

## IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN PEMBELAJARAN

Annisa Mayasari<sup>1\*</sup>, Opan Arifudin<sup>2</sup>, Eri Juliawati<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>PGMI, STAI Sabili Bandung, Indonesia

<sup>2</sup>Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia

[annisamayasari020@gmail.com](mailto:annisamayasari020@gmail.com), [opan.arifudin@yahoo.com](mailto:opan.arifudin@yahoo.com), [erijuliawati731@gmail.com](mailto:erijuliawati731@gmail.com)

---

### ABSTRAK

---

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi hasil keaktifan pembelajaran siswa yang masih rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan implementasi model problem based learning dalam meningkatkan keaktifan pembelajaran suhu dan kalor. Penelitian ini menggunakan metode penelitian menggunakan teknik survei dan kuesioner dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas V MI Arrofi dapat dilihat sebelum menggunakan model Problem Based Learning sebesar 34,9% dan setelah menggunakan model Problem Based Learning mengalami peningkatan menjadi 77,6% pada materi Suhu dan Kalor. Kesimpulan penelitian ini bahwa penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk menjelaskan tentang proses penerapan model Problem Based Learning dalam meningkatkan pembelajaran tentang konsep suhu dan kalor dan Hasil penelitian diharapkan berguna sebagai evaluasi penerapan model Problem Based Learning dalam meningkatkan pembelajaran tentang konsep suhu dan kalor.

**Kata Kunci:** Model, Problem Based Learning, Keaktifan, Pembelajaran.

**Abstract:** This research is motivated by the results of student learning activity which is still low. The purpose of this research is to describe the implementation of the problem based learning model in increasing the activeness of learning temperature and heat. This study uses research methods using survey techniques and questionnaires with a quantitative approach. The results of this study indicate that students of class V MI Arrofi can be seen before using the Problem Based Learning model of 34.9% and after using the Problem Based Learning model it has increased to 77.6% in the material Temperature and Heat. The conclusion of this study is that this research is expected to provide benefits for explaining the process of applying the Problem Based Learning model in increasing learning about the concepts of temperature and heat and the results of the research are expected to be useful as an evaluation of the application of the Problem Based Learning model in increasing learning about the concepts of temperature and heat.

**Keywords:** Model, Problem Based Learning, Activeness, Learning.

---

#### Article History:

Received: 23-07-2022

Revised : 28-08-2022

Accepted: 31-09-2022

Online : 31-10-2022

---

### A. LATAR BELAKANG

Hasil keaktifan pembelajaran siswa yang masih rendah berdampak pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran. Situasi dimana sebagian siswa tidak berada dalam kondisi yang diharapkan, membuat pembelajaran akan tidak bermakna bagi siswa. Mereka seolah-olah sedang mengantuk dan perhatiannya tidak tertuju pada pelajaran. Dalam kondisi ini guru perlu menggerakkan/menggugah perhatian dan minat mereka. Guru berupaya menciptakan lingkungan yang merangsang agar siswa memberikan

sambutan terhadap pelajaran dan guru, sehingga disinilah diperlukannya model pembelajaran yang tepat.

Menurut (Arifudin, 2022) bahwa pendidikan dibutuhkan sebagai sarana pengembangan diri, karena pendidikan merupakan salah satu fondasi yang menentukan ketahanan dan kemajuan suatu bangsa. Jalur pendidikan yang ada di Indonesia saat ini tersedia melalui jalur pendidikan formal, informal dan nonformal. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal membutuhkan proses pembelajaran yang baik dan optimal.

Sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, Nilai-nilai luhur dan keterampilan yang diperlukan untuk pengendalian, kepribadian, kecerdasan, moralitas, diri, masyarakat, bangsa dan negara”.

Pembelajaran merupakan proses yang diselenggarakan oleh guru agar siswa dapat melakukan kegiatan belajar. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan rancangan yang lebih dulu disusun oleh guru (Mayasari, 2021). Dalam rancangan ini, guru menetapkan segala keperluan pembelajaran termasuk tujuan, pendekatan pembelajaran, dan metode pembelajaran. Apabila rancangan tersebut sudah menjadi satu kesatuan yang utuh, maka terbentuk suatu model pembelajaran.

Soekamto, dkk. dalam (Sulaeman, 2022) mengemukakan maksud dari model pembelajaran, yaitu kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Pendapat tersebut selaras dengan Joyce sebagaimana dikutip (Arifudin, 2021) yang mengungkapkan model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran.

Dalam mengajarkan suatu materi tertentu harus dipilih model pembelajaran yang paling sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Oleh karena itu, dalam memilih suatu model pembelajaran harus memiliki pertimbangan-pertimbangan tertentu misalnya materi pelajaran, tujuan yang akan dicapai, dan fasilitas yang tersedia. Arends sebagaimana dikutip (Hanafiah, 2022) menyeleksi enam model pengajaran yang sering dan praktis digunakan guru dalam mengajar, yaitu: presentasi, pengajaran langsung, pengajaran konsep, pembelajaran kooperatif, pengajaran berdasarkan masalah, dan diskusi kelas.

Dengan demikian, yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah suatu prosedur sebagai pedoman guru untuk merencanakan pembelajaran di kelas dalam rangka mencapai suatu tujuan.

Menurut (Adri, 2015) bahwa pelaksanaan pembelajaran telah berubah, dan siswa tidak hanya dilihat sebagai objek pembelajaran, tetapi harus berperan aktif dalam proses pembelajaran, menjadi tim dalam proses pembelajaran, dan memungkinkan siswa menjadi pembelajar yang aktif dan guru menjadi fasilitator yang kreatif.

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan salah satu disiplin ilmu yang bertujuan untuk menemukan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi dan

masyarakat, mengembangkan keterampilan proses untuk memahami alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan (Tanjung, 2020). Pembelajaran menggunakan penerapan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam materi Suhu dan Kalor karena materi ini sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

Dalam kegiatan belajar mengajar, menurut (Ulfah, 2020) bahwa tugas seorang guru adalah menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa. Tujuan yang diharapkan adalah pengetahuan siswa bertambah dari yang tidak tahu menjadi tahu. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang tepat agar proses transfer ilmu pengetahuan dari guru ke siswa berlangsung secara efektif. Problem Based Learning merupakan salah satu dari sekian banyak model pembelajaran yang dapat dilakukan untuk siswa di sekolah.

Menurut Nurhadi dkk sebagaimana dikutip (Kusmiati, 2019) Problem Based Learning (PBL) adalah suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Hal ini disampaikan juga oleh Arends dalam (VF Musyadad, 2022) menyatakan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri, dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

Problem Based Learning merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berlandaskan pada paradigma konstruktivisme, yang berorientasi pada proses belajar siswa (*student-centered learning*). Problem Based Learning berfokus pada penyajian suatu permasalahan (nyata atau simulasi) kepada siswa, kemudian siswa diminta mencari pemecahannya melalui serangkaian penelitian dan investigasi berdasarkan teori, konsep prinsip yang dipelajarinya dari berbagai ilmu. Permasalahan sebagai fokus, stimulus dan pemandu proses belajar. Sementara guru menjadi fasilitator dan pembimbing (Siregar, 2011).

Berdasarkan teori yang dikembangkan Barrow sebagaimana dikutip (Arifudin, 2020) menjelaskan karakteristik PBL, yaitu: (1) *learning is student-centered*: proses pembelajaran PBL lebih menitikberatkan kepada siswa sebagai orang belajar; (2) *authentic problems form the organizing focus for learning*: masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang otentik; (3) *new information is acquired through selfdirected learning*: siswa berusaha untuk mencari informasi melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya; (4) *learning occurs in small groups*: dilaksanakan dalam kelompok kecil; (5) *teacher act as facilitators*: guru hanya berperan sebagai fasilitator.

Dalam proses pembelajaran di sekolah, siswa tidak hanya mendengarkan ceramah guru tetapi juga ikut serta dalam kegiatan diskusi. Selain itu, siswa juga melakukan kegiatan eksplorasi dengan membaca buku di perpustakaan, mencari di situs website, maupun bertanya kepada sumber langsung. Menurut Dewey yang dikutip oleh (Irwansyah, 2021), sekolah merupakan laboratorium untuk pemecahan masalah kehidupan nyata, karena setiap siswa memiliki kebutuhan untuk menyelidiki lingkungan mereka dan membangun secara pribadi pengetahuannya.

Berdasarkan latar belakang di atas, bahwa sangat penting melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan implementasi model problem based learning dalam meningkatkan keaktifan pembelajaran suhu dan kalor untuk menghasilkan data dan hasil yang valid berkaitan dengan masalah yang diteliti.

## **B. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Leo sebagaimana dikutip (Rahayu, 2020) bahwa metode deskriptif ini melibatkan pengumpulan data untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan tentang pendapat orang atas sebuah isu atau topik. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang didasarkan pada pengumpulan dan analisis data berbentuk angka (numerik) untuk menjelaskan, memprediksi, dan mengontrol fenomena yang diminati. Menurut (Nasser, 2021) bahwa penelitian kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal yang diolah dengan metode statistik. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi hubungan antar variable.

Menurut Sujarweni sebagaimana dikutip (Hanafiah, 2021) bahwa instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian. Sedangkan menurut (Bahri, 2021) bahwa dalam penelitian kuantitatif, umumnya alat pengumpul data/instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti dikembangkan dari jабaran variabel penelitian yang dikembangkan dari teoriteori yang akan diuji melalui kegiatan penelitian yang dikerjakan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian menggunakan tehnik survey dan kuesioner dengan pendekatan kuantitatif. Menurut (Ulfah, 2019) bahwa penelitian survey biasanya dilakukan untuk mengambil suatu generalisasi. Generalisasi akan lebih akurat bila dalam penelitian menggunakan sampel yang resfresentatif. Jenis penelitian ini mengungkapkan hubungan antar variabel, yaitu penelitian yang di arahkan untuk menyelidiki hubungan antarapenggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap keaktifan siswa.

Menurut Sugiyono dikutip (Ulfah, 2021) bahwa kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan kuesioner untuk mencari data langsung dari anggota yang diambil sebagai sampel.

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Menurut (Sugiyono, 2017) bahwa kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yng diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa, guru harus dapat memilih dan menyajikan strategis dan pendekatan belajar yang efektif. Salah satunya dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Problem Based Learning (PBL) adalah strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa di mana siswa mengolaborasikan

pemecahan masalah dengan pengalaman sehari-hari. Pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasi melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memperdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikir secara berkesinambungan. (Rusman., 2010).

Menurut Dasna sebagaimana dikutip (Sinurat, 2022) Problem Based Learning (PBL) merupakan pelaksanaan pembelajaran berangkat dari sebuah kasus tertentu dan kemudian di analisis lebih lanjut guna untuk ditemukan masalahnya, dan merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang memecahkan masalah secara bertahap melalui metode ilmiah, sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan terkait masalah.

Menurut Nurhayati sebagaimana dikutip (Darmawan, 2021), pelaksanaan model pembelajaran berdasarkan masalah meliputi lima tahapan, yaitu: 1) Orientasi siswa terhadap masalah autentik, pada tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah, 2) Mengorganisasikan peserta didik, pada tahap ini guru membagi peserta didik ke dalam kelompok, membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah, 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, pada tahap ini guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pada tahap ini guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, serta 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada tahap ini guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Menurut Sudjana dalam (Tanjung, 2022) bahwa manfaat khusus yang diperoleh dari metode Dewey adalah metode pemecahan masalah. Tugas guru adalah membantu para siswa merumuskan tugas-tugas, dan bukan menyajikan tugas-tugas pelajaran. Objek pelajaran tidak dipelajari dari buku, tetapi dari masalah yang ada di sekitarnya.

Menurut (Hosnan., 2014) menjelaskan bahwa tujuan utama dari model PBL bukan sekedar menyampaikan pengetahuan kepada siswa namun juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah serta kemampuan siswa itu sendiri yang secara aktif dapat memperoleh pengetahuannya sendiri. PBL juga dimaksudkan untuk mengembangkan kemandirian belajar dan keterampilan sosial peserta didik. Kemandirian belajar dan keterampilan sosial itu dapat terbentuk ketika peserta didik berkolaborasi untuk mengidentifikasi informasi, strategi, dan sumber belajar yang relevan untuk menyelesaikan masalah. Pendapat serupa juga disampaikan oleh (Trianto., 2007) yang menyatakan bahwa Problem Based Learning berusaha membantu siswa menjadi pembelajar yang mandiri dan otonom. Dengan bimbingan guru yang secara berulang-ulang mendorong dan mengarahkan mereka untuk mengajukan pertanyaan, mencari penyelesaian terhadap masalah nyata oleh mereka

sendiri, siswa belajar untuk menyelesaikan tugas-tugas itu secara mandiri dalam hidupnya kelak.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari Problem Based Learning adalah mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, kemandirian belajar, dan keterampilan sosial yang menyebabkan siswa menjadi aktif guna memperoleh pengetahuan sendiri.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, aktif adalah giat (bekerja, mencoba) dan keaktifan adalah keadaan atau hal di mana seorang siswa dapat aktif. Dalam penelitian ini, kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan belajar siswa. Belajar adalah proses perubahan perilaku menjadi lebih baik dan relatif permanen, yang diwujudkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan perilaku, keterampilan, kebiasaan, dan lain-lain yang ada pada diri siswa. Jadi belajar aktif adalah kegiatan yang rajin dan bersungguh-sungguh.

Aktivitas di sini sering diartikan sebagai kesibukan, dan mengarahkan seluruh tenaga, pikiran atau tubuh menuju suatu tujuan. Oleh karena itu, aktivitas dapat dikatakan sebagai suatu kegiatan atau kesibukan seseorang atau penggunaan tenaga, pikiran untuk mencapai suatu tujuan tertentu, kesemuanya dalam rangka mencapai suatu tujuan tertentu untuk kinerja yang optimal.

Berdasarkan Vitasari sebagaimana dikutip (Rahman, 2021) bahwa indikator keaktifan dapat dilihat dari : 1) Perhatian siswa terhadap penjelasan guru, 2) Memahami masalah yang diberikan guru, 3) Kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat, 4) Berdiskusi dengan kelompok, 5) Mempresentasikan diskusi.

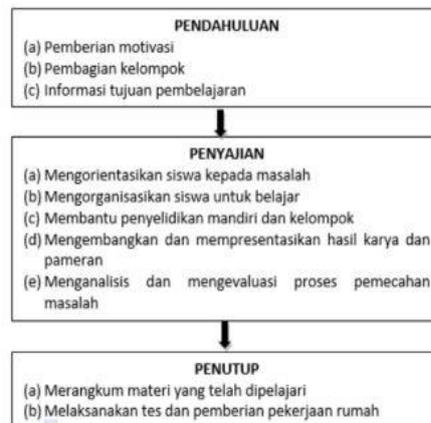
Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8-9 Agustus 2022 (Semester ganjil) yang beralokasi di MI Arrofi kelas V dalam materi suhu dan kalor. Dalam hal ini peneliti berperan langsung sebagai guru yang melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL). Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah guru dan siswa di kelas V MI Arrofi. Guru dalam penelitian ini terlibat sebagai observer sedangkan siswa kelas V MI Arrofi sebagai objek penelitian ini.

Peneliti menerapkan model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan keaktifan pembelajaran dengan materi Suhu dan Kalor yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa. Dalam penelitian ini terbagi dalam 2 pertemuan kegiatan, terdiri dari 2 pertemuan yaitu: Pada saat kegiatan pretest berlangsung yaitu pada tanggal 8 Agustus 2022 peneliti melakukan observasi pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Materi yang digunakan dalam pretest adalah Suhu dan Kalor. Pada pembelajaran ini guru membagi kelompok siswa dan langsung memberikan soal, guru belum menerapkan penggunaan model Problem Based Learning (PBL).

Berdasarkan data yang didapat, Peneliti dapat menunjukkan bahwa hasil kuesioner tentang keaktifan siswa di dapat dari kuesioner dengan pertanyaan sebanyak 15 soal. Jumlah siswa yang di jadikan sample sebanyak 10 orang. Di dapatkan hasil skor sebanyak 262 jika di indekkan menjadi 34,9% hal ini dapat di simpulkan bahwa keaktifan siswa sebelum pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL) yang rendah keaktifannya.

Menurut Baron dalam (MF AK, 2021), keterlibatan siswa dalam strategi pembelajaran PBL meliputi kegiatan kelompok dan kegiatan perorangan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rusmono, 2012) yang menjelaskan bahwa strategi pembelajaran dengan PBL adalah strategi yang dimulai dengan: kegiatan kelompok, yaitu membaca

kasus; menentukan masalah mana yang relevan dengan tujuan pembelajaran; membuat rumusan masalah; membuat hipotesis; mengidentifikasi sumber informasi, diskusi, dan pembagian tugas; melaporkan kemajuan yang dicapai setiap anggota kelompok saat presentasi di kelas. Lebih lanjut (Rusmono, 2012) menjelaskan proses pelaksanaan Problem Based Learning dalam bagan seperti berikut :



Gambar 1.1 Pelaksanaan PBL (Rusmono, 2012)

Pada tanggal 9 Agustus 2022 di laksanakan kegiatan belajar dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) pembelajaran ini berlangsung 35X2 menit. Setelah itu diberikan angket berupa kuesioner kepada peserta didik untuk mengetahui pengaruh Problem Based Learning (PBL) terhadap keaktifan siswa. Di dapatkan skor sebanyak 582 jika di indexkan menjadi 77,6% hal ini dapat di simpulkan bahwa keaktifan siswa sesudah pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL) mengalami perubahan yang tadinya rendah menjadi baik. Penggunaan project Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan pembelajaran, dimana saat pelaksanaan pembelajran dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) terdapat hasil yang signifikan saat pengerjaan soal mengenai Suhu dan Kalor, dari setiap kelompok dapat menjawab soal tersebut dan ketika kurang paham aktif bertanya. Hal ini sejalan dengan (Tanjung, 2021) yang mengemukakan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat oleh guru dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa dari pertemuan I dan II dapat dilihat peningkatan aktivitas pada proses pembelajaran yang diamati bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat mengerjakan tugas, presentasi dan membuat kesimpulan dalam bentuk kelompok atau berdiskusi memecahkan masalah yang diberikan oleh guru pada saat proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian keaktifan siswa kelas V MI Arrofi Tahun Pelajaran 2022/2023. Sebelum menggunakan model Problem Based Learning (PBL) sebesar 34,9% dan setelah menggunakan model Problem Based Learning (PBL) mengalami peningkatan menjadi 77,6% pada materi Suhu dan Kalor.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan beberapa hal yakni penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti untuk menjelaskan tentang proses penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan pembelajaran tentang konsep suhu dan kalor dan Hasil penelitian

diharapkan berguna sebagai evaluasi penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan pembelajaran tentang konsep suhu dan kalor. Kemudian dapat dikembangkan selanjutnya oleh para Guru dalam proses pembelajaran.

### UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ketua STAI Sabili, yang telah mengizinkan kegiatan penelitian ini sehingga terlaksana dengan baik
2. Ketua Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) STAI Sabili yang telah mengizinkan kegiatan penelitian ini sehingga terlaksana dengan baik.
3. Ketua Program Studi PGMI yang telah mengizinkan kegiatan penelitian ini sehingga terlaksana dengan baik.

### DAFTAR RUJUKAN

- Adri. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal: Of Physical Education and Sports*, 4(1), 1–10.
- Arifudin, O. (2020). *Psikologi Pendidikan (Tinjauan Teori Dan Praktis)*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Arifudin, O. (2021). *Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Arifudin, O. (2022). *Perkembangan Peserta Didik (Tinjauan Teori-Teori Dan Praktis)*. Bandung: CV Widina Media Utama.
- Bahri, A. S. (2021). *Pengantar Penelitian Pendidikan (Sebuah Tinjauan Teori dan Praktis)*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Darmawan, I. P. A. (2021). *Total Quality Management Dalam Dunia Pendidikan" Model, Teknik Dan Impementasi"*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Hanafiah, H. (2021). Pelatihan Software Mendeley Dalam Peningkatan Kualitas Artikel Ilmiah Bagi Mahasiswa. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(2), 213–220.
- Hanafiah, H. (2022). Penanggulangan Dampak Learning Loss dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran pada Sekolah Menengah Atas. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(6), 1816–1823.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Irwansyah, R. (2021). *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Kusmiati, E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalammeningkatkan Hasil Belajar Siswapada Pembelajaran IPA Dalammemahami Konsep Hubungan Antara Struktur Organ Tubuh Manusia Dengan Fungsi Danpemeliharaannya. *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 49–62.
- Mayasari, A. (2021). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran di SMK. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(5), 340–345.
- MF AK. (2021). *Pembelajaran Digital*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Nasser, A. A. (2021). Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dalam Meningkatkan Mutu Siswa Di Era Pandemi. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 7(1), 100–109.
- Rahayu, Y. N. (2020). *Program Linier (Teori Dan Aplikasi)*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Rahman, N. H. (2021). Pengaruh Media Flashcard Dalam Meningkatkan Daya Ingat Siswa Pada Materi Mufrodlat Bahasa Arab. *Jurnal Tahsinia*, 2(2), 99–106.
- Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Rusmono. (2012). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu. Perlu: untuk meningkatkan Profesionalitas Guru*. Bogor: Ghalia.
- Sinurat, J. (2022). *Pengembangan Moral & Keagamaan Anak Usia Dini*. Bandung: CV Widina Media Utama.
- Siregar. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Sugiyono. (2017). Penelitian Kuantitatif. *Pemaparan Metodenpenelitian Kuantitatif*, 2, 16.
- Sulaeman, D. (2022). Implementasi Media Peraga dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 71–77.
- Tanjung, R. (2020). Model Cooperative Learning Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Sub Pokok Bahasan Jenis-Jenis Tanah. *Jurnal Tahsinia*, 1(2), 169–180.
- Tanjung, R. (2021). Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Sekolah Dasar. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(4), 291–296.
- Tanjung, R. (2022). Manajemen Mutu Dalam Penyelenggaraan Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 6(1), 29–36.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Ulfah, U. (2019). Peran Konselor Dalam Mengembangkan Potensi Peserta Didik. *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 92–100.
- Ulfah, U. (2020). Implementasi Bimbingan Dan Konseling Di Sekolah Dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Tahsinia*, 1(2), 138–146.
- Ulfah, U. (2021). Implikasi Masyarakat Ekonomi Asean (Mea) Bagi Pemberdayaan Bimbingan Dan Konseling Dalam Mengembangkan Kompetensi Konselor. *Jurnal Tahsinia*, 2(1), 67–77.
- VF Musyadad. (2022). Supervisi Akademik untuk Meningkatkan Motivasi Kerja Guru dalam Membuat Perangkat Pembelajaran. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(6), 1936–1941.