

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA KELAS VIII UPTD SMP NEGERI 2 GUNUNGSITOLI

Febriani Zebua¹, Desman Telaumbanua², Hardikupatu Gulo³

^{1, 2, 3}Universitas Nias, Jalan Yos Sudarso No. 118/E-S, Ombolata Ulu, Gunungsitoli. Sumatera Utara, Indonesia
Email: zebyanuari81@gmail.com

Article History

Received: 29-08-2023

Revision: 03-09-2023

Accepted: 05-09-2023

Published: 07-09-2023

Abstract. This research was motivated by the results of a preliminary study by researchers at SMP Negeri 2 Gunungsitoli, especially in Class VIII, it was found that the science learning process tends to utilize conventional learning models, student learning activities are lacking and the average score of student learning outcomes in the midterm exams is still in the low category. This study aims to describe the science learning process by applying the problem-solving learning model, describing student learning activities by applying the problem-solving learning model and describing student learning outcomes by applying the problem-solving learning model. The results showed: 1) The science learning process at SMP Negeri 2 Gunungsitoli in the 2022/2023 academic year by applying the Problem-Solving learning model in cycle I was 49.5% in the pretty good category and in cycle II it was 87% in the very good category. 2) student learning activities in cycle I obtained a percentage of 51.5% with the category quite active and in cycle II obtained a percentage of 89% with very active criteria. 3) Student learning outcomes in cycle I have an average value of 68.02 in the good category and a completeness percentage of 53%. In cycle II, student learning outcomes have an average score of 81.83 in the good category and a completeness percentage of 87%. Thus, the Problem-Solving learning model can improve student learning outcomes.

Keywords: Problem Solving Student Activities, Science Learning Outcomes

Abstrak. Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil studi pendahuluan peneliti di SMP Negeri 2 Gunungsitoli khususnya Kelas VIII dan diperoleh bahwa proses pembelajaran IPA cenderung memanfaatkan model pembelajaran konvensional, aktivitas belajar siswa kurang, dan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada ujian tengah semester masih berkategori kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran problem solving, mendeskripsikan aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran problem solving dan mendeskripsikan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran problem solving. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Proses pembelajaran IPA di SMP Negeri 2 Gunungsitoli tahun pembelajaran 2022/2023 dengan menerapkan model pembelajaran Problem Solving pada siklus I sebesar 49,5% dengan kategori cukup baik dan pada siklus II sebesar 87% dengan kategori sangat baik. 2) aktivitas belajar siswa pada siklus I memperoleh persentase sebesar 51,5% dengan kategori cukup aktif dan pada siklus II memperoleh persentase sebesar 89% dengan kriteria sangat aktif. 3) Hasil belajar siswa pada siklus I memiliki nilai rata-rata sebesar 68,02 berkategori cukup baik dan persentase ketuntasan sebesar 53%. Pada siklus II hasil belajar siswa memiliki nilai rata-rata 81,83 berkategori baik dan persentase ketuntasan sebesar 87%. Dengan demikian model pembelajaran Problem Solving dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Problem Solving, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar

How to Cite: Zebua, F., Telaumbanua, D., & Gulo, H. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4 (2), 488-497. <http://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.212>.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang esensial bagi setiap individu untuk mengembangkan potensi yang ada, terlebih dalam melaksanakan kebudayaan manusia yang dinamis sehingga dapat menjadi syarat kemajuan dan perwujudan diri dari individu tersebut, terutama bagi bangsa dan negaranya. Posisi dari pendidikan ini sangatlah tinggi karna memegang peranan penting dalam menjamin kelangsungan kehidupan suatu bangsa, sebab pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia dengan tujuan untuk mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dan mewujudkan kesejahteraan umum. Pendidikan juga salah satu diantara sekian banyak faktor kesuksesan sebuah negara dalam upaya meningkatkan taraf hidup rakyatnya (Marsisliwento, 2022).

Adapun pendidikan dapat diartikan sebagai usaha memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan, serta keahlian tertentu kepada individu dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. (Parsautan & Holila, 2018). Pendidikan adalah interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik yang dalam proses bimbingan akan ada komunikasi antara dua komponen tersebut (Sari et al, 2022). Pendidikan yang berperan erat dalam memajukan suatu Negara, transformasi pelaksanaannya dilakukan dengan mengikuti alur pertukaran budaya kehidupan sebagai bentuk antisipasi akan kebutuhan dan masalah yang ditemukan pada masa depan atau masa yang akan datang. Maka dari itu, pendidikan yang khususnya dilakukan di sekolah dituntut agar memiliki sistem pembelajaran yang ditekankan pada upaya peningkatan keingintahuan siswa akan duniayaitu melalui pembelajaran yang responsive dan berpusat pada siswa agar minat dan aktivitas belajar siswa dapat terus berkembang. Namun, pada kenyataannya dalam proses pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA masih mengalami permasalahan pembelajaran. Seperti di UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli yang berlokasi di Jalan Meteorologi-Onowaembo, Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli. Sekolah ini merupakan lembaga yang terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa yang belajar. Hal ini berdasar dari kegiatan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada saat proses belajar mengajar di kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli.

Berdasarkan hasil observasi saat studi pendahuluan di UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli menunjukka bahwa proses pembelajaran IPA yang berlangsung cenderung memanfaatkan model pembelajaran konvensional, aktivitas belajar siswa kurang, siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran, siswa keluar masuk dan acuh tak acuh saat pembelajaran berlangsung. Pemilihan pendekatan pembelajaran dalam mengajar kurang tepat, sarana dan

prasarana yang mendukung kelancaran proses pembelajaran kurang.

Adapun dari hasil kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru mata pelajaran IPA yaitu guru belum pernah menerapkan model pembelajaran problem solving, media pembelajaran dan buku paket disekolah masih kurang memadai, Hasil belajar siswa tidak mencapai KKM. Sedangkan berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa juga ditemukan bahwa siswa mengaku merasa bosan dan mengantuk pada saat proses pembelajaran berlangsung karena metode mengajar guru yang menonton serta mengakui juga bahwa pembelajaran IPA sulit untuk dipahami.

Untuk itu, adapun model pembelajaran yang dirasa dapat dan tepat dalam meningkatkan proses pembelajaran menjadi baik dan aktivitas siswa menjadi lebih aktif serta dirasa akan berdampak baik pada hasil belajar siswa, karna merupakan model pembelajaran yang langkah-langkahnya menitik beratkan pada kegiatan siswa yang lebih banyak, memicu siswa untuk berpikir kritis, aktif dan meningkatkan daya ingat. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran problem solving. Adapun yang menjadi tujuan penelitian yang hendak dicapai berdasarkan dari rumusan masalah, sehingga hal-hal yang hendak dicapai dalam penelitian jelas yaitu, mendeskripsikan proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving*, mendeskripsikan aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving*, dan mendeskripsikan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving*

METODE

Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yaitu penelitian yang tidak terselesaikan dalam satu kegiatan saja, namun secara berkelanjutan berupaya mencari hasil maksimal dengan cara dan prosedur yang paling optimal. Menurut Wiriatmaja dalam Gloria (2022) PTK merupakan kajian sistematis dari upaya perbaikan praktek pelaksanaan pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut. Rohayati (2022) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah kajian dari sebuah situasi social (kelas) dengan kemungkinan tindakan untuk memperbaiki kualitas situasi social tersebut.

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan dalam hal perbaikan dan peningkatan layanan profesional pendidik untuk menangani proses belajar mengajar dan bagaimana tujuan itu dapat dicapai. Penelitian ini akan dilakukan dengan bentuk PTK kolaboratif yaitu adanya kolaborasi (kerjasama) antara guru dengan peneliti dalam pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan

dan bersama-sama melaksanakan semua tahapan dalam penelitian yang akhirnya melahirkan kesamaan tindakan. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah berupa lembar observasi proses pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa.

HASIL

Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitolipeneliti melaksanakan peneliian dalam dua kali siklus yang terdiri dari dua kali pertemuan setiap siklus. Adapun rancangan atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model PTK Kemmis dan Mc Taggart dengan setiap siklus terdiri atas empat tahap meliputi perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*), observasi dan refleksi (*Observation And Reflection*). Tindakan yang akan dilakukan dalam setiap siklus penelitian ini adalah menerapkan model pembelajaran Problem Solving sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil Pelaksanaan Siklus I

Pertemuan 1 Siklus I

Hasil observasi proses pembelajaran (Responden guru) memiliki rata-rata persentase sebesar 42% dengan kategori cukup baik. Hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran memiliki rata-rata persentase sebesar 45% dengan kategori cukup aktif, dan disederhanakan penguraiannya yaitu: perhatian terhadap pembelajaran 49%, mendengarkan persentase kelompok 42%, partisipasi dalam kelompok 41%, kemampuan berkomunikasi 45%, keberanian mengemukakan pendapat 43%, terampil membacakan materi 46%, aktif dalam kelompok 47%, dan mampu bekerjasama dalam kelompok 8%

Pertemuan 2 Siklus I

Beberapa data yang diperoleh dari proses pembelajaran pada pertemuan 2 siklus I yaitu (1) hasil observasi proses pembelajaran memiliki rata-rata persentase sebesar 57% dengan kategori cukup baik, dan (2) hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran memiliki rata-rata persentase sebesar 58% dengan kategori cukup aktif dengan rincian yaitu: perhatian terhadap pembelajaran 66%, mendengarkan persentase kelompok 58%, partisipasi dalam kelompok 61%, kemampuan berkomunikasi 58%, keberanian mengemukakan pendapat 61%, terampil membacakan materi 57%, aktif dalam kelompok 53%, dan mampu bekerjasama dalam kelompok 54%

Beberapa data yang diperoleh pada akhir siklus I yaitu (1) pertemuan 1 dan pertemuan 2 siklus I diketahui rata-rata persentase proses pembelajaran adalah 49,5% kategori cukup baik, (2) Dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 diketahui rata-rata persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran adalah 51,5% dengan kategori cukup aktif, dan (3) Rata-rata hasil belajar pada siklus I adalah 68,02 berkriteria cukup baik persentase ketuntasan hasil belajar 53%

Kesimpulan Pembelajaran Siklus I

Berdasarkan refleksi pada siklus I dalam tindakan penerapan model pembelajaran problem solving dalam proses pembelajaran IPA seperti yang telah diuraikan pada rincian hasil penelitian diatas yaitu dari data hasil observasi proses pembelajaran, aktivitas siswa, rata-rata hasil belajar siswa dan persentase ketuntasan belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa pada siklus 1 ini penerapan model pembelajaran problem solving pada pembelajaran IPA masih belum memenuhi kriteria yang ditentukan atau diharapkan. Rata-rata tingkat pencapaian dari tindakan yang dilakukan pada siklus I ini, hanya berkategori cukup. Oleh karena hasil yang diharapkan masih jauh dari apa yang diharapkan, maka peneliti melanjutkan penelitian lanjutan pada siklus ke II. Peneliti berkolaborasi dengan observer atau pengamat yang adalah guru mata pelajaran IPA untuk membicarakan hal-hal yang menjadi saran serta perbaikan dalam mengatasi permasalahan pembelajaran yang masih terjadi dan dalam meningkatkan hasil yang telah diperoleh.

Untuk memperbaiki kondisi pembelajaran dengan hasil yang rata-rata masih berkategori cukup, maka peneliti merencanakan kembali strategi pada langkah model pembelajaran problem solving untuk diterapkan dalam pembelajaran. Adapun beberapa uraian cara yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya untuk memperbaiki pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dan sekaligus untuk ditambahkan pada RPP yang akan jadi pedoman pembelajaran selama Siklus ke-II antara lain: Membangun komunikasi dengan siswa melalui pemberian apresiasi kepada siswa yang aktif dan tidak aktif saat pembelajaran disiklus I. Memberikan penghargaan bagi siswa yang sudah berhasil mengikuti pembelajaran dan berperan dengan baik selama siklus I. Sebelum memulai pembelajaran peneliti menanyakan dan memastikan kesiapan siswa dalam belajar akan materi pembelajaran yang baru. Guru melibatkan siswa untuk mengenal konteks materi yang akan dibahas dengan menyebutkan nama siswa untuk menanggapi, mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa yang diketahui masih kurang aktif dan sering melakukan keributan dalam kelas. Hal ini perlu dilakukan agar siswa merasa harus mempersiapkan diri sebelum mengikuti pembelajaran dengan topik baru. Guru memotivasi memastikan siswa benar-benar memahami materi pembelajaran yang dilakukan dengan

langkah pembelajaran problem solving, menerapkan game dengan ketentuan siswa yang kalah akan diberikan pertanyaan, dan jika tidak bias menjawab akan diberi hukuman, sehingga dari tindakan-tindakan tersebut siswa dapat lebih serius dan bersungguh-sungguh mengikuti kegiatan pembelajaran.

Refleksi Siklus I

Pembelajaran pada siklus I baik pada pertemuan I dan II, pada kondisi ini siswa masih terlihat merasa sulit untuk ikut berpartisipasi dan susah untuk tampak aktif dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan proses pembelajaran dengan model pembelajaran problem solving peneliti masih memiliki banyak kelemahan sebagaimana langkah-langkah dari kegiatan pendahuluan sampai pada aspek kegiatan inti dan penutup sebagaimana mestinya. Peneliti masih pasif dalam mengajar, masih kurang mengaitkan materi dengan pengetahuan yang relevan selama pertemuan ini. Adapun ketidak dilakukannya kegiatan membuat rangkuman oleh guru atau yang bersama-sama dengan siswa pada saat kegiatan penutup pembelajaran dikarenakan faktor waktu. Peneliti kurang memberikan penghargaan, kurang memberi apersepsi, kurang melakukan pembahasan topic yang sedang dipelajari. Sehingga motivasi dan minat siswa masih kurang. Keaktifan siswa pun juga kurang.

Hasil Pelaksanaan Siklus II

Pertemuan 1 Siklus II

Hasil observasi proses pembelajaran (Responden guru) memiliki rata-rata persentase sebesar 77% dengan kategori baik. Hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran memiliki rata-rata persentase sebesar 83% dengan kategori sangat aktif, dengan rincian adalah sebagai berikut: perhatian terhadap pembelajaran 86%, mendengarkan persentase kelompok 86%, partisipasi dalam kelompok 82%, kemampuan berkomunikasi 85%, keberanian mengemukakan pendapat 84%, terampil membacakan materi 83%, aktif dalam kelompok 81%, dan mampu bekerjasama dalam kelompok 81%

Pertemuan 2 Siklus II

Hasil observasi proses pembelajaran (Responden guru) memiliki rata-rata persentase sebesar 97% dengan kategori sangat baik. Hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran memiliki rata-rata persentase sebesar 95% dengan kategori sangat aktif, dengan rincian penguraiannya sebagai berikut: perhatian terhadap pembelajaran 100%, mendengarkan persentase kelompok 97%, partisipasi dalam kelompok 92%, kemampuan berkomunikasi 93%,

keberanian mengemukakan pendapat 92%, terampil membacakan materi 92%, aktif dalam kelompok 95% dan mampu bekerjasama dalam kelompok 99%.

Beberapa data yang diperoleh pada akhir siklus ii yaitu (1) dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 siklus ii diketahui rata-rata persentase proses pembelajaran adalah 87% dengan kategori sangat baik, (2) dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 siklus ii diketahui rata-rata persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran adalah 89 % dengan kategori sangat aktif, (3) rata-rata hasil belajar pada siklus ii adalah 81,83 dengan kategori baik, dan (4) persentase ketuntasan hasil belajar yaitu 87%

Kesimpulan Pembelajaran Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pembelajaran dengan model pembelajaran problem solving pada siklus II diperoleh bahwa hasil bahwa dalam observasi proses pembelajaran yang dilakukan pengamat, sudah terjadi peningkatan dengan kategori sangat baik dari siklus 1. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menjadi sangat aktif, rata-rata hasil belajar siswa 87,6 dengan kategori baik dan persentase ketuntasan siswa pada siklus ini adalah 87%. Artinya hasil penelitian yang diperoleh pada siklus II ini telah memenuhi kriteria yang ditentukan atau diharapkan oleh peneliti dalam menerapkan model pembelajaran problem solving sebagai solusi mengatasi masalah dalam pembelajaran. Pada pembelajaran dengan siklus II ini, proses pembelajaran oleh peneliti yang bertindak sebagai guru sudah lebih baik dari sebelumnya. Sebelumnya pada siklus I peneliti masih kurang melakukan kegiatan pendahuluan dengan baik dan benar, persiapan masih kurang dan penguasaan materi juga masih kurang sehingga saat itu siswa merasa bosan dan timbulah tindakan diluar aktivitas pembelajaran. Peningkatan hasil observasi proses pembelajaran pada siklus II meningkat karna guru lebih mempersiapkan diri dan memantapkan diri untuk menguasai materi pembelajaran.

Refleksi Siklus II

Persentase siswa pada lembar observasi siswa dalam proses pembelajaran Siklus II pertemuan I yaitu 77%. Kegiatan siswa yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran menjadi sedikit dilakukan oleh siswa. Untuk kondisi pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 sudah baik dan sudah memenuhi target yang diharapkan. Hal ini menandakan siswa sudah mulai menyesuaikan diri dengan model pembelajaran problem solving sehingga pada pertemuan 1 siklus II ini model pembelajaran ini dapat mengubah aktivitas siswa dalam belajar menjadi aktif. Pada pembelajaran siklus II pertemuan 2, terjadi peningkatan yang semakin baik dalam pelaksanaan proses pembelajaran oleh guru dalam menerapkan model pembelajaran

problem solving, sehingga mencapai persentase sebesar 97%. Dari aktivitas siswa yang awalnya 83% meningkat menjadi 95% dengan kriteria sangat aktif. Keterlibatan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dilihat dari pengolahan lembar observasi yang telah diisi oleh observer sesuai dengan hasil pengamatannya.

Pada siklus ini siswa menyukai proses pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran problem solving ini. Siswa mengaku merasa senang mengikuti pembelajaran tanpa rasa bosan. Motivasi, minat, perhatian dalam belajar menjadi semakin meningkat. Hal ini bahkan langsung diamati oleh observer dan peneliti yang merasakan adanya perubahan dalam diri siswa dalam mengikuti pembelajaran siklus II ini. Pada siklus ini, siswa saling memperebutkan posisi untuk menyampaikan dan mempertanggungjawabkan hasil diskusi yang telah dilakukan. Hal ini dibuktikan pula pada rata-rata nilai hasil belajar yang semula 68,02 menjadi 81,83 dan dengan persentase ketuntasan yang sebelumnya adalah 53% menjadi 87%.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian menerapkan model pembelajaran problem solving pada pembelajaran IPA yang dilakukan di kelas VIII di SMP Negeri 2 Gunungsitoli tahun pembelajaran 2022/2023, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran Problem Solving di kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli tahun pembelajaran 2022/2023, pada siklus I sebesar 49,5% dengan kategori cukup baik dan pada siklus II sebesar 87% dengan kategori sangat baik. Aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran problem solving di kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli tahun pembelajaran 2022/2023 yaitu, pada siklus I memperoleh persentase sebesar 51,5% dengan kategori cukup aktif dan pada siklus II memperoleh persentase sebesar 89% dengan kriteria sangat aktif. Hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran problem solving di kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli, tahun pembelajaran 2022/2023 adalah pada siklus I memiliki nilai rata-rata tes hasil belajar sebesar 68,02 dengan kategori cukup baik dan persentase ketuntasan sebesar 53%. Kemudian pada siklus II hasil belajar siswa memiliki nilai rata-rata 81,83 dengan berkategori baik dan memiliki persentase ketuntasan sebesar 87%.

REKOMENDASI

Diharapkan untuk para guru mata pelajaran IPA agar dapat melakukan pemilihan model pembelajaran tepat dan sesuai dengan materi pembelajara, sehingga sehingga motivasi siswa dalam belajar dapat meningkat menjadi aktif, partipatif dan menyenangkan, sehingga proses

pembelajaran yang terselenggara dapat membuat siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dan tanpa rasa bosan. Untuk peneliti lanjutan diharapkan agar ketika menerapkan model pembelajaran *problem solving* ini peneliti dapat melakukannya dengan lebih baik lagi, baik dalam mendesain, mencipta serta memodifikasi alur pembelajaran sesuai dengan pedoman langkah-langkah dari model pembelajaran tersebut dan kemudian menguasainya sehingga dapat memperbaiki proses pembelajaran seperti yang diharapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam memulai penulisan ini, penulis mengalami banyak kendala yang berhubungan dengan sumber bacaan. Namun, setelah penulis memberanikan diri untuk mencoba melakukan penyusunan terhadap skripsi ini, penulis mendapat dukungan, motivasi, bimbingan dan petunjuk dari dosen pembimbing serta berbagai pihak yang terkait lainnya yang sangat membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini. Sehubungan dengan itu pada kesempatan ini dengan penuh kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga ini dapat selesai. Semoga Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang melimpahkan anugerah dan rahmat-Nya dengan berlipat ganda kepada semua pihak yang telah turut mendukung penyelesaian pendidikan sarjana ini. Amin.

REFERENSI

- Ananda dan Hayati. (2020). *Variabel Belajar (Kompilasi Konsep)*. Medan: CV. Pusdikra MJ Day, dkk. 2023. Studi Eksperimen: Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(1), Januari, 35-41. <https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/JPM/article/view/2334>
- Dehi, dkk. 2023. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media 3 Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas VIII SMP Negeri 3 Waingapu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(2), 151-166. <http://jurnal.stkipggritlungagung.ac.id/index.php/eduproxima>
- Huki. 2023. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Lewa Tidahu. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7857-7868.
- Marsisliwento. 2022. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Belajar Tanya Jawab dan Penggunaan Media Belajar Power Point pada Mata Pelajaran Pembibitan Tanaman Perkebunan di Kelas XI ATP SMK Negeri 1 Ranah Pesisir. *Journal on Education*. 4(4), Mei-Agustus, 1120-1129. <http://jonedu.org/index.php/joe>
- Parsautan, Holila. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di MAN Sipirok. *Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal)*. 1(1), 109 -116. Maret. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>

- Sari, dkk. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pelajaran Sejarah Melalui Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining di Kelas X IPS 3 SMA Negeri 1 Bantan. *Journal of History Education*. 3(3), hal. 119-131. <http://dx.doi.org/10.22236/jhe.v3i3.8848>
- Gloria. (2022). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Pendidikan Agama Kristen Melalui Model Window Shopping Pada Siswa Kelas IX SMPN 3 Dusun Selatan Kabupaten Barito Selatan, *Jurnal Pendidikan Kritten* Volume 2, Nomor 1, April 2022, hlm. 46-57. <https://ejournal.iaknpky.ac.id/index.php/harati>
- Rohayati. (2022). Upaya Meningkatkan Writing Skill Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Scaffolding pada Siswa Kelas XI MIPA 4. *Jurnal Pendidikan*. 13(3), 299-307.