

Efektivitas Pembelajaran melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Materi Harmoni dalam Eksosistem di Kelas V SDN 106232 Penggalangan

Riana Sinaga¹, Kms. M. Amin Fauzi²
^{1,2} Pendidikan Dasar, Universitas Terbuka
e-mail: rianasinaga95@gmail.com

Abstrak

Fakta dikelas banyak siswa yang belum memahami konsep materi keseimbangan ekosistem, selama pembelajaran siswa tidak menunjukkan keaktifan dan daya pikir masih lemah terlihat dari hasil belajar belum mencapai ambang batas nilai. Adapun tujuan dari pengembangan dan pelaksanaan model pembelajaran berbasis masalah atau Problem-Based Learning (PBL) adalah untuk mengetahui bagaimana efektivitas model pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman siswa kelas V. Metode dalam melaksanakan penerapan model pembelajaran ini adalah dengan metode quasi eksperimen dengan one group pre test- post test design. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, hasil tes sebelum dan sesudah intervensi, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif bersifat deskriptif. Pelaksanaan tersebut menghasilkan peningkatan, terlihat dari nilai pre-test sebesar 52,62 menjadi 68,90 saat posttest. Analisis data yang dilakukan menggunakan uji T dengan tarap sinifikansi sebesar 0,05 nilai t hitung sebesar $0,035 > 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Kata kunci: *PBL, Hasil Belajar*

Abstract

The fact many students in the class have not yet grasped the concept of ecosystem balance. During the lessons, students do not show activity and their thinking ability is still weak, as seen from the learning outcomes which have not yet reached the passing grade. The purpose of developing and implementing the Problem-Based Learning (PBL) model is to determine the effectiveness of the learning model on the understanding ability of fifth-grade students. The method used to implement this learning model is the quasi-experimental method with a one-group pre-test-post-test design. Data collection techniques through observation, interviews, pre- and post-intervention test results, as well as documentation. Data analysis was conducted quantitatively in a descriptive manner. The implementation resulted in an improvement, as seen from the pre-test score of 52.62 to 68.90 during the post-test. The data analysis conducted used a T-test with a significance level of 0.05, where the calculated t-value was $0.035 > 0.05$. It can be concluded that there is a significant difference between the students' scores before and after the treatment was given.

Keywords: *PBL, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang kreatif dan bermakna bagi setiap siswa akan memberikan kesan yang mendalam serta akan melekat dalam ingatan sehingga diharapkan pembelajaran yang telah diterima oleh siswa dapat diaplikasikan dalam kehidupannya sebagai bekal untuk mampu bersaing di era digital yang semakin berkembang ini. Penggunaan metode pembelajaran yang kreatif, serta memanfaatkan teknologi informasi yang sudah berkembang secara masif akan membantu guru dalam memberikan pembelajaran yang bermakna kepada siswa dibandingkan pembelajaran secara konvensional.

Salah satu pembelajaran bermakna bagi siswa adalah ketika ilmu pengetahuan yang didapat berimplikasi dikehidupannya, salah satunya adalah pemahaman akan keseimbangan ekosistem. Untuk menjaga kelestarian ekosistem siswa harus memahami wujud ekosistem disekitarnya, serta dampak kesesimbangan ekosistem tersebut jika tidak dijaga. Dengan begitu siswa akan memahami cara-cara untuk menjaga lingkungan untuk terjaganya alam dimasa depan. Mengutip dari timesindonesia.co.id. Kita tidak menyadari betapa pentingnya pendidikan yang tidak hanya berfokus pada buku dan ruang kelas tetapi juga menghubungkan manusia (siswa) dengan lingkungan sekitar mereka untuk menjadi agen perubahan yang peduli dan bertanggung jawab terhadap alam (Awallina, 2024). Ini menjadi sebuah tantangan bagi guru untuk mengajarkan materi tersebut karena tidak dapat diajarkan hanya sekedar teori dengan pembelajaran secara konvensional.

Untuk meningkatkan pembelajaran yang bermakna kepada siswa, guru perlu menerapkan cara efektif dalam pembelajaran salah satunya adalah penggunaan metode pembelajaran. Adapun metode pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru salah satunya adalah pembelajaran berbasis masalah – *problem based learning* (PBL). Metode pembelajaran yang dirancang melibatkan siswa secara aktif untuk berdiskusi, bekerjasama dalam tim untuk menyelesaikan suatu masalah dan menemukan solusinya. Metode pembelajaran ini dapat digunakan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta mengembangkan kreatifitas siswa. Berdasarkan data asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan kepada 21 siswa kelas V terdapat 4 siswa yang termasuk kategori paham sebagian dan 17 orang siswa kategori belum paham, soal asesmen diagnostik kognitif ini berisi soal-soal pemahaman mengenai materi jaring-jaring makanan dalam ekosistem dan apa peran manusia dalam menjaga keseimbangan ekosistem pada topik ekosistem yang harmonis. Pemberian soal asesmen ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Meskipun soal asesmen diagnostik dan *pre-test* memiliki tujuan yang sama yaitu mengetahui kemampuan pemahaman siswa, soal *pre-test* memiliki tujuan yang lebih spesifik untuk memberikan gambaran mengenai pemahaman siswa sebelum dilakukan intervensi.

Guru memilih model pembelajaran berbasis masalah sebagai model pembelajaran inovatif dan interaktif yang cocok dilakukan di kelas V untuk membantu pemahaman siswa mengenai perannya sebagai manusia untuk peduli terhadap lingkungan. Masalah yang disajikan melalui tahapan model pembelajaran ini dikaitkan dengan permasalahan yang relevan diketahui siswa dan terjadi dalam kehidupan nyatanya. Sehingga melalui model pembelajaran ini diharapkan siswa dapat mengambil langkah nyata untuk menjaga lingkungannya demi menciptakan ekosistem yang harmonis. Dengan menggunakan model pembelajaran ini guru mengamati partisipasi siswa selama pembelajaran, aktivitas dan kolaborasi siswa.

Dengan berpartisipasi siswa selama aktivitas pembelajaran melalui pembelajaran berbasis masalah guru mengharapkan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa karena model pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang berbasis pada siswa. Menurut Selcuk, Caliskan, & Sahin (Arifin, 2021) Model pembelajaran tersebut memberikan pengaruh positif terhadap siswa sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis serta kreatif. Begitupun dengan (Patoding et al., 2023) menyatakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan siswa untuk memahami konsep.

Adapun tujuan dan penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa terhadap materi, meningkatkan partisipasi dan kolaborasi antar siswa, meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis terhadap permasalahan yang terjadi serta mampu berpikir kreatif untuk menyelesaikan masalah yang relevan dengan kehidupan nyatanya. Namun fokus artikel ini hanya membahas seberapa besar efektifitas model pembelajaran berbasis masalah meningkatkan pemahaman kognitif siswa yang akan diketahui melalui perbandingan nilai *pre-test* sebelum dilakukan intervensi dengan nilai *post test* setelah dilakukan intervensi.

Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah

Guru adalah sumber daya manusia yang dapat membantu mengembangkan kreativitas siswa dalam berbagai bidang. Posisi guru dalam pelayanan siswa tercermin dalam kegiatan

proses pendidikan. Sebagai pekerja profesional guru harus memiliki strategi untuk membangkitkan semangat dan motivasi siswa dalam belajar sehingga pembelajaran dapat terjadi dengan menyenangkan. (Akrim, 2020) Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan oleh guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, strategi pembelajaran mengacu pada konsep sebagai sekumpulan elemen yang saling bergantung untuk mencapai tujuan. Di mana metode atau model pembelajaran merupakan komponen dari strategi pembelajaran ini. Menurut (Sutikno, 2021) Model pembelajaran adalah urutan alur atau langkah yang biasanya diikuti oleh serangkaian kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran menunjukkan kegiatan apa yang harus dilakukan oleh guru dan peserta didik. Penulis menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah-Problem Based Learning (PBL).

PBL adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk mempelajari keterampilan berpikir kritis dan berpikir kritis melalui masalah dari dunia nyata, memecah masalah dan mendapatkan pengetahuan dan ide penting dari materi pelajaran serta keterampilan komunikasi siswa lebih tinggi serta siswa lebih aktif dalam pemecahan masalah (Nasution & Suyanto, 2023). Sejalan dengan (Patoding et al., 2023) yang mengatakan bahwa PBL adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dalam dunia nyata untuk membantu siswa belajar untuk memahami konsep untuk menalar, memecahkan masalah, memperoleh pengetahuan, dan belajar membuat keputusan. Dengan menggunakan masalah dalam kehidupan nyata siswa, proses belajar akan sesuai dengan pengalamannya secara langsung. Guru hanya perlu memberikan fasilitas dan stimulus kepada anak untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Pada akhirnya, pengalaman baru ini akan menghasilkan transformasi dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan (Wahab & Rosnawati, 2021).

Dalam (Ponidi et al., 2021) Pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan baru untuk belajar yang menggunakan masalah dari dunia nyata sebagai konteks. Metode ini membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah mereka. Mereka juga belajar cara menyelesaikan masalah secara mandiri, baik secara individu maupun berkelompok. Sejalan dengan Rusman (Widyanto, 2022) Dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lain, pembelajaran berbasis masalah menawarkan manfaat yang signifikan dalam menumbuhkan keterampilan belajar yang berkelanjutan yang mencakup cara berpikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar secara aktif. Metode ini juga dapat membantu dalam meningkatkan komunikasi, kerja kelompok, pemecahan masalah, dan keterampilan interpersonal.

Dengan demikian pembelajaran berbasis masalah-Problem Based Learning merupakan suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk membangun kemampuan berpikir kritis serta keterampilan siswa dalam memecahkan sebuah masalah secara mandiri maupun secara bersama-sama. Metode pembelajaran Berbasis masalah ini menurut (Rahayu, 2022) memiliki enam karakteristik:

1. Kegiatan belajar dimulai dengan menggunakan membuat masalah
2. Masalah yang diusulkan terus berlanjut berkaitan dengan situasi di dunia nyata para pelajar.
3. Menyusun diskusi tentang masalah, bukan arah ilmu pengetahuan.
4. Siswa diberi tugas maksimal dalam operasi proses pendidikan langsung.
5. Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kelompok kecil, bekerja sama dalam proses pembelajaran.
6. Siswa harus melakukan demonstrasi kinerja yang telah dipelajari sebelumnya selama pembelajaran.

Kelebihan dan Kelemahan Problem-Based Learning

Menurut Warsnono & Hariyanto (Arifin, 2021) kelebihan penerapan model pembelajaran ini adalah:

1. Menjadikan siswa lebih beradaptasi dalam menyelesaikan pertanyaan dan termotivasi untuk menyelesaikan pertanyaan yang tidak hanya berkaitan dengan pelajaran di kelas tetapi juga berkaitan dengan masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menumbuhkan rasa solidaritas yang kuat dan membuat siswa terbiasa berbicara dengan teman-temannya.

3. Keakraban yang lebih besar antara guru dan siswa
4. Mengajarkan siswa untuk melakukan eksperimen.
5. Sementara kekurangan model pembelajaran ini adalah sebagai berikut:
6. Tidak semua guru dapat membantu siswa memecahkan masalah.
7. Membutuhkan banyak dana dan waktu untuk pembelajaran.
8. Sulit untuk memantau kegiatan luar sekolah siswa.

Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Arends (Hariyanto dan Warsono) mengemukakan sintaks atau Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah (Ponidi et al., 2021) yaitu:

1. Mengenalkan tujuan pembelajaran yang berorientasi pada masalah .
2. Guru mengorganisasi siswa
3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah

Pembelajaran IPA

IPA merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam, mater harmoni dalam kesimbangan ekosistem merupakan bagian dari mata pelajaran ini. Mata Pelajaran ini sangat berhubungan erat dengan lingkungan alam. Adapun manfaat IPA menurut (Karnain, 2020) adalah untuk menguasai ilmu pengetahuan melalui fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, dan sikap ilmiah. Mempelajari IPA untuk siswa sekolah dasar harus dilakukan di lingkungan nyata mereka sehingga mudah dipahami dan memungkinkan interaksi sosial.

Harapan setelah siswa belajar materi melalui model pembelajaran ini adalah siswa mampu memahami konsep secara menyeluruh serta mampu berpikir secara kritis dan memiliki keterampilan untuk mengaplikasikan materi pelajarannya di kehidupan nyata. Keberhasilan siswa dalam memahami materi melalui model pembelajaran dapat diketahui melalui hasil belajar siswa tersebut. Pada penelitian pada penelitian relevan yang dilakukan oleh Sustika (Sustika, 2021) Model PBL berhasil menaikkan hasil belajar siswa yang berada dikualifikasi cukup sebesar 75% menjadi kualifikasi sangat baik sebesar 91,66%. Begitupun dengan penelitian (Patoding et al., 2023) Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang dibantu oleh media lingkungan sangat memengaruhi kemampuan siswa untuk memahami konsep dengan nilai rata-rata 83,2 kategori baik. Sejalan dengan penelitian relevan lainnya dari (Pujiantoro, 2020) model pembelajaran berbasis masalah ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem pada siklus II dengan rata-rata hasil belajar mencapai 91.43 dengan ketuntasan klasikal 100%. Penulis membatasi ranah penelitian untuk mengetahui seberapa efektif model pembelajaran berbasis masalah terhadap pemahaman siswa melalui data *pre test-post test*.

METODE

Metode dalam melaksanakan penerapan model pembelajaran ini adalah dengan metode quasi eksperimen dengan *one group pre test- post test design*. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, hasil tes sebelum dan sesudah intervensi, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif bersifat deskriptif. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 106232 Penggalangan yang terdiri dari 13 laki-laki dan 8 perempuan. Penelitian dilakukan selama peneliti merancang perencanaan pembelajaran sampai mendapatkan seluruh data untuk dikumpulkan dan di analisis, namun pengaplikasian model pembelajaran di kelas dilaksanakan pada tanggal 26 Oktober 2024 dikelas V.

Adapun test yang diberikan berjumlah 8 soal pilihan berganda dan 6 soal esai. Dimana soal test tersebut sudah didiskusikan dan divalidkan kepada ahli yaitu guru senior. Tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran dengan mengetahui perbedaan hasil belajar pemahaman siswa melalui tes sebelum dan sesudah intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan

Selama memberikan materi keseimbangan ekosistem penulis menggunakan sumber belajar dan multimedia yang tersedia. Sumber belajar adalah alata tau bahan yang dapat mendukung proses belajar dapat berupa buku teks, video, gambar, alat peraga, jurnal, amupun artikel. Sedangkan multimedia merupakan bagian dari sumber belajar juga dapat berbentuk presentasi yang menarik bagi siswa. Penulis menggunakan sumber belajar dan multimedia yang cukup untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa. Seperti video pembelajaran yang berisi penjelasan materi, infografis mengenai keseimbangan ekosistem, presentasi berbentuk powerpoint yang menarik, artikel berita yang menunjukkan topik masalah dikehidupan nyata. Melalui observasi dan wawancara penulis mendapati siswa lebih antusias saat pemaparan materi melalui multimedia video pembelajaran dan infografis yang menurut mereka lebih menarik.

Adapun tantangan yang dihadapi adalah keterbatasan perangkat multimedia, ketercukupan waktu untuk persiapan guru serta kemampuan setiap siswa yang berbeda-beda. Adapun Solusi yang telah dilakukan adalah memanfaatkan sumber belajar dan multimedia yang ada, Menyusun perencanaan pembelajaran sebelumnya dengan perencanaan yang matang dan tepat, kemudian menganalisis karakteristik siswa terlebih dahulu melalui asesmen diagnostik dengan tujuan mengetahui kemampuan awal mereka sehingga guru dapat mengetahui apa yang perlu diakomodasi untuk siswa tersebut.

Melalui model pembelajaran berbasis masalah menunjukkan keberhasilan yang dibuktikan dengan nilai post test yang meningkat. Model pembelajaran berbasis masalah mengasah daya pikir siswa untuk mengidentifikasi dan membuat Solusi dengan mengeluarkan ide-ide barunya dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Melalui model pembelajaran ini juga menunjukkan siswa lebih terlibat dalam diskusi kelompok saling berbagi pendapat dan Solusi dengan teman sekelompoknya. Meskipun demikian terdapat tantangan yang harus dihadapi guru seperti ada siswa yang memiliki pengetahuan dibawah teman-teman lainnya karena keterbatasan lambat belajar, sehingga tidak dapat berkontribusi baik dengan teman sekelompoknya. Solusi yang dapat saya lakukan adalah lebih memberikan waktu cukup banyak memperhatikan kelompok tersebut dan mengerahkan siswa tersebut untuk lebih tertib, serta meminta teman sekelompoknya untuk menjadi tutor sebaya. Tantangan berikutnya adalah waktu penyusunan perencanaan dan waktu pelaksanaan pembelajaran. Guru memerlukan waktu yang cukup lama untuk menyusun perencanaan pembelajaran. Adapun Solusi untuk masalah tersbeut adalah penyusunan materi dilakukan semaksimal mungkin bahkan meminta bantuan kepada rekan sejawat. Untuk pelaksanaan Solusi yang dilakukan oleh guru adalah mengarahkan dan memotivasi siswa untuk semangat belajr dan saling berkontribusi selama pembelajaran.

Adapun asesmen dan evaluasi yang dilakukan guru berupa asesmen diagnostik kognitif yang dilaksanakan sebelum pembelajaran dimulai, melakukan asesmen formatif secara individu, kelompok, asesmen sumatif serta *post-test*. Tujuan dapipada asesmen ini adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa secara individu dan kelompok, serta untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran melalui soal test.

Adapun masalah yang dihadapi guru selaku peneliti adalah keterbatasan waktu dan pemahaman murid yang berbeda-beda. Karena murid yang memiliki pemahaman tidak merata sementara waktu yang tersedia juga tidak terlalu cukup ini mengakibatkan proses asesmen berjalan lebih lama dari yang seharusnya. Adapun Solusi yang diberikan adalah membantu membacakan soal dan mengartikan soal menjadi lebih sederhana lagi secara lisan agar mudah dipahami siswa serta memberikan waktu tambahan kepada siswa selama melakukan asesmen. Prosedur pembelajaran dilaksanakan dengan mengikuti langkah-langkah pelaksanaan modep pembelajaran di kelas dan sesuai dengan langkah kegiatan dalam perencanaan pembelajaran. Hal pertama yang dilakukan guru adalah menampilkan permasalahan yang relevan dengan lingkungan alam melalui video dan artikel berita. Kemudian guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi dalam kelompok yang dapat mengembangkan kemampuan kerjasama dan keterampilan komunikasi siswa.

Adapun Upaya yang dilakukan guru dalam membangun motivasi siswa adalah dengan mengaitkan pembelajaran yang relevan di dunia nyata siswa, mengaitkan dengan nilai budaya

lokal dengan mengamati ladang yang berada di belakang sekolah dan sungai yang ada didesa tempat tinggal siswa yang berhubungan dengan materi pelajaran. Dengan melakukan hal tersebut kemampuan kreatifitas siswa dibangun untuk mengidentifikasi masalah penyebab ketidakseimbangan ekosistem hingga mengetahui solusi untuk menghadapi masalah tersebut.

Berdasarkan hasil observasi guru selama pembelajaran siswa terlihat antusias mengeluarkan idenya selama kerja kelompok, menjawab pertanyaan pemantik dari guru dengan antusias, serta melalui hasil wawancara dengan beberapa siswa didapati siswa merasa senang selama pembelajaran. Namun meskipun demikian terdapat tantangan yang dihadapi guru salah satunya adalah kemampuan siswa yang berbeda-beda membuat mereka menjadi siswa yang pasif baik secara individu maupun selama diskusi kelompok. Upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi hal tersebut adalah mengelompokkan siswa yang terdiri dari siswa yang berada dikategori paham sebagian (melalui asesmen diagnostik kognitif) untuk menjadi tutor sebaya bagi teman setimnya. Guru juga memberikan afirmasi positif selama pembelajaran dan memberi motivasi selama saat memberi waktu tambahan pembelajaran.

Dalam melaksanakan penerapan budaya dan kearifan local guru sebagai penulis mengidentifikasi budaya dan keraifan lokal di lingkungan sekitar siswa seperti kerja bakti di lingkungan desa, namun ada juga praktik yang menjadi kebiasaan buruk seperti membuang sampah di sungai.

Pengintegrasian pembelajaran berbasis masalah dengan kearifan lokal yaitu membangun Kerjasama yang baik antar siswa untuk membangun sifat kebersamaan mereka. Dengan menampilkan gambar serta video yang riil siswa dapat membayangkan, menganalisis, serta mengamati permasalahan yang ada. Dengan saling berdiskusi siswa dapat menyimpulkan apa yang menjadi pendapat mereka untuk mengatasi dan memberi solusi terhadap ketidak seimbangan ekosistem yang dipaparkan oleh setiap kelompok melalui presentasi, sambil mengenalkan budaya dan kearifan lokal salah satunya adalah melestarikan budaya berpantun dengan tema alam.

Adapun permasalahan yang dihadapi adalah, keterbatasan waktu yang membuat siswa tidak dapat mengamati secara langsung (ke lapangan) ekosistem dan lingkungan sekitar siswa secara keseluruhan. Adanya siswa yang kurang memahami atau peduli terhadap lingkungan sehingga tidak terlalu memberi kontribusi saat berdiskusi kelompok. Serta kurangnya pengetahuan siswa terhadap isu-isu kerusakan lingkungan yang dapat mengganggu ekosistem.

Solusi untuk mengatasi keterbatasan waktu guru menyediakan video dan gambar riil (bukan animasi kartun) untuk ditampilkan didepan kelas sehingga siswa dapat langsung membayangkan kondisi yang terjadi dilingkungan. Solusi untuk siswa yang kurang berkontribusi untuk memberikan ide solusi terhadap masalah guru mengerahkan kelompoknya untuk membagi tugas seperti ada yang sebagai notulen diskusi, presenter, dan sebagai penanggung jawab diskusi kelompok, hal ini dilakukan agar semua siswa memiliki keterlibatan dalam kelompoknya.

Pembahasan

Selama proses pembelajaran, keberhasilan siswa dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata pre test 52,62 meningkat menjadi 68,90 setelah dilakukan post test. Adapun perhirungan ini dilakukan dengan SPSS. Menurut (Ramadhani & Bina, 2021) Tujuan penyajian perhitungan menggunakan SPSS adalah untuk melihat perbandingan perhitungan yang dilakukan secara manual dan untuk melatih peneliti dalam menganalisis data dengan teknologi seperti SPSS.

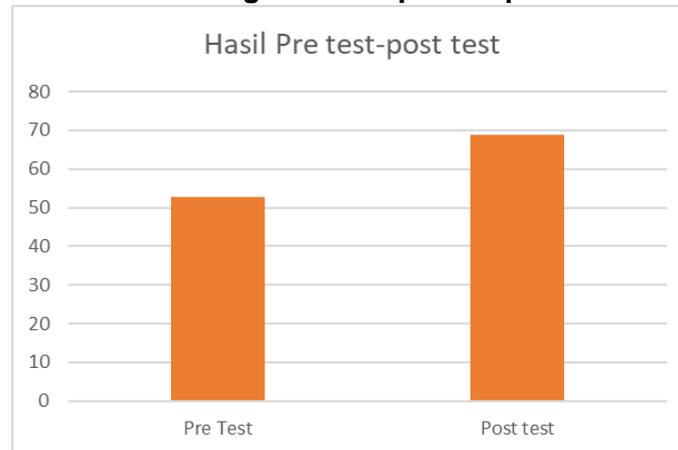
Tabel 1. Paired Samples Statistic

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum diberikan perlakuan	52.62	21	8.453	1.845
	Setelah diberikan perlakuan	68.90	21	8.631	1.883

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Sebelum diberikan perlakuan & Setelah diberikan perlakuan	21	.463	.035

Tabel 2. Diagram hasil pre tes-post test



Melalui tabel *paired samples correlations* nilai signifikansi 0,035 lebih rendah daripada taraf signifikansi 0,05, menunjukkan hubungan yang signifikan antara nilai *pre test* dengan *post test*. Adapun observasi guru dilakukan secara langsung serta pengumpulan data berupa dokumentasi dan wawancara, didapati siswa jauh lebih aktif, antusias dan lebih paham materi dengan model pembelajaran yang diberikan, jawaban wawancara siswa (Aura) saat pembelajaran ia senang karena belajar menggunakan video dan ada kegiatan presentasi di depan kelas. Sejalan dengan penelitian (Mahfudin et al., 2021) siswa yang diajarkan materi dengan audio visual dalam model PBL pada mata pelajaran IPA mampu mencapai hasil belajar yang baik. Serta melalui penelitian (Pujiantoro, 2020) yang memaparkan keberhasilan model pembelajaran berbasis masalah pada materi ekosistem hasil belajar siswa meningkat dari nilai rata-rata 60 menjadi nilai rata-rata 70.

Hambatan yang dihadapi oleh guru berupa keterbatasan waktu, disikapi dengan membuat perencanaan semaksimal mungkin dengan bantuan rekan sejawat, memberikan video dan gambar yang bukan animasi kartun untuk mengatasi keterbatasan siswa mengamati lingkungan secara langsung. sebagaimana penelitian (Fanilasari & Usman, 2023) yang memberikan video yang dipilih dengan baik dalam menyapaikan materi sehingga dapat menyampaikan informasi kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami dan menarik bagi siswa yang mungkin mengalami kesulitan dengan pembelajaran berbasis teks atau ceramah tradisional dengan kebutuhan mereka untuk belajar Hambatan saat menghadapi siswa yang kurang berkontribusi selama pembelajaran, Solusi yang dilakukan guru adalah mengarahkan siswa untuk mengambil bagian sesuai kemampuannya di kelompok diskusi, memberikan motivasi baik secara pribadi maupun secara keseluruhan, serta mengarahkan teman kelompoknya yang mampu untuk menjadi tutor sebaya.

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah di kelas V SDN 106232 Penggalangan menunjukkan hasil belajar pemahaman akan konsep yang baik dan efektif, terbukti dari nilai pre test 52,62 naik menjadi 68,90 pada nilai post test. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan guru secara langsung serta hasil wawancara siswa menunjukkan bahwa siswa lebih antusias belajar saat menggunakan model pembelajaran ini. Antusias siswa terlihat dari keaktifan mereka berdiskusi bersama teman sekelompok dan aktif presentasi di depan kelas.

Berdasarkan hasil formatif nilai siswa berada di rata-rata baik, begitupun hasil sumatif siswa serta nilai hasil post test yang menunjukkan peningkatan signifikan jika dibandingkan dengan nilai pre test. Begitupun dengan umpan balik yang diberikan siswa pada catatan refleksi

mereka. Mereka lebih mudah memahami materi melalui pembelajaran model berbasis masalah dengan diskusi kelompok, terlihat juga dari pernyataan-pernyataan siswa mengenai perannya sebagai manusia untuk menjaga keseimbangan ekosistem.

Adapun kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran adalah kurangnya waktu penerapan model pembelajaran, adanya perbedaan tingkat pemahaman siswa yang terlihat dari siswa yang kurang cepat memahami lebih pasif berkontribusi di kelompoknya. Untuk mengatasi kendala tersebut guru mengarahkan siswa untuk berbagi tugas dalam kelompoknya, misalnya yang kurang atau sulit memahami materi diberi tugas sebagai notulen, ada siswa yang diberi tugas sebagai presenter, atau menjadi pemikir dikelompoknya.

Secara keseluruhan model pembelajaran berbasis masalah ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dengan bukti hasil belajar siswa, mampu mendorong Kerjasama antar anggota kelompok dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa yang dibuktikan melalui solusi-solusi siswa terhadap permasalahan yang disajikan untuk didiskusikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akrim. (2020). *Desain Pembelajaran*. PT. RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Arifin, S. (2021). *Model PBL (Problem Based Learning) Berbasis Kognitif Dalam Pembelajaran Matematika*. CV. Adanu Abimata.
- Awallina, R. (2024). *Menanamkan Kesadaran Hijau, Pentingnya Pendidikan Lingkungan untuk Generasi Muda*. Times Indonesia. <https://timesindonesia.co.id/kopi-times/503225/menanamkan-kesadaran-hijau-pentingnya-pendidikan-lingkungan-untuk-generasi-muda>
- Fanilasari, R., & Usman, H. (2023). Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbasis video youtube terhadap hasil belajar ditinjau dari gaya belajar siswa pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(2), 1033. <https://doi.org/10.29210/1202323517>
- Karnain. (2020). *Ragam Metode Pembelajaran (Berdasarkan Kurikulum Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar)*. Pena Nusantara.
- Mahfudin, M., Cahyani, I., & Adji, S. S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Audio Visual dan Motivasi Belajar Terhadap IPA di Sekolah Dasar. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 67. <https://doi.org/10.30997/dt.v8i1.4009>
- Nasution, K., & Suyanto, S. (2023). The Effect of Computational Thinking and Gender on Social Problem Solving Learning Outcomes. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 13(3), 1011–1019. <https://doi.org/10.23960/jpp.v13.i2.202309>
- Patoding, A. D., Arsyad, N., & Kusmawan, U. (2023). The Effect of Problem Based Learning Model Assisted by Environmental Media on Concept Understanding, Reasoning Ability, and Science Problem Solving in Class V at SDN 102 Makale 5. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 3(1), 29–39. <https://doi.org/10.35877/454ri.eduline1425>
- Ponidi, Dewi, N. A. K., Trisnawati, Puspita, D., Nagara, E. S., Kristin, M., Puastuti, D., Andewi, W., Anggraeni, L., & Utami, B. H. . (2021). *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. CV. Adanu Abimata.
- Pujiantoro, D. C. (2020). Model, Peningkatan Kompetensi Keseimbangan Ekosistem dengan Menggunakan Dasar, Pembelajaran Problem Based Learning pada Peserta Didik Kelas V Sekolah. *Journal SHES*, 7(2), 1373–1380. <https://jurnal.uns.ac.id/SHES/article/view/55756/33169>
- Rahayu, K. N. S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Bermuatan Nilai Karakter Bangsa Terhadap Sikap Demokrasi Siswa di Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 71. <https://doi.org/10.55115/edukasi.v3i1.2310>
- Ramadhani, R., & Bina, S. N. (2021). *Statistika Penelitian Pendidikan: Analisis Perhitungan Matematis dan Aplikasi SPSS*. Kencana.
- Sustika, I. S. (2021). Peningkatan Proses Pembelajaran Pada Materi Keseimbangan Ekosistem Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Pemecahan Masalah Pada Siswa di Kelas V SDN 06 Talamau Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Education and Development*, 9(1),

608–611. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/2452>

Sutikno, S. (2021). *Strategi pembelajaran*. CV. Adanu Abimata.

Wahab, G., & Rosnawati. (2021). *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. CV. Adanu Abimata.

Widyanto, I. P. (2022). *Monograf: Pengelolaan Pembelajaran (Problem Based Learning Kelompok Mata Kuliah Normatif)*. Jejak Pustaka.