

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA

Dita Asendra Marcesa, Nur Samsiyah, Yuyun Arif Hidayati
Program PPG Prajabatan Guru Kelas SD Universitas PGRI Madiun, Madiun
ditaasendra25@gmail.com, nursamsiyah@unipma.ac.id,
yuyunhidayati@guru.sd.belajar.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the development of student learning outcomes, teacher and student activities, the teacher's ability to direct learning and student responses to the application of problem based learning (PBL) in the learning process. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The subjects of this study were class IV students of SD Negeri Bagi 01 for the academic year 2022/2023, which consisted of 5 students. In this study, observation sheets, tests and questionnaires were used as data collection tools which were analyzed using descriptive statistics. The results showed that (1) the percentage of individual total perfection increased from Cycle I to Cycle II, namely 60% to 100%, as well as the percentage of total classical perfection increased from 50% to 100%. (2) The activity of teachers and students increases during the learning process. (3) the teacher's learning management skills increased from the "adequate" category to the "good" category. (4) Student responses were generally positive, with 100% of students saying they enjoyed learning using this constructive problem-based learning (PBL) model. From this study it can be concluded that the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model can improve the science learning outcomes of fourth grade students at SD Negeri Bagi 01 regarding the material form of matter and its changes.

Keywords: Problem Based Learning (PBL), Learning Results

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi perkembangan hasil belajar siswa, aktivitas guru dan siswa, kemampuan guru dalam mengarahkan pembelajaran dan respon siswa terhadap penerapan *problem based learning* (PBL) dalam proses pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Bagi 01 tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 5 siswa. Dalam penelitian ini digunakan lembar observasi dan tes sebagai alat pengumpulan data yang dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) persentase kesempurnaan total individu meningkat dari Siklus I ke Siklus II yaitu 60% menjadi 100%, demikian pula persentase kesempurnaan klasikal total meningkat yaitu 50% menjadi 100%. (2) Aktivitas siswa meningkat selama proses pembelajaran. (3) keterampilan pengelolaan pembelajaran guru meningkat dari kategori "cukup" menjadi kategori "baik". (4) Respon siswa secara umum positif, dengan 100% siswa menyatakan senang belajar dengan menggunakan model *problem-based learning* (PBL) konstruktif ini. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Bagi 01 tentang materi wujud zat dan perubahannya.

Kata kunci: *Problem Based Learning* (PBL), Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Sejumlah perubahan dilakukan pada sistem pendidikan Indonesia yang dengan sangat cepat memberikan dampak yang signifikan terhadap pendidikan. Pelaksanaan reformasi pendidikan juga memberikan dampak yang signifikan terhadap sektor pendidikan. Kualitas pendidikan Indonesia yang baik masih terus ditingkatkan untuk kebutuhan bangsa dan negara terutama di Indonesia saat ini. Memang benar bahwa semua bagian dari sistem pendidikan saat ini sedang direformasi, bahkan secara keseluruhan (Nasution, 2022).

Proses pemerolehan pengetahuan terwujud manakala guru mampu menciptakan prasyarat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik keilmuan pendidikan dan meninjau cara pandang siswa. Jenis pembelajaran ini adalah pembelajaran yang mengutamakan aktivitas siswa. Jika guru berhasil menciptakan suasana yang mendorong siswa untuk aktif belajar, maka akan meningkatkan hasil belajar.

Indonesia adalah negara terbesar keempat di dunia, tidak hanya dari segi jumlah penduduk, tetapi juga dari segi kekayaan sumber daya alam, dan juga harus besar dari segi tingkat pendidikan. Namun dalam hal pendidikan, negara ini masih tertinggal jauh dari jalur pendidikan kebanyakan negara lain di dunia, meskipun harus diakui juga bahwa putra-putri terbaik bangsa telah meraih berbagai prestasi melalui berbagai ajang, seperti kompetisi akademik, yang terjadi selama beberapa tahun terakhir (Yaumi, 2017).

Keterampilan siswa tampaknya tidak berkembang dalam kegiatan sehari-hari, sebaliknya, mereka berkembang melalui pengenalan, pelatihan, dan pembelajaran berkelanjutan, memungkinkan siswa untuk maju dengan kecepatan yang berbeda tergantung pada konten pembelajaran. Menemukan pendekatan dan media yang tepat untuk mencapai tujuan pengajaran dan menjadikan kelas menyenangkan bagi siswa adalah tanggung jawab guru (Sitopu, 2022).

Berdasarkan pengamatan penulis, SDN Negeri Bagi 01 pada tanggal 08 Maret 2023, di SDN Bagi 01 siswa kelas IV masih banyak yang kurang fokus terhadap pembelajaran yang sedang berjalan khususnya pembelajaran IPAS. Siswa masih cenderung berbicara sendiri dan juga melakukan aktifitas lainnya. Hal tersebut dapat terjadi karena guru yang menggunakan pembelajaran kontekstual, yang mana siswa hanya memperoleh ilmu yang diberikan oleh guru, sehingga hasil belajar siswa tidak seperti yang diharapkan.

Hasil belajar IPAS di SDN Bagi 01 berdasarkan hasil observasi siswa mencapai ketuntasan kelas 4 SD Negeri Bagi 01 Nilai KKM untuk mata pelajaran IPAS adalah 75. Namun pada saat penilaian diberikan, hanya 3 dari 5 siswa kelas IV yang mencapai nilai KKM. Selebihnya tidak mencapai nilai KKM atau dalam kata lain nilainya di bawah 75. Kemudian di SDN Bagi 01 belum banyak yang melakukan percobaan. Siswa lebih banyak menggunakan hafalan-hafalan daripada menggunakan percobaan.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti memilih model PBL karena model PBL sangat cocok untuk diimplementasikan pada mata pelajaran IPAS di SD. PBL (*Problem based learning*) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir mereka, keterampilan memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual (Arends, 2008).

Problem based learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada masalah praktis yang tidak terstruktur, terbuka, atau ambigu (Fogarty, 1997). Herman (2007) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa dalam kegiatan PBL, kegiatan belajar peserta didik tampak lebih menonjol dari kegiatan guru/dosen/pendidik mengajar. Peserta didik menunjukkan tingkat antusiasme dan ketekunan yang tinggi dalam memecahkan masalah, aktif berdiskusi dan saling membantu dalam kelompok, serta tidak canggung untuk bertanya pertanyaan atau meminta bimbingan kepada guru/dosen/pendidik.

Margetson menyarankan bahwa *problem based learning* (PBL) membantu meningkatkan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif (Rusman, 2001). Dalam PBL, peserta didik dihadapkan pada suatu masalah yang merangsang peserta didik untuk menganalisis masalah, memperkirakan jawabannya, mencari data, menganalisis data, dan meringkas jawaban dari masalah. Dengan demikian, pembelajaran yang

berorientasi pada masalah akan dengan sendirinya melatih siswa berpikir kritis.

Arends (2008) menguraikan lima fase utama dalam pembelajaran berbasis masalah (PBL). Tahapannya adalah 1) Orientasi masalah; 2) Pengorganisasian peserta didik untuk belajar; 3) Membantu investigasi independen dan kelompok; 4) Mengembangkan dan mempresentasikan karya; dan 5) Menganalisis dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (\text{Sudijono, 2005:43})$$

Dimana : P = persentase yang dicari
 f = frekuensi siswa yang tuntas
 N = jumlah siswa keseluruhan

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif jenis PTK. Penggunaan pendekatan penelitian ini disesuaikan dengan tujuan utama penelitian yaitu untuk mengkaji perkembangan pembelajaran IPAS siswa dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) bentuk materi wujud zat dan perubahannya.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Bagi 01 Madiun. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 8 Maret 2023 sampai dengan tanggal 28 April 2023, semester genap tahun ajaran 2022/2023. Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Bagi 01 yang berjumlah 5 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket pre-test, angket post-test dan observasi. Teknik analisis data penelitian ini

menggunakan uji persentase dengan metode kuantitatif.

Ketuntasan individual materi yang akan ditentukan dicapai dengan nilai KKM ≥ 75 atau nilai konversi $\geq 2,66$, ketuntasan klasikal pada saat KKM dilampaui oleh 85% siswa. Kinerja guru dan siswa dinilai baik jika mendapat nilai minimal 75 persen. Sebaliknya, ketika skor turun di bawah 75%, kinerja guru dan siswa lemah atau buruk. Demikian pendapat Mulyasa (2012: 183), yang menyatakan: "Pelajaran dianggap berhasil jika sekurang-kurangnya 75% siswa termotivasi untuk belajar melalui lingkungan belajar". Analisis data

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data penelitian diperoleh dari SD Negeri Bagi 01 tahun pelajaran 2022/2023 dari dua periode dan setiap periode diamati oleh dua orang observer. Analisis eksploratif dilakukan dengan memberikan gambaran tes awal dan akhir siswa, reaksi siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan bantuan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap keadaan mata pelajaran dan perubahannya. Pembelajaran siswa di SD masih rendah, dari 5 siswa 2 diantaranya dinyatakan tuntas dan tingkat ketuntasan untuk pembelajaran klasikal sebesar 40%. Berdasarkan informasi tersebut, peneliti harus melakukan perbaikan dengan mengambil Langkah-langkah siklus I untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS. Setelah kegiatan siklus I, hasil belajar siswa mulai terlihat meningkat dengan proporsi

respon siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) menggunakan survey respon siswa. Jawaban siswa dianggap baik jika nilainya minimal 75 persen. Sebaliknya jika skor yang diperoleh kurang dari 75% maka jawaban siswa dikatakan jelek atau buruk.

Untuk mengukur presentase ketuntasan hasil belajar peneliti menggunakan rumus Arikunto (2001) dibawah ini :

$$P = \frac{\sum \text{siswa Tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100 \%$$

pengelolaan pembelajaran klasikal sebesar 50% sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ditetapkan yaitu 75.

Pada siklus I peneliti mengamati apa saja sikap yang dilakukan oleh siswa, siswa sangat antusias ketika diajak melakukan percobaan terkait dengan materi wujud zat dan perubahannya. Selain itu peneliti juga kendala yang muncul pada saat proses belajar mengajar dilaksanakan, seperti: siswa masih belum terbiasa dengan metode percobaan yang baru dilakukan, siswa masih merasa bingung terkait dengan prosedur pelaksanaan terkait dengan percobaan materi wujud zat dan perubahannya, hal ini mengharuskan peneliti untuk mengevaluasi dan memberikan prosedur pelaksanaan supaya tidak terjadi hal serupa. Selain itu, pada saat melakukan percobaan terjadi kegaduhan yang mana saat keluar untuk mengisi air siswa tersebut kurang disiplin karena memercikkan air ke

lantai. Untuk mempertahankan keberhasilan dan memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I maka diperlukan perbaikan dengan menggunakan siklus II agar terjadi peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS.

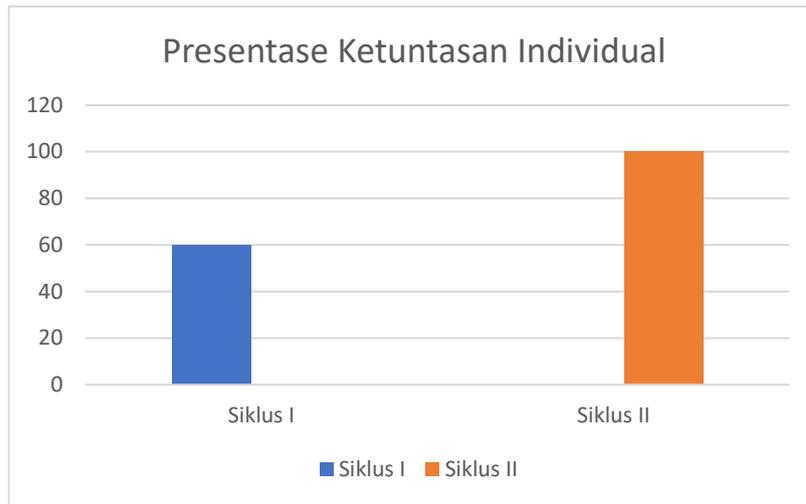
Pada kegiatan Siklus II, hasil belajar meningkat secara signifikan. Ini merupakan penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) pada media audio visual. Tingkat pengetahuan siswa Kelas IV dinyatakan dalam persentase sempurna 100% yaitu dengan KKM 75. Kegiatan pada siklus II berjalan lancar, siswa memahami bagaimana cara menggunakan metode percobaan yang dikombinasi dengan model PBL (*Problem Based Learning*) yang mana pada awalnya siswa belum bisa memahami karena masih menggunakan pembelajaran yang monoton hanya menggunakan ceramah.

Berdasarkan informasi yang diterima ini meluas ke siklus II yang membandingkan hasil belajar sebagai berikut. Berdasarkan hasil post-test Siklus I terlihat bahwa 3 dari 5 siswa menyelesaikan secara individu yaitu kesiapan personal secara keseluruhan pada Siklus I sebesar 60%, sedangkan ketuntasan klasikal sebesar 50%, dimana dari 10 soal terdapat lima soal yang tidak diselesaikan secara konvensional. Sementara itu, tingkat keaktifan siswa selama proses

pembelajaran Siklus I adalah 60% yang dinilai cukup baik.

Pada Siklus II hanya tidak terdapat siswa yang tidak tuntas secara terpisah. Guru juga berhasil menyesuaikan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran menjadi lebih baik di bandingkan dengan siklus sebelumnya, dimana terlihat adanya peningkatan skor keterampilan guru yang di siklus I sampai siklus II. Hal ini berarti bahwa guru telah berhasil menyajikan pembelajaran sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

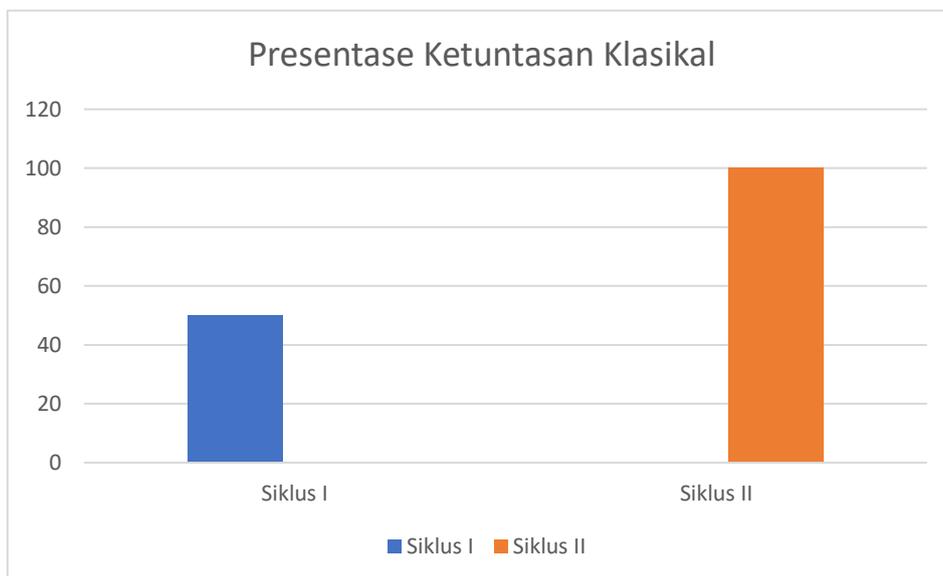
Berdasarkan hasil Siklus II, kegiatan siklus dihentikan karena hasil belajar maksimal dan sebagian besar siswa berhasil menyelesaikan pembelajarannya baik secara individu maupun klasikal. Model pembelajaran sangat baik. Dari hasil penelitian terlihat bahwa hasil belajar siswa meningkat dari tes masuk (pre-test) yang dilakukan sebelum menerapkan pembelajaran berbasis pembelajaran (PBL) hingga tes akhir (post-test) yang dilakukan setelah pembelajaran dengan menggunakan soal. Berdasarkan model pembelajaran (PBL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor kesempurnaan individu meningkat dari Siklus I ke Siklus II. Hasil belajar yang meningkat ditunjukkan pada diagram 4.1 berikut ini :



Grafik 4.1 Persentase Ketuntasan Individual

Dengan menggunakan Diagram 4.1, dapat dijelaskan bahwa persentase ketuntasan individual meningkat antara Siklus I dan II. Di siklus I, proporsi kompetensi diri adalah 60%, yang berarti bahwa 3 dari 5 siswa adalah siswa yang diselesaikan secara individual. Pada siklus II, kesempurnaan individu total naik lagi menjadi 100%, artinya 5 dari 5 siswa

berprestasi secara individual. Selain ketuntasan individual, penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan total nilai ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Pertumbuhan manajemen tradisional ditunjukkan pada gambar 4.2 di bawah ini:



Grafik 4.2 Persentase Ketuntasan Klasikal

Dari Grafik 4.2 di atas terlihat bahwa jumlah total kesempurnaan klasikal meningkat dari Siklus I ke Siklus II. Pada Siklus I persentase total Kesempurnaan Klasik hanya 50%,

dengan 5 dari 10 pertanyaan pertanyaan tersebut tidak tradisional. lengkap. Dalam siklus II persentase total kesempurnaan klasik naik lagi menjadi 100%, yaitu semua soal

terjawab dengan benar. Dari peningkatan kontrol individu dan klasikal setelah dua siklus pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah (PBL) berhasil membantu siswa dalam memahami materi berupa mata pelajaran dan perubahannya. Kinerja guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran problem based learning (PBL) meningkat pada setiap siklusnya.

Berdasarkan hasil observasi dan juga hasil tes baik dari siklus I maupun siklus II terjadi peningkatan dalam mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya yang mana menggunakan model PBL (*problem based learning*). Penggunaan problem based learning yang dikombinasi dengan menggunakan percobaan akan menambah motivasi dan juga semangat siswa dalam proses pembelajaran. Pada saat pra-siklus hasil belajar siswa saya dapatkan dari hasil pre-test yang ternyata masih tergolong rendah yaitu dan tingkat ketuntasan untuk pembelajaran klasikal sebesar 40%. Hal itu masih jauh dari kategori baik, sehingga peneliti melakukan siklus I.

Dalam melaksanakan kegiatan siklus I menggunakan power point dan juga menggunakan media pembelajaran konkret yang digunakan sebagai alat dan bahan dalam melakukan percobaan. Kemudian pada siklus I menggunakan model PBL (*problem based learning*) akan tetapi masih kurang maksimal karena siswa masih terbiasa menggunakan media dan metode pembelajaran konkret saja. Pada siklus I untuk hasil belajar siswa

mulai terlihat meningkat dengan proporsi pengelolaan pembelajaran klasikal sebesar 50% sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ditetapkan yaitu 75.

Kemudian dalam kegiatan siklus II, terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya yang peneliti lakukan pada siswa kelas IV ketuntasan pembelajaran telah mencapai nilai maksimal dengan presentase 100% sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ditetapkan yaitu 75. Pada siklus II terlihat bahwa 5 dari 5 siswa mampu menyelesaikan test, sehingga semua siswa mencapai ketuntasan klasikal 100%, dimana siswa mampu mengerjakan 10 soal dari 10 soal yang telah disajikan. Kesempurnaan individu total naik lagi menjadi 100%, artinya 5 dari 5 siswa berprestasi secara individual. Selain ketuntasan individual, penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan total nilai ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

Setelah melaksanakan siklus I dan siklus II ternyata menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) sangat cocok diterapkan pada siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya. Menurut Suari (2018) model pembelajaran Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) menawarkan untuk menawarkan siswa kesempatan untuk mengekspresikan pikiran mereka dengan jelas, pengalaman yang ada berhubungan dengan ide-ide yang sudah dimiliki siswa. Hal ini mendorong

siswa untuk berprestasi dan menggabungkan ide menjadi fenomena yang menantang. Model pembelajaran PBL ini cukup menggembirakan siswa dapat berpikir kreatif dan imajinatif, mempertimbangkan model dan teori, mempresentasikan ide, mendorong siswa untuk mendapatkan kepercayaan diri. Model pembelajaran ini sangat cocok digunakan pada mata pelajaran Ilmiah, seperti Siswa yang belajar sains perlu aktif berpikir kreatif, imajinatif dan berbeda. kreativitas siswa sangat menuntut, karena dalam pembelajaran saintifik materi tidak hanya dihafalkan, tetapi juga dihafalkan untuk melatih atau berlatih.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan yaitu dengan judul penelitian upaya meningkatkan hasil belajar IPAS melalui model *problem based learning* materi wujud zat dan perubahannya tahun ajaran 2022/2023, dapat ditarik kesimpulan bahwa

1. Dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkanTerjadi peningkatan hasil belajar baik individual maupun klasikal.
2. Dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan semangat siswa. Hal ini dikarenakan dapat mendorong siswa untuk dapat berpikir kreatif dan imajinatif, mempertimbangkan model dan teori, mempresentasikan ide, mendorong siswa untuk mendapatkan kepercayaan diri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I. (2008). *Learning to teach: belajar untuk mengajar* (7th ed.). (Translated by Helly Prajitno Soetjipto and Sri Mulyantini Soetjipto). New York: McGraw Hill Companies Inc.
- Arikunto. (2007). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Aksara.
- Fogarty, R.(1997). *Problem based learning & other curriculum models for the multiple intelligences classroom*. New York: Sky Light Professional Development.
- Herman, T. (2007). *Pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis tingkat tinggi siswa Sekolah Menengah Pertama*. *Journal Education*, 1,1.
- Joni Wilson Sitopu, H. S. (2022). *Aplikasi Pembelajaran Digital*. Yayasan Kita Menulis.
- Nasution, M. I. S., Lubis, H. S. D., & Tanjung, Y. (2022). *Rahmah El Yunusiyah: Tokoh Pembaharuan Pendidikan di Kalangan Perempuan Minangkabau, 1923-1969*. *MUKADIMAH: Jurnal Pendidikan, Sejarah, dan Ilmu-ilmu Sosial*, 6(2), 277-284.
- Parasamya, C. E., Wahyuni, A., & Hamid, A. (2017). *Upaya peningkatan hasil belajar fisika siswa melalui penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL)*. *Jurnal ilmiah mahasiswa pendidikan fisika*, 2(1), 42-49.
- Sulistiyani, N. (2018). *Implementation of problem-based learning model (PBL) based on reflective pedagogy approach on advanced statistics learning*. *IJIET (International Journal of*

- Indonesian Education and Teaching*), 2(1), 11-19.
- Sudijono, Anas. 2005. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Suari, N. P. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based Learning untuk meningkatkan motivasi belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 241-247.
- Windari, P., & Guntur, M. (2023). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI IPA. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 8(1), 64-71.
- Yaumi, M. (2017). Reformasi Sistem Pendidikan di Indonesia: Suatu Refleksi Kritis Menuju Perbaikan Kualitas.