

---

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI KELAS VII.2 SMPN 2 PEKANBARU TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

**Sri Utari<sup>1</sup>, Dr. Abdul Muis, M.Si<sup>2</sup> & Sehalyana, S.Pd.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IPA, SMP Negeri 2 Pekanbaru

Email: [utari0389@gmail.com](mailto:utari0389@gmail.com)

<sup>2</sup>IPA, Universitas Negeri Makassar

Email: [abdmuismuhsen@gmail.com](mailto:abdmuismuhsen@gmail.com)

---

**Artikel info**

*Received; 7-04-2022*

*Revised; 10-04-2022*

*Accepted; 25-04-2022*

*Published; 16-04-2022*

---

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA khususnya materi energi dalam system kehidupan dengan menggunakan model Problem Based Learning. Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas VII.2 SMP Negeri 2 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2021/2022. Rata-rata hasil belajar peserta didik hanya mendapat 54,5 dan ketuntasan belajar peserta didik hanya mencapai 30%. Berangkat dari permasalahan tersebut maka harus diadakan tindakan perbaikan pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus, masing-masing siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian terhadap 20 orang peserta didik kelas VII.2 di SMP Negeri 2 Pekanbaru menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peningkatan tersebut dapat terlihat pada masing-masing aspek yang diukur dalam penelitian ini dari siklus 1 ke siklus III. Aspek pengetahuan pada siklus 1 mencapai 60% ketuntasan, siklus 2 mencapai 80% ketuntasan dan siklus 3 yang mencapai 95% ketuntasan serta keterampilan yang mengalami perkembangan yang signifikan dengan bertambah nya peserta didik yang tuntas mulai dari siklus I ke siklus III. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII.2 SMP Negeri 2 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2021/2022 materi energi dalam system kehidupan.

*Abstract*

This study aims to improve student learning outcomes in science learning, especially energy material in living systems by using the Problem Based Learning model. The subjects of this study were students of class VII.2 of SMP Negeri 2 Pekanbaru in the 2021/2022 academic year. The average student learning outcomes only get 54.5 and students' learning completeness only reaches 30%. Departing from these problems, it is necessary to take action to improve learning. The type of research used is Classroom Action Research (CAR). This research was carried out in three cycles, each cycle consisting of stages of planning, implementation, observation, and reflection. The results of the study on 20 students of class VII.2 at SMP Negeri 2 Pekanbaru showed that the Problem Based Learning learning model could improve student learning outcomes. This increase can be seen in each of the aspects measured in this study from cycle 1 to cycle III. Aspects of

---

knowledge in cycle 1 reached 60% completeness, cycle 2 reached 80% completeness and cycle 3 reached 95% completeness and skills that experienced significant development with increasing number of students who completed starting from cycle I to cycle III. Based on the results of the study, it can be concluded that learning science using the Problem Based Learning learning model can improve the learning outcomes of class VII.2 students of SMP Negeri 2 Pekanbaru in the 2021/2022 academic year regarding energy in living systems.

---

**Key words:**

Model *Problem Based*

*Learning*, Peningkatan hasil belajar IPA

artikel pinisi:journal of teacher professional dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



---

## PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan suatu bangsa. Perkembangan suatu bangsa dapat terukur dari pendidikan yang ada di dalamnya. Pondasi pendidikan yang kokoh dan tepat, akan dapat mewujudkan cita-cita mulia suatu bangsa dalam berbagai sektor dan aspek kehidupan. Pendidikan merupakan kunci utama dalam meningkatkan kualitas bangsa. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), misalnya, menunjukkan akan peran strategis pendidikan dalam pembentukan SDM yang berkualitas. Karakter manusia Indonesia yang diharapkan menurut undang-undang tersebut adalah manusia yang beriman dan bertaqwa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, maju, cerdas, kreatif, terampil, disiplin, profesional, bertanggung jawab, produktif, serta sehat jasmani dan rohani. Upaya efektif untuk membentuk karakter manusia seperti ini dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas pendidikan (Herman, 2007).

Dalam sistem pembelajaran pendidik dituntut untuk mampu memilih metode pembelajaran yang tepat, mampu memilih dan menggunakan fasilitas pembelajaran, mampu memilih dan menggunakan alat evaluasi, mampu mengelola pembelajaran di kelas maupun di laboratorium, menguasai materi, dan memahami karakter peserta didik. Apabila metode pembelajaran yang digunakan tepat, maka akan tercipta suasana yang menyenangkan, dan tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai. Sehingga nilai ketuntasan belajar peserta didik akan meningkat.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangan IPA selanjutnya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja, tetapi juga munculnya “metode ilmiah” (scientific methods) yang terwujud melalui suatu rangkaian “kerja ilmiah” (working scientifically), nilai dan “sikap ilmiah” (scientific attitudes). Sejalan dengan pengertian tersebut, IPA merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan dengan bagan-bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi, dan selanjutnya akan bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut.

Merujuk pada pengertian IPA di atas, maka hakikat IPA meliputi empat unsur, yaitu: (1) produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; (2) proses: yaitu prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, percobaan atau penyelidikan, pengujian hipotesis melalui eksperimentasi, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; (3) aplikasi: merupakan penerapan metode atau kerja ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari; (4) sikap: yang terwujud melalui rasa ingin tahu tentang obyek, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru namun dapat dipecahkan

melalui prosedur yang benar. Oleh karena itu IPA bersifat *open ended* karena selalu berkembang mengikuti pola perubahan dinamika dalam masyarakat. (Indrianawaty:2013).

Pada pembelajaran abad 21 guru harus mampu mengorientasikan pembelajaran yang menghasilkan peserta didik yang berdaya kreatifitas tinggi. Menurut Bishop (2006) orientasi pembelajaran abad 21 dalam bentuk berbagai keterampilan abad 21 yang penting dikuasai peserta didik untuk menjadi warga Negara dan insan yang kreatif dan produktif di abad 21. Beberapa keterampilan tersebut yang relevan menjadi orientasi pembelajaran di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Berpikir kritis dan penyelesaian masalah (*Critical thinking and problem solving*)
2. Kreatifitas dan inovasi (*Creativity and Innovation*)
3. Pemahaman lintas budaya (*cross – culture understanding*)
4. Komunikasi, literasi informasi dan media (*media literacy, information and communication skill*)
5. Komputer dan literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (*Computing and ICT literacy*)
6. Karir dan kehidupan (*life and career skill*)

Pembelajaran abad 21 menekankan pada berpikir kritis dan kreatifitas peserta didik dalam penyelesaian masalah, sehingga pembelajaran yang masih berpusat pada guru tidak lagi relevan digunakan. Berkenaan dengan pembelajaran abad 21, maka kemampuan berpikir kritis akan muncul dalam diri peserta didik. Apabila selama proses pembelajaran di dalam kelas, guru membangun pola interaksi dan komunikasi yang lebih menekankan pada proses pembentukan pengetahuan secara aktif oleh peserta didik. Menurut Tamarli (2017), semakin sering peserta didik dilatih untuk berpikir kritis pada saat proses pembelajaran di kelas, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan dan pengalaman peserta didik dalam memecahkan permasalahan baik di dalam maupun di luar kelas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 2 Pekanbaru, peserta didik belum mampu untuk merumuskan masalah dan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah serta hasil belajar yang rendah. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah peserta didik yang berhasil mendapat nilai di atas KKM hanya 6 peserta didik dari 20 peserta didik yang berhasil mendapat nilai diatas KKM atau hanya 30%. Penyebabnya adalah pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga tidak ada peran aktif peserta didik dalam pembelajaran. Pembelajaran yang berpusat pada guru cenderung menghasilkan peserta didik yang pasif karena peserta didik hanya menerima informasi dari guru, sehingga konfirmasi informasi yang didapatkan tidak terlalu maksimal. Peserta didik yang aktif dalam pembelajaran ini sangat sedikit, yaitu 2 atau 3 peserta didik. Model pembelajaran dan metode yang kurang variatif juga menjadi salah satu penyebab dari kurangnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran dan rendahnya hasil belajar peserta didik.

Menurut Joyce & weil model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur pembelajaran yang sistematis dalam pengorganisasian pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar. Karena dalam model pembelajaran menggambarkan proses belajar mengajar, tentu di dalam setiap model pembelajaran mempunyai langkah/sintaks tertentu yang perlu diperhatikan dalam mengaplikasikan suatu model pembelajaran. Dalam pemilihan model pembelajaran hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain: a) Sifat dan materi yang diajarkan b) Tujuan yang ingin dicapai c) Tingkat kemampuan peserta didik.

Salah satu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan bisa dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang dipusatkan pada peserta didik melalui pemberian masalah dari dunia nyata di awal pembelajaran. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

*Problem Based Learning* adalah salah satu model yang merujuk pada pembelajaran abad 21 yang menuntut peserta didik untuk dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Menurut Arends (2008) *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. PBL membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah. Sedangkan menurut Ni Made (2008:76) model pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang mengajarkan peserta didik bagaimana menggunakan konsep dan proses interaksi untuk menilai apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, mengumpulkan informasi dan secara kolaborasi mengevaluasi hipotesisnya berdasarkan data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan pengertian di atas model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mampu menciptakan interaksi yang baik antara guru dengan peserta didik dan peserta didik dengan peserta didik karena peserta didik harus bekerja sama untuk dapat mennggali dan mengumpulkan informasi. Dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan terbukti model PBL mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan model yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi, pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya sehingga peserta didik terlatih untuk menghasilkan gagasan baru, kreatif, berpikir tingkat tinggi, kritis, berlatih komunikasi, berbagi, lebih terbuka bersosialisasi dalam konteks pemecahan masalah.

Berikut ini adalah langkah-langkah atau tahapan dalam pembelajaran model PBL menurut Muhammad Nur (Rusmono, 2014:81):

1. Tahap 1 : Mengorganisasikan peserta didik pada masalah.
2. Tahap 2 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.
3. Tahap 3 : Membantu penyelidikan individu maupun kelompok.
4. Tahap 4 : Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya serta pameran.
5. Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Tidak ada model pembelajaran yang sempurna yang secara mutlak dapat digunakan dalam setiap kondisi, begitu pula dengan model pembelajaran PBL yang memiliki kelebihan dan kekurangan. Berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut (Rusman, 2014) yaitu sebagai berikut:

- 1) Kelebihan model pembelajaran PBL
  - a) Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) menekankan pada makna, bukan fakta;
  - b) Meningkatkan pengarahannya diri peserta didik. Peserta didik akan belajar mandiri untuk dapat memecahkan permasalahan yang diberikan dalam proses pembelajaran;

- c) Peserta didik dapat memiliki pemahaman lebih tinggi dan mengembangkan keterampilan yang dimiliki dalam proses pembelajaran;
  - d) Mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal peserta didik;
  - e) Meningkatkan motivasi peserta didik karena model pembelajaran berbasis masalah lebih menyenangkan dan menawarkan cara belajar yang fleksibel;
  - f) Meningkatkan kontak antar peserta didik yang bermanfaat untuk pertumbuhan kognitif peserta didik.
- 2) Kelemahan model pembelajaran PBL
- a) Hasil belajar peserta didik dengan model pembelajaran berbasis masalah bergantung pada solusi pemecahan masalah;
  - b) Kurang cocok diterapkan dalam kelas yang memiliki tingkat keragaman yang tinggi karena masalah pembagian tugas. Artinya, peserta didik harus bersiap dalam perubahan peran dalam proses pembelajaran;
  - c) Implementasi pembelajaran berbasis masalah membutuhkan waktu yang tidak sedikit
  - d) Pendidik yang menerapkan model pembelajaran ini harus mampu memotivasi peserta didik dengan baik;
  - e) Perumusan masalah-masalah dalam proses pembelajaran harus tepat dengan tujuan pembelajaran.

### METODE PENELITIAN

Waktu pelaksanaan penelitian adalah 21 oktober-01 desember 2021. Dilaksanakan di kelas VII.2 SMP Negeri 2 Pekanbaru.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan selama tiga siklus. Dengan beberapa tahap diantaranya perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan dan refleksi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis data secara kualitatif yaitu dengan observasi atau pengamatan proses pembelajaran yang berlangsung dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Sedangkan analisis data secara kuantitatif yaitu dengan melakukan *pre-test* dan *post-test* melalui *Google form* untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar peserta didik yang kemudian diolah dengan menggunakan Ms.Excel.

Data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh hasil pengamatan terhadap keadaan pembelajaran yang sebenarnya dan mengandung informasi yang relevan dengan kegiatan penelitian. Data penelitian dikumpulkan dari berbagai sumber, antara lain melalui informan yaitu guru mata pelajaran IPA di kelas VII.2 dan seluruh peserta didik kelas VII.2 tahun ajaran 2021/2022, selain itu melalui peristiwa yaitu berlangsungnya proses kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA di kelas VII.2 dan melalui dokumen yang berisi silabus, RPP, nilai peserta didik serta, dokumentasi selama pembelajaran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan tes sebagai teknik pengumpulan data utama. Sedangkan, teknik pengumpulan data pendukung menggunakan wawancara dan dokumentasi.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data kondisi awal dalam penelitian tindakan kelas ini diperoleh setelah peneliti melakukan observasi dan tes pada pratindakan. Kemudian dari hasil pra tindakan diketahui beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA di kelas VII.2, permasalahan yang harus segera diatasi adalah masih rendahnya hasil belajar peserta didik yang tuntas hanya 30%.

Dari data pratindakan tersebut, kemudian dilaksanakan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siklus I, II dan siklus III. Berikut merupakan deskripsi hasil penelitian yang didapatkan peneliti selama melaksanakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Deskripsi Siklus I, II dan III

Setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*, pada hasil belajar peserta didik kelas VII.2, dapat diketahui hasil belajar peserta didik yang dapat digambarkan pada tabel berikut :

#### 1. Penilaian Sikap

Tabel 1. Hasil Penilaian Sikap Peserta Didik Setiap Siklus

Tahap	Butir Sikap (Persentase)			
	Disiplin	Kerjasama	Tanggung Jawab	Teliti
Pratindakan	70 %	60 %	55 %	70 %
Siklus I	82 %	75 %	80 %	70%
Siklus II	85 %	75 %	100 %	75%
Siklus III	87 %	80 %	100 %	85%

#### 2. Penilaian Keterampilan

Tabel 2. Hasil Penilaian Keterampilan Peserta Didik Setiap Siklus

Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
12 – 15	90	Baik
9 – 11	85	Cukup Baik
5 – 8	80	Kurang baik
1 – 4	75	Tidak baik

Setelah melakukan penelitian melalui tiga siklus, berdasarkan kriteria penilaian di atas, ditemukan nilai keterampilan peserta didik yang dinilai sesuai kelompok yaitu peserta didik bernilai 90 adalah 66,7% dengan kategori baik dan 33,3% bernilai 85 dengan kategori cukup baik.

3. Penilaian Pengetahuan

Tabel 3. Hasil Belajar Peserta didik Setiap Siklus

Tahap	Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Peserta didik	Persentase Ketuntasan
Pratindakan	54,5	30%
Siklus I	74,5	60%
Siklus II	77,4	80%
Siklus III	85,6	95%

Tabel 4. Persentase Keaktifan Diskusi Peserta didik Tiap Siklus

Tahap	Persentase Keaktifan Diskusi
Pratindakan	33,3%
Siklus I	53,3%
Siklus II	74,3%
Siklus III	82%

**Pembahasan**

Berdasarkan keseluruhan tahap penelitian, mulai dari pratindakan, siklus I hingga siklus III dilaksanakan evaluasi belajar secara bertahap. Pada saat melakukan pratindakan, dilaksanakan evaluasi belajar peserta didik dengan rata-rata hasil belajar peserta didik 54,5. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, hasil belajar peserta didik menunjukkan kenaikan dengan rata-rata kelas 74,5. Hasil ini sudah mencapai target yang telah ditetapkan yaitu skor rata-rata peserta didik  $\leq 70$ , namun hasil ini belum maksimal dan masih bisa ditingkatkan maka perlu dilaksanakan tindakan pada siklus II untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Kemudian rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus II akhirnya meningkat menjadi 77,4 dan pada siklus III rata-rata hasil belajar peserta didik adalah 85,6. Hasil ini telah mencapai target skor yang ditetapkan yaitu  $\leq 70$ .

Adanya pembentukan kelompok secara heterogen dan keterlibatan peserta didik dalam menganalisis masalah dan mencari solusi permasalahan membantu peserta didik untuk lebih memahami materi yang sedang dibahas, sebab mereka dapat aktif membaca, mencari berbagai informasi guna memperdalam materi dan berdiskusi dengan teman sebaya. Dalam kegiatan diskusi yang dibuat secara heterogen ini, terdapat perbedaan kemampuan kognitif peserta didik pada tiap kelompok sehingga peserta didik yang lebih pintar dapat membantu peserta didik dalam kelompoknya untuk memahami materi yang sedang dipelajari. Meskipun secara keseluruhan ketuntasan hasil belajar peserta didik dan nilai rata-rata kelas VII.2 mengalami peningkatan, tetapi apabila dilihat melalui hasil belajar yang diperoleh setiap peserta didik, menunjukkan bahwa tidak semua peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Berdasarkan perhitungan hasil belajar dari pratindakan, siklus I dan siklus II, dari 20 peserta didik kelas VII.2 terdapat beberapa peserta didik yang turun pada siklus I dan naik pada siklus II dan 7 peserta didik yang mengalami kenaikan hasil belajar pada siklus I.

Adanya peserta didik yang mengalami peningkatan dan penurunan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor. Karakteristik setiap peserta didik yang berbeda-beda mengakibatkan perbedaan hasil yang diperoleh dari setiap peserta didik juga berbeda. Bisa diamati bahwa adanya hasil belajar peserta didik yang turun tersebut, dikarenakan peserta

didik yang bersangkutan kurang tertarik dalam pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, mereka terlihat kurang antusias saat kegiatan diskusi dan kurang fokus pada penjelasan dari guru. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran di kelas, guru dapat menggunakan model pembelajaran lain yang lebih variatif dan inovatif untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Dari penelitian yang dilakukan peneliti bersama guru kolaborator dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* tersebut, terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* yang telah diterapkan mempunyai beberapa kelebihan dan kelemahan seperti yang diutarakan oleh Sanjaya (2006:220). Kelebihan tersebut diantaranya, peserta didik dapat memahami isi pembelajaran dengan baik karena mereka selalu terpacu untuk membaca materi dan PBL dapat membantu peserta didik mengembangkan pengetahuannya serta dapat digunakan sebagai evaluasi diri terhadap hasil maupun proses belajar, terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar selama tindakan. Adapun kelemahannya adalah konsumsi waktu, sebab model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang tidak sedikit.

Penelitian Tindakan Kelas dengan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme, PBL mendorong peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui permasalahan nyata yang membutuhkan suatu pemecahan masalah. Dari beberapa teori konstruktivisme, yang paling sesuai dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan adalah teori konstruktivisme menurut Vygotski, sebab ketika peserta didik terlibat dalam kegiatan diskusi yang dilaksanakan pada tiap siklusnya, mereka akan saling bertukar pendapat dan informasi, sehingga konsep dari materi tersebut dapat ditemukan peserta didik. Konstruktivisme Vygotski memandang bahwa pengetahuan dikonstruksi secara kolaboratif antar individual dan keadaan tersebut dapat disesuaikan oleh setiap individu. Ini berarti bahwa konstruktivisme Vygotski lebih menekankan pada penerapan teknik saling tukar pendapat dan gagasan antar individu dalam kegiatan kelompok sehingga peserta didik dapat menemukan konsep secara mandiri, seperti halnya yang dilakukan peserta didik kelas VII.2 pada kegiatan diskusi.

Bedasarkan hasil tindakan, pengamatan dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pokok kalor dan perpindahannya kelas VII.2 SMP Negeri 2 Pekanbaru pada mata pelajaran IPA materi energi pada system kehidupan tahun pelajaran 2021/2022.

Hasil penelitian hasil belajar peserta didik juga didukung oleh beberapa hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nisaul 'Azmi Hajar dkk pada tahun 2015.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan PTK ini penulis sadar bahwa takkan terwujud tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Abdul Muis, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah banyak memberikan semangat, motivasi dan bimbingan dalam pelaksanaan PPL.
2. Bapak Sehal yana, S.Pd. selaku Guru Pamong yang telah banyak memberikan semangat, motivasi dan bimbingan dalam pelaksanaan PPL.
3. Ibu Arbaiyah, S.Pd. selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Pekanbaru yang telah memberi izin dan segala fasilitas selama pelaksanaan PPL.

4. Bapak dan Ibu guru beserta seluruh staf SMP Negeri 2 Pekanbaru yang dengan ketulusan hati membantu penulis
5. Peserta didik kelas VII.2 yang telah sangat bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran selama PPL.

### **PENUTUP**

#### **Simpulan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik lebih paham tentang materi energi dalam system kehidupan yang diterapkan melalui model *Problem Based Learning (PBL)* sehingga berakibat pada peningkatan hasil belajar peserta didik, terbukti dengan nilai rata-rata kelas VII.2 yang mengalami peningkatan tiap siklusnya. Pada tahap pratindakan, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang diperoleh adalah 54,5, kemudian pada siklus I mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata hasil belajar 74,5, pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 77,4 dan pada siklus III meningkat menjadi 85,6 . Hasil ini telah mencapai target skor yang ditetapkan yaitu  $\leq 70$ . Meskipun secara keseluruhan ketuntasan hasil belajar peserta didik mengalami kenaikan, namun ada beberapa peserta didik yang mengalami penurunan. Jumlah peserta didik yang mengalami peningkatan tiap siklusnya adalah 13 peserta didik atau sebesar 73,3%. Sementara jumlah peserta didik yang mengalami penurunan pada siklus I dan meningkat kembali pada siklus II sebanyak 2 peserta didik atau 13,3%. dan semua peserta didik mengalami peningkatan pada siklus III.

Selain pada hasil belajar, keaktifan diskusi peserta didik meningkat pada saat pratindakan hanya 33,3% setelah menggunakan model pembelajaran *problem based learning* keaktifan diskusi peserta didik pada siklus I meningkat menjadi 53,3% atau sebanyak 8 peserta didik, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 74,3% dan pada siklus III meningkat lagi menjadi 82%.

Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan diskusi peserta didik.

#### **Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di kelas VII.2 SMP Negeri 2 Pekanbaru tahun ajaran 2021/2022, peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah
  - a. Sekolah hendaknya membuat kebijakan kepada guru untuk melakukan PTK agar guru selalu termotivasi dalam menciptakan perbaikan secara berkesinambungan dalam proses pembelajaran di kelas.
  - b. Sekolah hendaknya meningkatkan fasilitas pendukung pembelajaran seperti jaringan wifi dan printer agar mendukung aktifitas pembelajaran di sekolah.
2. Bagi guru
  - a. Guru diharapkan mampu menerapkan variasi model pembelajaran dalam proses mengajar di kelas, sehingga peserta didik tidak mengalami kejenuhan dengan satu model saja secara terus-menerus.
  - b. Guru hendaknya mampu manajemen waktu dan mengelola kelas dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga tahap- tahap pengajaran yang sudah direncanakan dapat berjalan dengan efektif sesuai dengan yang diharapkan dan tujuan pembelajaran

dapat tercapai dengan baik..

3. Bagi Peserta didik
  - a. Peserta didik hendaknya tidak terpaku pada satu sumber belajar yaitu buku LKS, tetapi peserta didik juga berusaha untuk mencari sumber belajar yang lain misalnya internet untuk menambah wawasan.
  - b. Peserta didik hendaknya lebih bersungguh-sungguh dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas dan fokus pada penjelasan guru serta aktif pada kegiatan diskusi kelompok.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hajar, Nisaul 'Azmi dkk (2015). Penerapan Model Problem Base Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X-3 pada Mata Pelajaran Sosiologi SMA Negeri Kebakkeramat Tahun Ajaran 2015/2016. Jurnal Universitas Sebelas Maret.
- Ni, Made. (2008). *Penerapan Model Problem Base Learning untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar dan Hasil Belajar Teori Akuntansi Mahapeserta didik Jurusan Ekonomi Undiksha*. Laporan Penelitian. Hlm. 74- 84.
- Sudjana, Nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT RemajaRosdakarya.
- Wina, Sanjaya. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Insani, Aunillah. ( 2018 ). Pengaruh Penerapan PBL ( Problem Based Learning ) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kab. Gowa. Jurnal IPA Terpadu. Diakses pada tanggal 26 Desember 2021 dari <http://ojs.unm.ac.id/index.php/ipaterpadu>
- <https://idarianawaty.wordpress.com/2013/10/16/mata-pelajaran-ilmu-pengetahuan-alam-ipa-smpmts-menurut-kurikulum-2013/>