



Analisis hasil belajar siswa pada materi perbandingan menggunakan model *problem based learning* di SMP negeri 4 kisanan

Dewi Sartika^{1*}, Anim¹, Marudut Sitorus²

¹Universitas Asahan, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara, Indonesia

²SMP Negeri 4 Kisanan, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara, Indonesia

*e-mail: dewichaa0112@gmail.com

Diserahkan: 11/02/2024; Diterima: 30/04/2024; Diterbitkan: 30/04/2024

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemajuan belajar siswa dalam topik perbandingan menggunakan pendekatan Model *Problem Based Learning* di SMP Negeri 4 Kisanan. Salah satu tantangan dalam pengajaran perbandingan adalah kesulitan siswa dalam memahami konsep tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan prestasi belajar siswa. Model *Problem Based Learning* (PBL) dipilih sebagai metode pembelajaran yang memfokuskan siswa pada pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini mengumpulkan data melalui observasi dan tes akhir yang dilakukan dalam dua siklus. Data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang kemajuan belajar siswa. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat mempengaruhi kemajuan belajar dalam memahami materi perbandingan yang ditunjukkan dengan meningkatnya nilai yang signifikan pada tes akhir dikarenakan model ini melibatkan siswa dalam pemecahan masalah nyata dan relevan dalam kehidupan sehari-hari dan hasilnya siswa dapat lebih siap untuk menghadapi tantangan matematika yang kompleks dan memiliki kesiapan untuk menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: Hasil belajar, *Problem Based Learning*, siswa

Abstract. This research aims to evaluate student learning progress in comparative topics using the Problem Based Learning Model approach at SMP Negeri 4 Kisanan. One of the challenges in teaching comparison is students' difficulty in understanding the concept. Therefore, a learning approach is needed that can have a positive impact on increasing student learning achievement. The Problem Based Learning (PBL) model was chosen as a learning method that focuses students on solving real problems that are relevant to everyday life. This research collected data through observation and final tests carried out in two cycles. The collected data is analyzed qualitatively to gain an in-depth understanding of student learning progress. The results of this research conclude that the use of the Problem Based Learning Model is effective in increasing students' understanding of comparative material at SMP Negeri 4 Kisanan, as shown by a significant increase in scores on the final test.

Keywords: learning outcomes, Problem Based Learning, students

Pendahuluan

Peran pendidikan dalam membentuk generasi muda yang kompeten dan siap menghadapi tantangan masa depan sangat penting dan tidak dapat disangkal. Namun, situasi pendidikan di Indonesia saat ini masih belum mencapai standar yang memadai, terlihat dari rendahnya prestasi belajar siswa dalam berbagai bidang pelajaran (Sihotang, 2014).

Yang menjadi salah satu contoh pelajaran yang mendapatkan nilai rendah ialah mata pelajaran Matematika. Dalam konteks ini, mata pelajaran matematika memainkan peran yang

krusial dalam sistem pendidikan, mulai dari tingkat awal seperti TK hingga perguruan tinggi. Menurut Utami et. Al (2018) Matematika memainkan peran dalam pengembangan pola pikir peserta didik, karena subjek ini mengharuskan mereka untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Pengajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan pemikiran logis, kemampuan pengelompokan, dan keterampilan dalam membuktikan berdasarkan logika dan fakta. Namun, terdapat tantangan yang seringkali muncul dalam minat siswa terhadap pembelajaran matematika. Sebagian siswa menganggap mata pelajaran ini rumit dan sulit, yang mengakibatkan terbentuknya persepsi negatif dan rendahnya minat dalam belajar matematika (Humaira & Irsan, 2024). Hal ini dapat mempengaruhi motivasi dan prestasi belajar siswa dalam matematika. Perlu dilakukan upaya untuk membangkitkan minat siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan yang tepat.

Satu elemen yang krusial dalam proses pembelajaran matematika adalah topik perbandingan, yang menjadi fondasi untuk memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks. Dalam matematika, perbandingan digunakan untuk membandingkan proporsi, rasio, persentase, dan hubungan lainnya antara dua atau lebih entitas. Materi perbandingan mencakup konsep dasar perbandingan, properti perbandingan, operasi perbandingan, skala, dan berbagai aplikasi perbandingan dalam konteks matematika dan kehidupan sehari-hari (Ulia et al., 2022). Kelebihan model pembelajaran PBL sangat beragam, termasuk mengutamakan siswa sebagai pusat pembelajaran, mendukung siswa dalam mengembangkan pemahaman konsep mereka, mendorong pembelajaran yang mendalam, aktif, dan bermakna, serta meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dan kritis (Rahmawati et al., 2022).

Namun, dalam pelaksanaan pembelajaran perbandingan, seringkali siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep tersebut. Materi perbandingan dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Banyak siswa yang bingung dalam memahami dan mengidentifikasi jenis soal cerita yang berkaitan dengan materi perbandingan (Agnesti & Amelia, 2021). Menurut Zamnah & Ruswana (2018) dalam menghadapi pengerjaan soal, siswa seringkali mengalami kesulitan dalam memahami konsep karena mereka cenderung mengandalkan metode pembelajaran berupa hafalan daripada mengembangkan pemahaman konsep secara mandiri.

Untuk mengatasi situasi ini, diperlukan suatu metode pengajaran yang dapat memberikan manfaat yang baik dalam meningkatkan prestasi belajar para siswa. Menurut Efendi & Wardani (2021) serta (Mardi, 2019) model pembelajaran adalah suatu kerangka atau sistem yang digunakan oleh guru sebagai panduan dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat, diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, dengan tujuan meningkatkan pencapaian akademik mereka.

Penelitian (Arianti & Gusfawati, 2022) menggambarkan penerapan model dapat memberikan dampak yang positif bagi pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Penelitian ini menggunakan model *Discovery* dengan 2 siklus, peneliti ini dapat mengidentifikasi masalah pada siklus 1 yang disebabkan siswa kurang aktif dan malu saat berdiskusi sehingga hasil belajar menjadi kurang memuaskan, sedangkan hasil dari siklus 2 terjadi peningkatan hasil belajar dan sudah mencapai rencana penelitian.



Selain itu penelitian (Indah & Nuraeni, 2021) yang membandingkan model *Problem Based Learning* (PBL) dan *inquiry Based Learning* (IBL) terhadap kemampuan penalaran deduktif matematika pada siswa. Kesimpulan dari penerapan model berdasarkan permasalahan yaitu pembelajaran dikelas menunjukkan masalah yaitu soal untuk penerapan deduktif terbatas sehingga siswa kurang terbiasa memecahkan permasalahan yang beragam dan tipe berbeda. Selain itu motivasi siswa untuk berlatih soal yang beragam juga rendah sehingga diadakan evaluasi untuk meningkatkan minat siswa dengan soal yang diberikan. Hasil penelitian diperoleh bahwa *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dibandingkan dengan *Inquiry Based Learning* (IBL).

Pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBL) melibatkan peserta didik dalam menghadapi tantangan yang berupa masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Ejin, 2016). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Verinsyah & Fitria (2020) yang menunjukkan bahwa melalui model ini, Peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pemecahan masalah dalam pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBL), yang pada akhirnya membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan proaktif dalam menghadapi masalah yang diberikan.

Problem Based Learning (IBP) yaitu strategi untuk menantang siswa dalam penyelesaian masalah dengan menghadapi cara yang dapat dimengerti oleh siswa (Humaira & Irsan, 2024). Pendekatan *Problem Based Learning* memainkan peran penting dalam menghubungkan pembelajaran di sekolah formal dengan aktivitas mental yang lebih praktis yang ditemui di luar sekolah. Dalam metode ini, siswa diberi kesempatan untuk mengarahkan dan menentukan sendiri apa yang perlu dipelajari serta sumber yang harus digunakan, dengan bimbingan dari guru.

Menurut Kodariyati & Astuti (2016) Tahapan dalam model PBL meliputi pengenalan peserta didik pada permasalahan yang menjadi fokus pembelajaran, memberikan instruksi kepada peserta didik untuk berpikir, memberikan arahan dalam mencari solusi baik secara individu maupun dalam kelompok, menyajikan hasil kerja, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang telah dilakukan. Tujuan dari penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah agar siswa dapat terlatih dalam menghadapi dan memecahkan masalah, sehingga kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah dapat berkembang secara optimal. Menurut Triyana (2017) model PBL berharap agar siswa memiliki kemampuan untuk menghadapi situasi dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini didasarkan pada konsep konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan siswa terbentuk melalui pengalaman mereka sendiri. *Problem Based Learning* didasarkan pada konsep konstruktivisme yang berpendapat bahwa pengetahuan siswa terbentuk melalui pengalaman mereka sendiri.

Model PBL terdiri dari lima langkah, yaitu orientasi masalah, pengorganisasian, bimbingan, pengembangan, dan analisis serta evaluasi. Dalam model ini, harapannya siswa akan terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah yang terkait dengan materi pembelajaran, sementara peran pendidik hanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. (Istiqomah & Indarini, 2021).

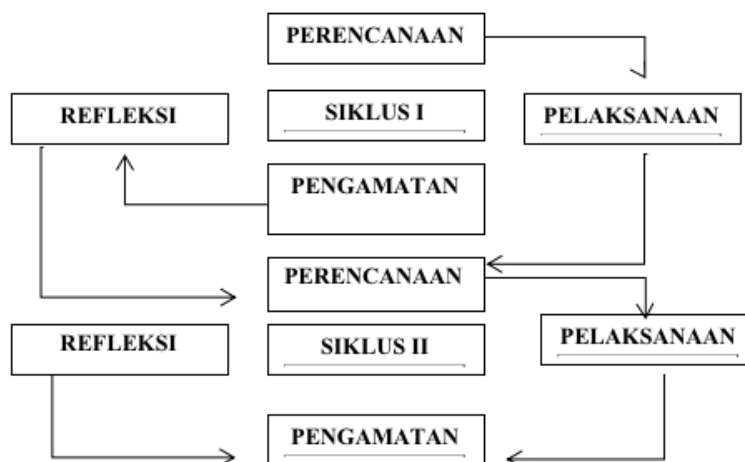
Penelitian sebelumnya telah mengindikasikan bahwa pemanfaatan Model PBL dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam mempelajari konsep matematika. PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada penyelesaian masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dalam PBL, siswa didorong untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta berkolaborasi dalam kerja kelompok (Aprilita & Handican, 2023). Dalam konteks ini, siswa menerapkan konsep-konsep matematika dalam situasi nyata. Namun, penelitian sebelumnya memiliki kekurangan yaitu kurangnya analisis mendalam terhadap hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi prestasi belajar siswa dalam materi perbandingan di SMP Negeri 4 Kisaran dengan menggunakan Model *Problem Based Learning*. Metode pengumpulan data yang akan digunakan adalah observasi dan ujian. Data yang terkumpul akan dianalisis secara kualitatif dan diinterpretasikan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang prestasi belajar siswa. Tujuan utamanya adalah menganalisis prestasi belajar siswa dalam materi perbandingan setelah mereka mengikuti pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning*. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan model PBL dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Harapannya, hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan pembelajaran matematika yang lebih baik di SMP Negeri 4 Kisaran.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menerapkan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan salah satu jenis penelitian yang memiliki sifat praktis dan dapat diterapkan secara langsung. Dalam konteks ini, penelitian dilakukan di dalam kelas. Penelitian Tindakan Kelas secara sederhana dapat dijelaskan sebagai penelitian yang dilakukan di suatu kelas dengan tujuan untuk mengevaluasi hasil dari tindakan atau intervensi yang diterapkan pada subjek penelitian di kelas tersebut (Afandi, 2014). Dalam esensinya, Penelitian Tindakan Kelas merupakan konsep belajar dengan cara melakukan, di mana para pendidik dapat memperoleh, meningkatkan, dan memperbarui pengetahuan mereka melalui tindakan langsung (Machali, 2022).

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang memenuhi persyaratan harus memiliki karakteristik, yaitu Asli, Perlu, Ilmiah, dan Konsisten. PTK juga mengikuti beberapa prinsip, yaitu: (1) tidak mengganggu komitmen belajar siswa, (2) tidak memerlukan waktu pengamatan yang spesifik, (3) menggunakan metode penyelesaian masalah yang realistis, (4) berfokus pada penyelesaian masalah yang relevan dengan mata pelajaran yang diajarkan, dan (5) bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki proses Pembelajaran (Dadang dalam Arianti & Gusfawati, 2022)



Gambar 1. Tata Cara Desain Penelitian Kelas

Tahap awal dari PTK ini yaitu perencanaan yang meliputi pemilihan metode dan pendekatan yang sesuai, peneliti memilih pendekatan model yaitu Model *Problem Based Learning* (PBL). Model ini akan menantang siswa untuk menghadapi masalah dengan cara yang lebih efektif oleh siswa.

Pelaksanaan penelitian ini melibatkan 32 siswa yang berasal dari kelas 7-4. pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yang memungkinkan peneliti memilih sampel yang dianggap dapat mewakili populasi berdasarkan kriteria. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi dan tes. Observasi dilaksanakan untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model PBL. Tes yang dipakai ialah *Post-tes* yang bertujuan untuk mengukur pencapaian belajar siswa dalam materi perbandingan.

Tes tersebut terdiri dari 20 soal pilihan ganda, dan skor diberikan dengan memberikan nilai satu (5) untuk tiap jawaban yang benar dan nilai nol (0) untuk tiap jawaban yang salah. Setelah itu, *post-test* diimplementasikan kedalam siklus 1 dan akan berlanjut ke siklus 2 setelah dilakukan pengamatan kepada siswa selama pembelajaran dilakukan yang bertujuan untuk mengevaluasi respon dan tingkat pemahaman siswa.

Hasil analisis akan diinterpretasikan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pencapaian belajar siswa. Keberhasilan PTK dapat diukur melalui peningkatan siswa dalam nilai tes yang dilakukan pada siklus 1 dan 2 serta perubahan yang terjadi pada siswa terhadap kualitas partisipasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (IBL).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Tahap Pra-Siklus

Sebelum memulai fase penelitian, peneliti melaksanakan tahap pra-siklus untuk menilai pengetahuan awal peserta didik mengenai materi perbandingan. Maksud dari melaksanakan

siklus adalah untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai kondisi awal objek penelitian (Aliyyah et al., 2021). Dalam hal ini mengenai materi perbandingan. Dalam tahap pra-siklus, peneliti akan mengukur dan mencatat pengetahuan awal peserta didik mengenai konsep-konsep dasar perbandingan, termasuk definisi, sifat-sifat, dan aplikasinya. Hal ini akan memberikan manfaat bagi para peneliti dalam merencanakan dan mengorganisir langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, serta untuk memantau perkembangan pengetahuan mereka selama penelitian dilaksanakan..

Tabel 1. Hasil Pra-Siklus

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1.	100 – 91	0	0%
2.	90 – 81	0	0%
3.	80 – 70	12	37,5%
4.	≤ 70	20	62,5%
Total		32	100%
Nilai paling tinggi			70
Nilai paling rendah			40
rata-rata			45,5

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat hasil dari pra-siklus yang dilakukan terhadap pengetahuan awal peserta didik terkait materi perbandingan. Tabel tersebut menunjukkan distribusi frekuensi dan persentase peserta didik berdasarkan rentang nilai yang diperoleh.

Dari 32 peserta didik yang mengikuti pra-siklus, tidak ada yang memperoleh nilai antara 100 hingga 91 atau antara 90 hingga 81. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada peserta didik yang memiliki pemahaman yang baik atau baik dalam materi perbandingan sebelum intervensi dilakukan.

Sebanyak 12 peserta didik (37,5%) memperoleh nilai antara 80 hingga 70, menunjukkan pemahaman yang cukup dalam materi perbandingan. Namun, mayoritas peserta didik, yaitu 20 orang (62,5%), memperoleh nilai di bawah 70, menunjukkan pemahaman yang kurang memadai atau rendah dalam materi perbandingan. Dalam pra-siklus ini, nilai tertinggi peserta didik adalah 70, sedangkan nilai terendah adalah 40. Rata-rata nilai peserta didik dalam pra-siklus ini adalah 45,5.

Berdasarkan hasil pra-siklus tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman awal peserta didik terhadap materi perbandingan masih perlu ditingkatkan. Adanya sebagian besar peserta didik yang memperoleh nilai di bawah 70 menunjukkan adanya kebutuhan untuk melakukan intervensi pembelajaran yang lebih intensif dan efektif guna meningkatkan pemahaman mereka dalam materi perbandingan.

B. Tahap Siklus 1

Dalam mata pelajaran Matematika, pada siklus 1, kelas 7 memiliki 32 orang siswa yang mengikuti ujian akhir (*post-test*). Fokus materi adalah materi perbandingan. Dalam mata pelajaran matematika, khususnya pada kelas 7, metode *Problem-Based Learning* (PBL) dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa.



Siklus pertama dimulai dengan perencanaan untuk implementasi model PBL. Kemudian model akan di implementasikan rencana pembelajaran dengan memperkenalkan siswa pada konsep dasar perbandingan, seperti cara membaca dan menulis perbandingan, penggunaan tanda perbandingan, dan membandingkan bilangan dengan menggunakan perbandingan. Mereka juga diajarkan tentang perbandingan seimbang, di mana dua perbandingan memiliki nilai yang sama.

Setelah itu, melakukan observasi dengan mengikuti tes siswa akan mengikuti tes pasca-pelajaran untuk mengukur pemahaman mereka terhadap materi perbandingan. Mereka akan diberikan serangkaian pertanyaan yang mengevaluasi kemampuan mereka. Selain itu hasil tes dapat menjadi acuan dalam peningkatan efektifitas model PBL. Hasil dari tes pasca-pelajaran ini akan memberikan gambaran sejauh mana siswa telah memahami konsep-konsep perbandingan yang telah diajarkan.

Tabel 2. Hasil *Post-Test* Siklus 1

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1.	100 – 91	0	0%
2.	90 – 81	0	0%
3.	80 – 70	16	50%
4.	≤ 70	16	50%
Total		32	100%
Nilai paling tinggi			75
Nilai paling rendah			55
rata-rata			65

Berdasarkan Tabel 2, terlihat hasil dari post-test pada siklus 1 yang dilakukan terhadap pemahaman siswa dalam materi perbandingan. Sebanyak 16 siswa (50%) memperoleh nilai antara 80 hingga 70, menunjukkan pemahaman yang cukup dalam materi perbandingan. Namun, jumlah siswa yang memperoleh nilai di bawah 70, yaitu 16 siswa (50%), juga cukup signifikan, menunjukkan bahwa masih ada siswa yang memiliki pemahaman yang kurang memadai atau rendah dalam materi perbandingan setelah menjalani siklus 1.

Dalam konteks indikator standar kelulusan yang ditetapkan sebesar ≥ 70 , hanya 50% siswa yang masuk ke dalam kategori tersebut. Artinya, setengah dari total siswa belum memenuhi standar kelulusan yang ditetapkan dalam pemahaman materi perbandingan.

Hasil dari hasil *post-test* 1 menunjukkan bahwa siswa belum cukup untuk mencapai standar kelulusan. Hal ini menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk pendekatan metode lain. Hal ini disebabkan gaya belajar siswa berbeda-beda maka diperlukan upaya pendekatan yang lebih beragam dan implementasi metode pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan persentase siswa yang mencapai standar kelulusan yang ditetapkan.

C. Tahap Siklus 2

Setelah memahami dasar-dasar perbandingan, pada siklus sebelumnya evaluasi yang didapatkan yaitu mengenai pemahaman siswa terhadap materi perbandingan, maka dilakukan perencanaan ulang yang dengan menggunakan strategi baru. Setelah itu, implementasi akan menggunakan pendekatan agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran. siswa akan diberikan materi perbandingan yang lebih kompleks. Mereka akan diberikan masalah yang memerlukan pemikiran kritis dan penerapan konsep perbandingan secara lebih mendalam. Mereka akan mempelajari operasi perbandingan, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian perbandingan. Selain itu, siswa juga akan mempelajari konsep proporsi, termasuk cara menyelesaikan masalah proporsi menggunakan perbandingan.

Dalam siklus kedua ini, gaya belajar siswa akan menjadi fokus utama yaitu menggunakan pendekatan yang lebih bervariasi seperti siswa akan diberikan tugas yang melibatkan pemecahan masalah menggunakan perbandingan, misalnya dalam konteks perbandingan skala, perbandingan kecepatan, atau perbandingan luas. Mereka akan diharapkan untuk menggunakan pemikiran kritis dan menerapkan pemahaman mereka tentang perbandingan dalam menyelesaikan masalah matematika yang lebih kompleks. Implementasi dari strategi baru menggunakan post-test yang bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap pendekatan yang baru.

Tabel 3. Hasil *Post-Test* Siklus 2

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1.	100 – 91	0	0%
2.	90 – 81	0	0%
3.	80 – 70	26	81,3%
4.	≤ 70	6	19,7%
Total		32	100%
Nilai paling tinggi			80
Nilai paling rendah			65
rata-rata			77,1

Berdasarkan Tabel 3, terlihat hasil dari post-test pada siklus 2. Pada siklus ini terjadi peningkatan dalam hasil *post-test*. Sebanyak 26 siswa (81,3%) memperoleh nilai antara 80 hingga 70, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan dibandingkan dengan siklus 1. Hanya 6 siswa (19,7%) yang memperoleh nilai di bawah 70, menunjukkan adanya penurunan jumlah siswa dengan pemahaman yang kurang memadai atau rendah dalam materi perbandingan setelah menjalani siklus 2.

Nilai tertinggi yang dicapai adalah 80, yang menunjukkan bahwa terdapat siswa yang telah menunjukkan pemahaman yang lebih baik dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Nilai terendah juga mengalami peningkatan menjadi 65, menunjukkan adanya kemajuan dalam pemahaman siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan. Rata-rata nilai siswa dalam post-test siklus ini adalah 77,1, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman umum siswa secara keseluruhan dalam materi perbandingan.

Dalam konteks indikator standar kelulusan yang ditetapkan sebesar ≥ 70 , sebanyak 81,3% siswa telah mencapai atau melebihi standar tersebut. Artinya, mayoritas siswa telah lulus dengan memperoleh nilai 70 atau lebih tinggi dalam pemahaman materi perbandingan.



Berdasarkan hasil tes pasca-siklus 2 ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) pada siklus 2 berhasil meningkatkan pemahaman siswa dalam materi perbandingan. Sebanyak 80% dari total siswa berhasil mencapai standar kelulusan yang ditetapkan, menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa terhadap materi perbandingan.

Dari hasil post-test siklus 2 ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep perbandingan. PBL membantu siswa dalam berpikir kritis, berkolaborasi dengan teman sekelas, dan menerapkan pengetahuan mereka secara aktif dalam konteks nyata. Pendekatan ini berperan penting dalam membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep perbandingan, karena siswa terlibat dalam proses pemecahan masalah yang signifikan.

Adanya perbaikan yang signifikan antara siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan pemahaman setelah menerapkan metode PBL. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti peningkatan keterampilan berpikir kritis, kemampuan kolaborasi dengan teman sekelas, dan penerapan pengetahuan dalam konteks yang relevan.

Peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep perbandingan memiliki implikasi penting dalam pembelajaran matematika secara keseluruhan. Konsep perbandingan menjadi dasar bagi pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PBL dapat menjadi pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep perbandingan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perbandingan di SMP Negeri 4 Kisaran. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran PBL mengalami peningkatan yang signifikan dalam prestasi belajar mereka. Pendekatan pembelajaran PBL akan cocok untuk mendukung teori pembelajaran aktif dan konstruktivisme yang akan memberi kesempatan kepada siswa untuk secara aktif terlibat dalam pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, dan model PBL membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan Kesimpulan tersebut, beberapa saran dapat diberikan kepada para guru-guru Matematika di SMP Negeri 4 Kisaran dan sekolah lainnya yang dapat mempertimbangkan penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini disebabkan adanya perubahan tingkat pemahaman siswa menggunakan model PBL sehingga diharapkan tingkat minat siswa pada matematika lebih tinggi, selain itu guru dapat mempertimbangkan untuk melatih siswa dengan menggunakan soal non-rutin dan relevan dalam kehidupan sehari-hari sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa dapat meningkat, dan yang terakhir para guru juga dapat melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran PBL secara berkala untuk memastikan efektivitasnya.

Daftar Pustaka

- Aliyyah, R. R., Amini, A., Subasman, I., Herawati, E. S. B., & Febiantina, S. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Penggunaan Media Video Pembelajaran. *Jurnal Sosial Humaniora*, 12(1), 54-72
- Afandi, M. (2014). Pentingnya penelitian tindakan kelas bagi guru dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal ilmiah pendidikan dasar*, 1(1), 1-19
- Agnesti, Y., & Amelia, R. (2021). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Perbandingan dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 311-320
- Annisa, Z. (2016). Studi Perbandingan Hasil Belajar Ekonomi Yang Pembelajarannya Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Project Based Learning Dengan Memperhatikan Kecerdasan Adversitas Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Seputih Agung Tahun Pelajaran 2015/2016
- Aprilita, T. D., & Handican, R. (2023). Persepsi Siswa Terhadap Implementasi Model Problem Based Learning pada Mata Pelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(3), 546-560
- Arianti, Z., & Gusfawati, T. S. (2022). Peningkatan hasil belajar dan minat belajar matematika melalui metode pembelajaran discovery dan lembar kerja peserta didik siswa SMPN 38 Batam. *PYTHAGORAS*, 11(2), 155-164.
- Efendi, D. R., & Wardani, K. W. (2021). Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry Learning Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1277-1285.
- Ejin, S. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDN Jambu Hilir Baluti 2 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori Dan Praktik*, 1(1), 66-72.
- Humaira, A., & Irsan, I. (2024). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret Papan Akar Pangkat Tiga terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SDN 018453 Siumbuh-Umbut. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 7108-7119.
- Indah, P., & Nuraeni, R. (2021). Perbandingan Kemampuan Penalaran Deduktif Matematis Melalui Model PBL dan IBL Berdasarkan KAM. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 165-176. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.931>
- Istiqomah, J. Y. N., & Indarini, E. (2021). Meta analisis efektivitas model problem based learning dan problem posing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 670-681
- Kodariyati, L., & Astuti, B. (2016). Pengaruh model PBL terhadap kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 93-106.
- Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru. *IJAR*, 1(2).
- Mardi, A. (2019). Peningkatan Pembelajaran Tematik Terpadu Pada Tema Hidup Bersih Dan Sehat Dengan Model Discovery Learning Di Kelas Ii Sdn 30 Sungai Limau. *Menara Ilmu*, 13(9).
- Rahmawati, R., Yusuf, W. A., & Khaeruddin, K. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Metode Brainstorming Untuk Membenahi Pemahaman Konsep Siswa SMA Pada Topik Gelombang Mekanik. *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 8(1), 27-36.



- Sihotang, S. P. (2014). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kalor Di Kelas X Semester Ii Sma Negeri 2 Pematangsiantar Tp 2013/2014 (Doctoral dissertation, UNIMED)
- Triyana, J. (2017). Studi Perbandingan Hasil Belajar Ekonomi Yang Pembelajarannya Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dan Savi (Somatic Auditory Visualization Intellectually) Dengan Memperhatikan Kecerdasan Adversitas Pada Siswa Kelas X IPS SMANegeri 14 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017 (Doctoral dissertation, Fakultas FKIP)
- Ulia, N., Junaedi, I., & Mulyono, M. (2022). Perbandingan Kurikulum Matematika Kelas V-Vi Di Indonesia Dan Irlandia. *Euclid*, 9(1), 27–46.
- Utami, R. W., Endaryono, B. T., & Djuhartono, T. (2018). Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(3), 187-192
- Verinsyah, N. O., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 368–379.
- Zamnah, L. N., & Ruswana, A. M. (2018). Meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan self-confidence melalui pembelajaran peer instruction with structured inquiry (PISI). *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)*, 11(1).