif, berkelanjutan, dan berdasarkan pengetahuan sendiri yang melibatkan eksplorasi, mempertanyakan, membuat penemuan dan pengujian penemuan untuk menemukan pemahaman baru (Suardana et al., 2018).

Agar peserta didik dapat dipahami dengan baik, maka diperlukan keterampilan berpikir untuk memperlancar penyampaian dan penerimaan materi pembelajaran dalam pemberian materi. Saat ini pembelajaran dilaksanakan dengan sistem daring (online). Guru harus menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif dan menarik sebagai inovasi dengan memanfaatkan media daring (online). Sehingga peserta didik tetap dapat memperoleh pemahaman materi dengan baik dan dapat mengkorelasikan teori dengan implementasi dalam berbagai aktivitas dalam kehidupannya. Peraturan Nomor 69 menjelaskan bahwa implementasi kurikulum 2013 mempunyai tujuan untuk mengubah pola pembelajaran dari guru sebagai pusat belajar mengajar menjadi berpusat pada peserta didik, pola pembelajaran dari pasif menjadi aktif, pola pembelajaran dari individualistis menjadi berkelompok (Bakar et al., 2021).

Keterampilan berpikir kritis akan menciptakan seseorang yang dapat memecahkan masalah dan mengambil keputusan melalui kognisi. Keterampilan yang terlibat adalah interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri. Penelitian ini menggunakan lima dari enam indikator menurut Facione yaitu Interpretation, Inference, Explanation, Analysis, dan Evaluation. Hal ini dikarenakan adanya penyesuaian sintaksis model yang digunakan. Model pembelajaran yang kurang melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mengakibatkan rendahnya hasil belajar (Rahmi et al., 2021). Pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing melibatkan siswa mencari informasi dan membuat penjelasan dari pengalaman langsung dengan bimbingan guru. Tahapan pembelajaran model inkuiri yaitu menemukan masalah, merumuskan ide, merancang percobaan, melakukan percobaan, menganalisis data dan membuat kesimpulan. Pembelajaran inkuiri dinilai lebih bermakna karena inkuiri memberikan tekanan pada perkembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa metodenya efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Dalimunthe (2021), Faktor lain yang diduga menjadi penyebab rendahnya hasil belajar adalah faktor pembelajaran yang tidak memperhatikan gaya belajar siswa. Gaya belajar merupakan cara yang kita sukai untuk berpikir, mengolah, dan memahami informasi. Gaya belajar merupakan gabungan dari menyerap, mengorganisasikan, dan mengolah informasi. Gaya belajar juga mempengaruhi hasil belajar. Terdapat tiga jenis gaya belajar yaitu: visual, auditori, dan kinestetik. Pengelompokan ini bukan berarti setiap individu hanya memiliki satu gaya belajar saja, melainkan menunjukkan gaya belajar dominan yang dimiliki oleh setiap siswa. Perlu disadari bahwa tidak semua orang memiliki gaya belajar yang sama. Untuk itu guru perlu mengetahui gaya belajar siswa. Model pembelajaran dimensi aktif-reflektif berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini maka model pembelajaran dimensi aktif diterapkan pada pembelajaran biologi di sekolah untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

Adanya latar belakang tersebut menjadikan penulis, memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul Respon Siswa Kelas XI MIPA SMAN 7 Tambun Selatan terhadap Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran Biologi Materi Sistem Ekskresi pada Manusia. Tujuan adanya penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis model pembelajaran

inkuiri terbimbing khususnya pada pembelajaran Biologi Materi Sistem Ekskresi pada Manusia dengan subjek pada kelas XI MIPA SMAN 7 Tambun Selatan. Selain itu tujuan penelitian untuk mengidentifikasi respon siswa kelas XI dengan penerapan model pembelajaran yang ditujukan khusus pada pembelajaran biologi, dan materi Sistem Ekskresi pada Manusia.

### TINJAUAN PUSTAKA

Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilalui oleh peserta didik untuk memperoleh hasil dari tujuan pembelajaran itu sendiri merupakan suatu bentuk kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik melalui kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penerapan Kurikulum 2013 di Indonesia, yang dilakukan dengan melatih keterampilan pada peserta didik yang tercermin dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar (Dalimunthe, 2021). Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran berbasis inkuiri. Inkuiri terbimbing merupakan salah satu model yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Inkuiri terbimbing memiliki sintaks pembelajaran: observasi, merumuskan masalah, merancang percobaan, melakukan percobaan, mengumpulkan data percobaan, menganalisis data percobaan, menarik kesimpulan, dan membuat simpulan. Hasil belajar kognitif merupakan tingkat pencapaian penguasaan materi yang harus dicapai peserta didik. Lebih lanjut Bloom menjelaskan bahwa “Ranah kognitif terdiri dari enam kategori” yaitu: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilalui oleh peserta didik untuk memperoleh hasil dari tujuan pembelajaran itu sendiri merupakan suatu bentuk kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik melalui kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penerapan Kurikulum 2013 di Indonesia, yang dilakukan dengan melatih keterampilan pada peserta didik yang tercermin dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar (Wati, 2021). Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran berbasis inkuiri. Inkuiri terbimbing merupakan salah satu model yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Inkuiri terbimbing memiliki sintaks pembelajaran: observasi, merumuskan masalah, merancang percobaan, melakukan percobaan, mengumpulkan data percobaan, menganalisis data percobaan, menarik kesimpulan, dan membuat simpulan (Purba, 2024). Hasil belajar kognitif merupakan tingkat pencapaian penguasaan materi yang harus dicapai peserta didik. Lebih lanjut Bloom menjelaskan bahwa “Ranah kognitif terdiri dari enam kategori” yaitu: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilalui oleh peserta didik untuk memperoleh hasil dari tujuan pembelajaran itu sendiri merupakan suatu bentuk kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik melalui kegiatan pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penerapan Kurikulum 2013 di Indonesia, yang dilakukan dengan melatih keterampilan pada peserta didik yang tercermin dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar (Dalimunthe, 2021). Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran berbasis inkuiri. Inkuiri terbimbing merupakan salah satu model yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Inkuiri terbimbing memiliki sintaks pembelajaran: observasi, merumuskan masalah, merancang percobaan, melakukan percobaan, mengumpulkan data percobaan, menganalisis data percobaan, menarik kesimpulan, dan membuat simpulan. Hasil belajar kognitif merupakan tingkat pencapaian penguasaan materi yang harus dicapai peserta didik. Lebih lanjut Bloom menjelaskan bahwa “Ranah kognitif terdiri dari enam kategori” yaitu: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Menurut Solihin *et al.*, (2022) Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilalui oleh peserta didik untuk memperoleh hasil dari tujuan pembelajaran itu sendiri merupakan suatu bentuk kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik melalui kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penerapan Kurikulum seperti kurikulum 2013 dan kurikulum Merdeka di Indonesia, yang dilakukan dengan melatih keterampilan pada peserta didik yang tercermin dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar (Pramesti *et al.*, 2020). Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran

berbasis inkuiri. Inkuiri terbimbing merupakan salah satu model yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Inkuiri terbimbing memiliki sintaks pembelajaran: observasi, merumuskan masalah, merancang percobaan, melakukan percobaan, mengumpulkan data percobaan, menganalisis data percobaan, menarik kesimpulan, dan membuat simpulan. Hasil belajar kognitif merupakan tingkat pencapaian penguasaan materi yang harus dicapai peserta didik. Lebih lanjut Bloom menjelaskan bahwa “Ranah kognitif terdiri dari enam kategori” yaitu: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Asni et al., 2020).

### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif untuk proses metode survei. Sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan dengan memanfaatkan kuisioner ataupun angket dengan skala likert untuk mengetahui respon yang dilakukan siswa terkait penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Adapun populasi penelitian yang digunakan adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 7 Tambun Selatan di tahun ajaran 2024/2025. Sample diambil menggunakan teknik purposive sampling khususnya XI MIPA 1 dengan jumlah siswa 32 siswa. Kelas akan menerapkan model inkuiri terbimbing pada materi pembelajaran biologi khusus “Materi Sistem Ekskresi pada Manusia”

Selain itu, adanya instrumen penelitian terkait dengan kuisioner 15 pernyataan tertutup yang mencakup 3 aspek utama, diantaranya yaitu:

1. Aspek Kognitif (pemahaman dan penguasaan materi)
2. Aspek Afektif (ketertarikan dan sikap terhadap pembelajaran)
3. Aspek Psikomotor (partisipasi aktif selama pembelajaran)

Setiap pernyataan dinilai dengan skala Likert 4 poin:

1. Sangat Setuju (4)
2. Setuju (3)
3. Tidak Setuju (2)
4. Sangat Tidak Setuju (1)

Adapun, data akan dianalisis menggunakan sistem deksriptif kuantitatif yang masuk kedalam menghitung nilai rata-rata setiap aspeknya. Interpretasi respon yang telah dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 1 Nilai rata-rata

Skor Rata-rata	Kategori
3.25 – 4.00	Sangat Baik
2.50 – 3.24	Baik
1.75 – 2.49	Cukup
1.00 – 1.74	Kurang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Pengolahan Data

Kami memberikan survei kepada 32 siswa di kelas XI MIPA SMAN 7 Tambun Selatan setelah mereka mempelajari Materi Sistem Ekskresi pada Manusia menggunakan paradigma Guided Inquiry dalam biologi. Ada 15 pertanyaan dalam kuesioner, dan 5 di antaranya tentang masing-masing dari tiga area utama: kognitif, emosional, dan psikomotorik.

Nilai rata-rata berikut ditemukan setelah memproses data:

Tabel 2 Nilai Skor Rata-rata

Aspek	Skor Rata-rata	Kategori
Kognitif	3,38	Sangat Baik
Afektif	3,20	Baik
Psikomotor	3,45	Sangat Baik
Total Rata-rata	3,34	Sangat Baik

## B. Pembahasan

### 1. Aspek Kognitif

Nilai rata-rata pada bagian kognitif menunjukkan bahwa setelah menggunakan teknik pembelajaran inkuiri terbimbing, siswa lebih memahami konten. Teori konstruktivisme Jean Piaget menyatakan bahwa siswa belajar dengan berinteraksi secara aktif dengan lingkungan sekitar dan memiliki pengalaman belajar langsung (Santrock, 2011).

Teknik inkuiri terbimbing memungkinkan para profesor memberikan pertanyaan dan tindakan panduan kepada siswa untuk diikuti sehingga mereka tetap terlibat sambil tetap mempelajari ide-ide ilmiah sendiri. Hal ini mendukung apa yang ditemukan Sanjaya (2016) dalam penelitian sebelumnya, yang menyatakan bahwa inkuiri terbimbing dapat membantu anak-anak belajar lebih baik karena menggabungkan tugas-tugas yang membuat mereka berpikir, mengamati, dan mengambil kesimpulan.

### 2. Aspek Afektif

Aspek emotif dari 3,20 berada dalam kategori positif, yang berarti bahwa sebagian besar siswa menyukai pengalaman belajar dan lebih terlibat dalam topik tersebut. Menurut Krathwohl dkk. (1964), bagian afektif mencakup bagaimana perasaan siswa tentang suatu subjek, apa yang mereka minati, dan apa yang memotivasi mereka untuk mempelajarinya.

Siswa yang tidak terbiasa belajar secara aktif mungkin merasa tertantang atau bahkan cemas ketika model pembelajaran inkuiri pertama kali diperkenalkan (Joyce, Weil, & Calhoun, 2009). Jadi, guru perlu mengubah seberapa banyak bantuan yang mereka berikan kepada siswa agar mereka tetap percaya diri dan termotivasi. Hasil ini konsisten dengan penelitian Hamalik (2009), yang mengatakan bahwa siswa lebih terlibat secara emosional ketika mereka dapat mengekspresikan diri dan mengeksplorasi diri saat belajar.

### 3. Aspek Psikomotor

Bagian ini mendapat skor tertinggi (3,45), yang menunjukkan bahwa siswa merasa seperti mereka sedang belajar secara aktif dan tertarik pada pembelajaran. Simpson (1972) mengatakan bahwa ranah psikomotorik mencakup kemampuan siswa untuk bereaksi terhadap masukan fisik dan mental saat mereka belajar. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing, siswa melakukan lebih dari sekadar mendengarkan guru. Mereka juga menonton, melakukan eksperimen sederhana, dan bekerja sama untuk memecahkan masalah. Model ini membantu keterampilan proses sains termasuk mengklasifikasikan, mengevaluasi data, dan menguji hipotesis, yang semuanya merupakan bagian penting dari ranah psikomotorik (Sudjana, 2011). Hasil ini sesuai dengan penelitian Sapriya (2017), yang menunjukkan bahwa inkuiri terbimbing dapat membantu siswa belajar cara melakukan sesuatu dengan lebih baik di kelas sains.

Nilai rata-rata 3,34 sangat baik, yang berarti siswa senang menggunakan teknik pembelajaran inkuiri terbimbing untuk mempelajari materi Sistem Ekskresi pada Manusia. Mereka lebih tertarik, lebih aktif, dan lebih memahami saat belajar. Secara teori, hal ini memperkuat argumen bahwa inkuiri terbimbing adalah cara belajar yang dapat menyeimbangkan tiga area pembelajaran kognitif, afektif, dan psikomotorik (Arends, 2012). Keberhasilan ini juga terkait dengan fungsi guru sebagai fasilitator, yang memberikan bantuan kepada siswa secara bertahap berdasarkan kebutuhan mereka.

---

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dari respon siswa khususnya pada kelas XI MIPA 1 di SMAN 7 Tambun Selatan menandakan bahwa adanya pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri dan tersusun pada materi biologi nyatanya dapat meningkatkan pemahaman dan juga ketertarikan siswa. Berdasarkan hasil olah data dan juga kuesioner yang dilakukan menunjukkan bahwa adanya respon siswa siswi yang lebih tertarik untuk mempelajari biologi dengan cara baru dan juga model pembelajaran yang menarik. Sehingga dapat meningkatkan ketiga poin penilaian yang dilakukan oleh guru yaitu aspek psikomotorik. Aspek kognitif, dan juga aspek afektif. Dalam materi Sistem Ekskresi di mana materi tersebut merupakan salah satu materi dari pembelajaran biologi pada kelas 11 memberikan kesulitan dan juga tantangan sendiri bagi siswa-siswi dikarenakan adanya pembelajaran biologi yang lebih kompleks dibandingkan Pembelajaran mata pelajaran IPA atau sains yang ada di bangku Sekolah Menengah Pertama. Sehingga adanya strategi dan juga perhatian khusus terkait dengan penerapan pembelajaran sangat dibutuhkan untuk mempermudah mereka dalam memahami pembelajaran biologi materi Sistem Ekskresi Manusia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih saya haturkan kepada Universitas Indraprasta PGRI yang sudah memberikan motivasi terhadap penulis dan terima kasih kepada keluarga yang paling saya sayangi yang selalu mendukung saya dalam kondisi apapun. Saya juga tidak lupa mengucapkan terimakasih pada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

## REFERENSI

- Bakar, Z., Bowo, A. N. A., & Kurnia, H. (2021). Implementasi Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di SMP Negeri Muriabang Kabupaten Alor. *Jurnal PPKn: Penelitian dan Pemikiran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 9(1), 52–63.
- Dalimunthe, D. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Dolok Sigompulon Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, 2(2), 104–110.
- Diyenti, A. K., & Suryana, D. (2017). Model Pembelajaran Tematik Anak Usia Dini Dalam Kurikulum 2013. *Padang: Universitas Negeri Padang*.
- Hakim, L. (2016). Pemerataan akses pendidikan bagi rakyat sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1).
- Kurniawati, Y., Mayshinta, I., & Yenti, E. (2023, December). Identifikasi Kesulitan Materi Biologi Bagi Siswa SMA: Kajian Literatur. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1, No. 1, pp. 23–27).
- Pramesti, O. B., Supeno, S., & Astutik, S. (2020). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan komunikasi ilmiah dan hasil belajar fisika siswa SMA. *Jurnal Ilmu Fisika dan Pembelajarannya (JIFP)*, 4(1), 21–30.
- PURBA, M. M. (2024). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ELASTISITAS DAN HUKUM HOOKE DI KELAS XI SMA NEGERI 2 PERCUT SEI TUAN TP 2023/2024 (Doctoral dissertation, UNIMED).

- 
- Rahmi, L., Adilla, U., Juliana, R., & Yuisman, D. (2021). Inovasi pembelajaran dengan metode Belajar Bersama Alam (BBA) guna membangun karakter anak semenjak dini pada Sekolah Alam Muara Bungo (Samo). *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 15(1), 410–433.
- Sitorus, A. F., & Rizkia, N. (2025). Studi Bibliometrik: Analisis Tren Media Digital Pada Pembelajaran Biologi SMA Saat dan Setelah Covid-19. *Journal of Research and Education Chemistry*, 7(1), 115-115.
- Solihin, I., Iskandar, S. M., & Dasna, I. W. (2022). Keefektifan Model Pembelajaran Inkuiri Terbuka dan Learning Cycle dalam Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Bontang. *Bungai Rampai Penelitian Pendidikan Biologi Jilid*, 1, 83.
- Wati, D. F. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Video terhadap Hasil Belajar Siswa SMA.