



---

## PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI KARAKTERISTIK MATERI DAN PERUBAHANNYA

**Ayu Rezkiah Hamerson<sup>1</sup>, Andi. Asmawati Aziz, <sup>2</sup>, Siti Marliyah <sup>3</sup>**

<sup>1</sup> IPA, SMPN 05 Bengkulu Utara,

Email:[ayurezkiah.ar@gmail.com](mailto:ayurezkiah.ar@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Negeri Makassar

Email:[andi.asmawati@unm.ac.id](mailto:andi.asmawati@unm.ac.id)

<sup>3</sup>SMPN 26 Makasar.

Email: [marliyahmadeali88@gmail.com](mailto:marliyahmadeali88@gmail.com)

---

### Artikel info

*Received; 1-02-2022*

*Revised; 15-02-2022*

*Accepted; 26-02-2022*

*Published, 18-05-2022*

### Abstrak

Pada masa pandemi hasil belajar siswa menurun, karena kurang efektifnya pembelajaran jarak jauh. Hal ini dapat diketahui dari data awal nilai ulangan harian siswa yang masih berada di bawah KKM. Berdasarkan pengamatan awal di SMP Negeri 05 Bengkulu Utara pada umumnya siswa mengalami kesulitan dalam menguasai materi karakteristik materi dan perubahannya.. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model Problem based learning melalui pembelajaran daring. Dalam pelaksanaannya Penelitian terdiri dari Tiga siklus, tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, analisis dan refleksi. Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat direkomendasikan dengan menerapkan model problem based learning merupakan suatu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi karakteristik materi dan perubahannya. Peningkatan ini dilihat dari persentase ketuntasan tiap siklus. Siswa yang dinyatakan tuntas pada tahapan I berdasarkan hasil tes 10 orang yang tuntas dari 17 siswa (58,82%) pada siklus II 12 orang yang tuntas dari 17 siswa (70,58 %) dan pada siklus III 16 orang yang tuntas dari 17 siswa ( 94,11 %)

---

### Key words:

*Hasil Belajar, Model*

*Pembelajaran Problem*

*Based Learning (PBL).*

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



---

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu bidang ilmu yang dipelajari oleh peserta didik di tingkat pendidikan nasional dan merupakan salah satu unsur yang ikut memberikan kontribusi untuk ketercapaian tujuan pendidikan nasional. Penguasaan materi Ilmu Pengetahuan Alam sangat diperlukan sebagai sarana pendukung dan penguasaan Ilmu Pengetahuan dan teknologi di era globalisasi. Setelah menamatkan studi, peserta didik diharapkan dapat tumbuh dan berkembang menjadi individu yang

cerdas, terampil dan berkepribadian serta siap berperan dalam pembangunan nasional. Perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran IPA terus menerus dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran IPA, tetapi pada kenyataannya nilai yang dicapai siswa masih belum memuaskan (Anderson, 2013). Hal ini disebabkan sebagian besar siswa SMPN 05 Bengkulu Utara secara umum menganggap pelajaran IPA dikategorikan pelajaran sulit, alasannya terlalu banyak konsep yang harus dikuasai dan dipahami, banyaknya istilah-istilah, banyaknya hafalan, sulit dipahami dan sebagainya, padahal banyak materi IPA yang sangat dekat dengan kehidupan siswa.

Berkenaan sangat pentingnya Ilmu Pengetahuan Alam sebagai ilmu sains dan penguasaan teknologi, serta melihat kondisi siswa yang masih rendah dalam aktivitas dan hasil belajar. Peneliti berharap bahwa aktivitas dalam pelajaran IPA akan meningkat dan rata-rata Skor akan di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, dengan melakukan kegiatan pembelajaran yang bermakna dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Model dan metode pembelajaran merupakan hal yang mempengaruhi secara langsung terhadap keberhasilan siswa dalam kegiatan mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran semestinya guru menggunakan berbagai model pembelajaran dan dimanfaatkan secara tepat, yakni disesuaikan dengan pengalaman belajar yang akan ditempuh peserta didik, sehingga dapat berfungsi dalam memperjelas informasi dan konsep yang sedang dipelajari.

Tentunya guru dituntut untuk mengajar lebih kreatif, dengan menggunakan berbagai macam model pembelajaran sehingga mereka dapat mengikuti pembelajaran dengan menyenangkan dan mudah dipahami. Dengan pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan, peserta didik akan termotivasi untuk belajar lebih giat dan berusaha meningkatkan hasil belajar. Peneliti menyadari meskipun telah melakukan berbagai upaya namun aktivitas dan hasil belajar IPA siswa belum sesuai harapan. Salah satu alternatif penyelesaian masalah tersebut adalah dengan penggunaan model pembelajaran *problem based learning*. Melalui model pembelajaran *problem based learning* dengan pendekatan saintifik peneliti berharap dapat meningkatkan kompetensi belajar peserta didik. Dari hasil pengalaman peneliti dan guru IPA yang lain bahwasanya selama ini proses pembelajaran didalam kelas kurang bervariasi, pembelajaran yang sering dilakukan dalam pembelajaran IPA yaitu dengan metode ceramah. sehingga hasil belajar siswa masih banyak yang dibawah KKM. Penerapan *problem based learning* model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini.) menyatakan bahwa PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah menurut Stepien, dkk, 1993 (dalam Ngilimun, 2013: 89). Selain itu, dengan pendekatan saintifik siswa mampu bersikap rasional dan memacu untuk berfikir kritis, berargumentasi, bertukar pikiran dan melakukan kerjasama.

Berdasarkan paparan di atas maka peneliti merasa perlu melakukan Penelitian dengan judul Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Karakteristik Materi dan Perubahannya di kelas VII SMP Negeri 05 Bengkulu utara tahun ajaran 2020/2021

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Desain PTK dalam penelitian ini menggunakan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Mc

Taggart, 1983:4), yang terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Model PTK berbentuk spiral berkelanjutan apabila target hasil tindakan yang dilakukan belum tercapai maka dilanjutkan dengan siklus berikutnya.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 31 Mei sampai dengan Juli 2021. Penelitian bertempat di SMPN 05 Bengkulu Utara, Jl desa Senali Argamakmur Bengkulu Utara, Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII B SMPN 05 Bengkulu Utara

Prosedur penelitian ini, dalam satu siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Tahapan perencanaan ini disusun rencana tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa melalui penerapan model PBL. Perencanaan tindakan terdiri dari mempersiapkan jadwal pembelajaran PBL, RPP, perangkat pembelajaran PBL, persiapan peralatan dan bahan praktik, media pembelajaran yang digunakan, sosialisasi pembelajaran dengan PBL kepada siswa dan mempersiapkan instrumen penelitian. Pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran yang telah direncanakan. Guru melaksanakan pembelajaran bekerjasama dengan teman sejawat dalam penerapan model PBL. Dalam PBL terdapat 5 fase yang harus dilaksanakan berisi aktivitas guru dan siswa.

Tahapan observasi dilakukan oleh peneliti bekerjasama dengan teman sejawat untuk mengamati secara langsung pada saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti bertindak sebagai guru pengajar dibantu oleh teman sejawat. Observasi bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan yang terjadi dengan adanya pelaksanaan tindakan yang sedang dilaksanakan yaitu penerapan model PBL. Tahap refleksi tindakan yakni mengevaluasi dari hasil pelaksanaan tindakan. Refleksi didasarkan dari data yang terkumpul berupa hasil observasi dan penilaian. Hasil refleksi dijadikan sebagai dasar untuk penentuan dilaksanakan atau tidak tindakan pada siklus selanjutnya.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kuantitatif berupa hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam PBL, keterampilan berpikir kritis siswa, dan hasil belajar siswa pada materi Karakteristik materi dan perubahannya Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dengan menggunakan instrumen checklist dan tes unjuk kerja.

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian kasus disuatu kelas yang hasilnya tidak untuk digeneralisasikan, maka analisis data cukup dengan mendeskripsikan data yang terkumpul. Teknik statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif. Masing-masing variabel penelitian dianalisis dengan mengacu pada kriteria yang ditetapkan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Prosedur dari penelitian yang dilakukan menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas dari Kemmis dan Mc Taagart terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada setiap tahapan kegiatan, peneliti senantiasa melakukan bersama Teman sejawat yaitu guru produktif di SMPN 05 Bengkulu Utara. Teman sejawat berperan sebagai tim dalam pembelajaran dengan PBL dan juga membantu dalam kegiatan observasi di kelas. Penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan terdiri dari 3 siklus, yang dilaksanakan mulai tanggal 31 Mei 2021 sampai dengan 13 Juli 2021

Tindakan yang diberikan berupa penerapan model PBL dalam proses pembelajaran karakteristik materi dan perubahannya. Pembelajaran dengan PBL dilaksanakan melalui 5 fase yang terdiri dari (1) Fase1: Memberikan orientasi tentang permasalahan kepada peserta didik ; (2) Fase2: Mengorganisasi peserta didik untuk belajar ; (3) Fase3: Membimbing penyelidikan individu maupun berkelompok; (4) Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan

hasil karya; dan (5) Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dalam pembelajaran dengan PBL, siswa dibagi menjadi 4 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa yang memiliki kemampuan akademis yang berbeda.

Hasil penilaian pelaksanaan pretets terhadap siswa diperoleh nilai tertinggi sebesar 75 dan nilai terendah 50, dan nilai rata-rata (mean) sebesar 44,44. Kemudian hasil pelaksanaan test pada siklus I setelah memperoleh pembelajaran dengan model problem based learning diperoleh nilai tertinggi sebesar 100 dan nilai terendah 50, dan nilai rata-rata sebesar 58,82. Hasil pelaksanaan siklus II pada pembelajaran model problem based learning memperoleh nilai tertinggi sebesar 75 dan nilai terendah 50, dan nilai rata-rata sebesar 70,58. Dan Hasil pelaksanaan siklus III pada pembelajaran model problem learning memperoleh nilai tertinggi sebesar 100 dan nilai terendah 60, dengan rata-rata (mean) sebesar 94,11. Secara keseluruhan pembelajaran sudah menunjukkan perubahan ke arah yang lebih baik. Keberhasilan pembelajaran juga ditunjukkan dengan meningkatnya persentase ketuntasan siswa dan meningkatnya rata-rata nilai siswa secara klasikal. Atas dasar ini peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian di siklus ke-III.

Berdasarkan hasil pengamatan diatas, penggunaan model problem learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Hal ini berarti pembelajaran model problem based learning merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang inovatif, yang secara langsung menjadi wahana pembinaan nilai hasil belajar pada diri siswa. Dalam penerapan pembelajaran model problem based learning Pembelajaran dengan model problem based learning dengan mengutamakan hasil belajar yang berorientasi kepada aktivitas peserta didik. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan kemudahan-kemudahan kepada peserta didik. Sebaliknya peserta didik dirangsang untuk memecahkan sendiri persoalan-persoalan sekitar tema yang menjadi bahan kajian saat itu. Selama pembelajaran berlangsung, tetap dilakukan pengamatan oleh guru untuk memperhatikan tingkat keaktifan siswa dan motivasi belajar yang dimiliki oleh peserta didik.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dan data-data yang diperoleh, peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Melalui penerapan model problem based learning dalam pembelajaran materi karakteristik materi dan perubahannya dalam penelitian ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran.
2. Melalui penerapan model problem based learning dalam pembelajaran materi karakteristik materi dan perubahannya dalam penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan problem based learning yakni sebesar berdasarkan hasil tes 10 orang yang tuntas dari 17 siswa (58,82%) pada siklus II 12 orang yang tuntas dari 17 siswa (70,58 %) dan pada siklus III 16 orang yang tuntas dari 17 siswa ( 94,11 %) serta peningkatan aktifitas siswa juga meningkat sudah memperhatikan penjelasan guru, menjawab salam, menanggapi pendapat atau pertanyaan guru dan mendengarkan pendapat teman lain dalam kelompok

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anderson, R. H. 2013. Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran. Jakarta:

Universitas Terbuka.

Djamarah, S, B dan Zain, A. 2006. Strategi belajar mengajar. Jakarta : Rhineka Cipta

Hamalik, O. (2011). Proses belajar mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.

Hamruni, 2012. Strategi pembelajaran .Yogyakarta : Insan Madani

McTaggart, R. (1995). Action research: a short modern history. Victoria: Deakin Uni-versity Press.

Nana Sudjana. 2000. Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung : Sinar Baru.

Ngalimun. 2013. Strategi dan Model Pembelajaran. Yogyakarta : Aswaja Pressindo

Trianto, 2014. Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan konstekstual. Jakarta : Prenada Media