

# Implementasi Pembelajaran *Problem Based Learning* Materi Perubahan Lingkungan Mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar

Asri Aulia, Hadijah, & Nita Ellyana

Asri Aulia, asriaulia@upi.edu

Hadijah, hadijah@upi.edu

Nita Ellyana, nitaellyana@upi.edu

## Abstrak

Problem Based Learning (PBL) adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam memecahkan masalah sebagai evaluasi proses pembelajaran. Melalui Problem Based Learning siswa belajar untuk terlibat dalam proses interaksi untuk mencari solusi atas permasalahan yang ditawarkan sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kepustakaan atau studi pustaka. The purpose of writing this article is to increase the understanding of science about environmental change material and to train critical thinking skills and be able to solve problems in everyday life based on the knowledge possessed through the Problem Based Learning learning model. Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk meningkatkan pemahaman keilmuan tentang materi perubahan lingkungan dan untuk melatih kemampuan berpikir kritis serta mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pengetahuan yang dimiliki melalui model pembelajaran Problem Based Learning.

**Kata Kunci:** pembelajaran, problem based learning, perubahan lingkungan

## **Pendahuluan**

Pendidikan menjadi tolak ukur berkembangnya suatu negara. Oleh karena itu, pendidikan menjadi bagian penting yang menjadi kebutuhan dasar manusia karena sejatinya dengan pendidikan manusia mampu meningkatkan kualitas hidupnya. Tujuan kehidupan yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, hal tersebut sesuai yang tercantum dalam UUD 1945 dan dapat mengikuti kemajuan zaman dalam arus globalisasi. Dengan demikian, sekolah menjadi tempat untuk membentuk pribadi yang cerdas, memiliki karakter luhur, berkepribadian baik, mandiri, serta memiliki keterampilan yang potensial.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, tentunya ada peran tenaga pendidik yang berupaya untuk berpikir kreatif menciptakan pembelajaran yang inovatif. Guru harus mengubah cara pengajaran konvensional yang hanya berpusat pada guru (teacher centered) menuju pembelajaran abad 21 yaitu berpusat pada peserta didik (student centered).

Perkembangan IPTEK mendorong pendidikan untuk berpartisipasi mencetak generasi muda yang unggul sebagai bekal menghadapi tantangan global. Sebagai tenaga pendidik, tentu setiap guru mengharapkan peserta didiknya untuk mencapai hasil yang maksimal, mengembangkan potensi yang dimilikinya. Namun, pada kenyataannya banyak peserta didik yang mengeluhkan tentang mata pelajaran yang sulit dipahami. Pembelajaran di dalam kelas yang monoton dan membosankan sehingga peserta didik kurang aktif berpartisipasi.

Salah satu ilmu yang harus dipelajari siswa di sekolah adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Semenjak masuk SD hingga SMA siswa sudah mengenal pelajaran IPA. Mata pelajaran IPA erat kaitannya dengan kehidupan. IPA merupakan pelajaran yang melihat dan memaknai alam sekitar dalam pandangan ilmiah dengan memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dalam rangka mengembangkan kompetensi (penguasaan konsep, keterampilan, dan sikap) (Ali, 2018). IPA memiliki peranan yang penting sebagai dasar sebuah teknologi. Teknologi yang ada di zaman ini merupakan hasil dari sumbangan sains. Dengan demikian, guru diharuskan untuk menggunakan cara pengajaran yang tepat dalam mengajarkan IPA. Hal tersebut akan memberikan dampak yang baik kepada peserta didik ketika mereka terlibat dalam kegiatan sains dan memahami suatu konsep sains. Keterlibatan peserta didik secara aktif dalam kegiatan sains akan merangsang keterampilan berpikir kritis.

Pembelajaran Problem Based Learning merupakan sebuah penerapan pembelajaran yang menyajikan masalah dalam kehidupan. Masalah yang disajikan sebagai suatu tantangan bagi peserta didik untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan untuk mendapatkan pengetahuan atau konsep dari materi

pelajaran. Dalam Problem Based Learning guru memberikan suatu permasalahan berdasarkan pengetahuan dan konsep yang dimiliki siswa, terutama untuk pembelajaran IPA. Guru bisa mengaitkan model pembelajaran Problem Based Learning dengan alam sekitar dan mencari solusi dari masalah yang ada.

Penulisan artikel ini bertujuan untuk memahami Problem Based Learning yang diterapkan dalam pelajaran IPA dalam materi perubahan lingkungan. Problem Based Learning dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah dengan bimbingan guru dan menstimulus siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

## **Metodologi**

Metode atau pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Yang mana, studi literatur adalah bentuk serangkaian kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulannya berupa daftar pustaka, membaca, mencatat, serta mengolah bahan penelitian (Zed, 2004). Kajian literatur yang dilakukan bersumber dari beberapa jurnal nasional dan buku-buku sumber yang relevan terkait mata pelajaran IPA untuk materi perubahan lingkungan. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif, dengan metode pengumpulan datanya dilakukan dengan menelaah beberapa jurnal atau buku yang relevan dengan penelitian, dianalisis kemudian disajikan dalam bentuk hasil dan pembahasan, sehingga dapat dibuat sebuah hasil yakni kesimpulan.

## **Hasil dan Pembahasan**

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang penerapannya menggunakan kehidupan nyata sebagai suatu objek permasalahan yang konkrit untuk dapat dipecahkan oleh siswa dalam proses pembelajaran, Yang mana, dalam model PBL ini siswa diajarkan untuk dapat memecahkan suatu masalah, memiliki kemampuan untuk memecahkan suatu masalah, serta dapat menambah wawasan terkait pembahasan materi yang sedang diajarkan. (Rahayu, 2016) menyatakan bahwa PBL adalah pembelajaran yang memaksimalkan kompetensi siswa secara bertahap melalui kerja kelompok. Dengan kerja kelompok, akan adanya komunikasi saling berdiskusi antar siswa, sehingga terbentuknya kerja sama, serta dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa untuk dapat mengaitkannya dengan kehidupan nyata. Kemudian, (Kristin 2018) mengatakan bahwa di dalam pembelajaran berbasis masalah ini, pengelolaan kelasnya dihadapkan pada suatu pembelajaran berkelompok yang mana ada sebuah permasalahan yang harus di cari solusinya oleh siswa yang berkaitan dengan kehidupan nyata, agar pembelajaran tersebut dapat lebih bermakna. Untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang sistematis dalam penggunaan model PBL ini, maka

guru senantiasa mendorong siswa untuk belajar menemukan data-data atau referensi yang dibutuhkan, agar dapat memecahkan permasalahan yang sedang dibahas tersebut. Sehingga yang menjadi tujuan akhir yakni siswa bisa menemukan solusi atas masalah yang mereka hadapi, yang dapat diselesaikan dengan berpikir kritis dan sistematis, untuk memberi stimulus akan pemahaman mereka terhadap apa yang sedang dipelajari, sehingga nantinya bisa menyimpulkan dari pembelajaran tersebut.

Problem Based Learning dikenal sebagai model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif untuk bisa menemukan informasinya sendiri di dalam proses pembelajaran. Pernyataan ini kemudian di perjelas oleh (Ramadhani, 2021) yang mengatakan bahwa siswa diminta untuk mencari informasi sendiri terkait materi yang sedang dibahas. Artinya disini, ketika guru memberikan suatu materi pembelajaran berupa suatu permasalahan yang harus diselesaikan, maka siswa dapat mengaitkan suatu bahasan tersebut dengan pengetahuan yang telah ada pada diri siswa, sehingga akan tercipta keselarasan antara pengetahuan yang telah diperoleh siswa dengan yang diterima dari guru. Dengan hal ini, siswa akan aktif dan bisa mencari bahkan menemukan informasi sendiri.

Problem Based Learning tentunya disesuaikan dengan apa yang diminati oleh siswa, agar bisa lebih senang untuk belajar serta dapat berpartisipasi aktif di dalam proses pembelajaran. Problem Based Learning mampu mendukung kompetensi siswa dalam proses belajar. Artinya, bisa meningkatkan pengetahuan serta keterampilan siswa, agar bisa mencapai prestasi belajarnya. Agar pembelajaran menggunakan model PBL ini bisa dikatakan berhasil, maka guru harus menerapkannya dengan cara yang benar dan tepat sesuai proses atau langkah-langkah yang sudah ditentukan. Berikut tahapan model PBL, antara lain : 1) Guru memberi arahan kepada siswa akan suatu masalah yang harus diselesaikan, tentunya sesuai dengan topik yang dibahas, 2) Guru memposisikan siswa dalam suatu kelompok belajar, 3) Siswa mencari data-data akan permasalahan yang di dapat , 4) Siswa memberi analisis akan suatu permasalahan, lalu mempresentasikannya di depan kelas, 5) Guru memberikan penilaian akan materi permasalahan yang sedang dibahas dan memberikan kesimpulan. (Yelnosia dan Taufik 2020).

Menurut hasil temuan dari berbagai sumber menyebutkan bahwa Problem Based Learning termasuk model yang harus diimplementasikan di kelas, karena terdapat beberapa kelebihan yang dimilikinya. Menurut, (Vera dan Astuti, 2019) mengemukakan berbagai kelebihan dari pembelajaran Problem Based Learning diantaranya siswa diajarkan aktif dalam memecahkan suatu masalah, memperdalam pemahaman masalah yang sedang dibahas, memberi perpaduan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki, merasakan manfaat belajar yang lebih aktif dan kritis, memiliki aspirasi untuk

berpendapat serta menerima pendapat orang lain, dan dapat bekerja secara berkelompok sesuai dengan pembagiannya.

## **Definisi Belajar**

Belajar adalah terjemahan bahasa Yunani dari kata *instructus*, yaitu *instructus'* atau "*intruere*" dan berarti menyampaikan pikiran, jadi pengertian pendidikan adalah pengertian pikiran dan gagasan yang bermakna. diproses melalui pembelajaran. Artinya menyampaikan. Kata belajar memiliki arti efektif. Hal ini dikarenakan siswa adalah pembelajar yang aktif, bukan hanya sebagai pendidik dan pengajar. Belajar adalah kombinasi dari unsur manusia, bahan, fasilitas, perangkat, dan proses yang mempengaruhi pencapaian tujuan. Dari beberapa pandangan tersebut, maka belajar diartikan sebagai rangkaian kegiatan yang dilakukan seorang guru untuk menyampaikan suatu pemikiran atau gagasan yang diberikan kepada seorang siswa, dengan menggunakan berbagai fasilitas dan bahan, guna mencapai suatu tujuan tertentu. Dapat dijelaskan bahwa ada Arends menjelaskan bahwa inti dari PBL adalah membekali siswa dengan situasi masalah dunia nyata yang bermakna. PBL adalah pendekatan di mana siswa menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks untuk membantu siswa belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan dasar secara visual.

### 1. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)

pelajaran. PBL adalah keyakinan bahwa pembelajaran dapat dicapai ketika kegiatan pendidikan fokus pada tugas dan masalah yang asli, relevan, dan disajikan secara kontekstual. Berdasarkan pendapat tersebut, PBL dapat dikatakan sebagai model pembelajaran alternatif yang dapat digunakan oleh pendidik. Guru harus mengembangkan lingkungan kelas yang memungkinkan pertukaran ide secara terbuka. Pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk lebih fokus pada komunikasi dengan teman sebayanya dan lingkungan belajar siswa, memungkinkan mereka untuk lebih mandiri dalam memecahkan masalah terkait fakta. Karena pusat pembelajaran dapat berupa suatu konsep jika dihubungkan, maka siswa tidak seperti mempelajari konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah, tetapi lebih pada strategi logis untuk memahami masalah. Hal-hal yang menjadi pusat pembelajaran dapat dicerahkan oleh siswa melalui kerja kumpul, pemberian siswa dengan berbagai pertemuan belajar, menghitung kolaborasi dan interaksi kumpul. Keadaan ini tampaknya acara PBL dapat memberikan pengalaman yang kaya bagi siswa. Dengan kata lain, pemanfaatan PBL dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap apa yang telah dipelajari, sehingga diharapkan mampu menerapkan PBL dalam kehidupan nyata dalam gaya hidup.

Manusia sebagai bagian dari penghuni bumi memiliki salah satu kewajiban untuk menjaga bumi. Hal tersebut penting ditanamkan kepada setiap individu dengan penuh kesadaran untuk turut serta menjaga keberlangsungan makhluk yang ada di bumi seperti hewan dan tumbuhan. Perubahan lingkungan terjadi karena dua faktor. Faktor yang pertama yaitu faktor manusia dan faktor lainnya yaitu faktor alam. Faktor manusia yang dapat berpengaruh terhadap lingkungan yaitu penebangan pohon, pembangunan sarana dan prasarana, dan masih banyak lagi. Selanjutnya, faktor alam juga dapat memengaruhi perubahan lingkungan seperti kekeringan, banjir, tanah longsor, dan lain sebagainya.

Pada materi IPA kelas 5 Tema Lingkungan Sahabat Kita Subtema 2 Perubahan Lingkungan membahas tentang siklus air. Siklus air disebabkan oleh faktor alam. Air merupakan komponen yang sangat penting bagi keberlangsungan hidup seluruh makhluk di muka bumi. Manusia membutuhkan air untuk seluruh aktivitasnya. Air yang ada di muka bumi jumlahnya berlimpah yaitu 70 % dari jumlah daratan. Namun, hanya 1% saja yang dapat dikonsumsi.

Dengan memahami betapa manusia membutuhkan air, sudah seharusnya kita ikut menjaga air. Salah satu air yang dapat dimanfaatkan oleh manusia yaitu air hujan. Air hujan terbentuk dari proses yang terus berulang yang dinamakan siklus air. Siklus air merupakan sebuah peristiwa yang terjadi secara terus menerus dan berulang. Dengan adanya siklus air manusia terus mendapatkan keberlimpahan air yang ada di bumi. Namun, bagaimana apabila siklus air tersebut bermasalah. Hal tersebut mengakibatkan dampak buruk bagi kehidupan manusia. Manusia membutuhkan air untuk minum, bersuci, mandi, dan segala keperluan manusia membutuhkan air.

Siklus air menjadi bahasan pada mata pelajaran IPA kelas 5. Dengan pembelajaran *Problem Based Learning* guru dapat mengaitkan permasalahan lingkungan yang terjadi di lingkungan sekitar. Model pembelajaran *Problem Based Learning* menyajikan sebuah masalah yang diberikan kepada peserta didik secara berkelompok. Dengan bimbingan guru, peserta didik diminta untuk berdiskusi dan mencari solusi tentang permasalahan perubahan lingkungan. Dari konsep atau pengetahuan yang disampaikan oleh guru, siswa akan mencari solusi yang telah mereka diskusikan. Kegiatan model *Problem Based Learning* diharapkan bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memiliki sikap yang peka terhadap permasalahan lingkungan.

## Kesimpulan

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang menerapkan permasalahan konkrit seperti lingkungan peserta didik. Dalam pembelajaran, siswa diajarkan untuk dapat memecahkan suatu masalah, memiliki kemampuan untuk memecahkan suatu masalah, serta dapat menambah wawasan akan topik yang sedang dibahas yang berkaitan dengan kehidupan keseharian siswa. Dalam penelitian ini terfokus pada pokok bahasan tentang bagaimana cara mengimplementasikan materi perubahan lingkungan yakni proses daur air kepada siswa kelas V SD agar lebih konkrit, sehingga siswa dapat lebih mudah untuk memahami serta dapat menerapkan ilmunya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran dengan metode PBL dinilai cukup efektif untuk melatih siswa aktif, berpikir kritis karena mereka dapat mengungkapkan pendapat melalui pembelajaran secara berkelompok. Tidak hanya itu, siswa juga dapat saling bekerja sama dengan siswa yang lain. Maka, pentingnya bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran ini di kelas, yang dapat disesuaikan dengan bahan materi yang akan diajarkan.

## Bibliografi

- Wati, Yuyun Indah. (2015). *Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Pada Pembelajaran IPA Kelas 4 MI Nurur Rohmah Tentang Energi Panas*. Accessed on August 16, 2022 from
- Fitri Amalia, Nurdyansyah. (2015). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem*. Accessed on August 16, 2022 from
- Cicyn Riantoni, dkk. (2021). *Studi Literatur Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa*. *Jurnal Edumaspul*, 5 (2), Year 2021-277. Accessed on August 16, 2022 from <https://ummaspul.e-journal.id>