



PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PROSES DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V DI SDN SEKARAN 02

Zinni Fitriasih[✉], Yunita Tiara Riski, Farid Ahmadi

PPG Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

fitriasihzinni@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima
Disetujui
Dipublikasikan

Keywords:
Model Problem Based Learning, Learning Process, Learning outcomes

Abstrak

Muatan pelajaran yang dianggap sulit bagi siswa salah satunya adalah Matematika, sehingga menjadi penyebab pemahaman siswa masih rendah dan pasif dalam pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK) ini dilakukan untuk memperbaiki proses dan hasil belajar Matematika topik membandingkan ciri-ciri bangun datar di kelas V SD Negeri Sekaran 02 yang dilaksanakan selama dua siklus menggunakan pendekatan TaRL. Teknik pengumpulan data menggunakan teknis tes berupa posttest dan nontes berupa observasi, dengan alat pengumpulan data menggunakan soal posttest, instrument observasi proses belajar siswa, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa yaitu dengan pra siklus diperoleh rata-rata 49,75, siklus I rata-rata 61,75, dan siklus II rata-rata 79,25. Hal ini ditunjukkan persentase ketuntasan belajar yang diperoleh pada pra siklus adalah 40%, siklus I 60%, dan siklus II 80%. Sedangkan proses belajar siswa pada pra siklus mendapatkan 40% dengan kategori kurang baik, siklus I mendapatkan 60% dengan kategori baik, dan siklus II mendapatkan 85% dengan kategori sangat baik. Simpulan dari hasil penelitian bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan proses dan hasil belajar Matematika siswa di kelas V Sekolah Dasar.

Abstract

One of the lesson content that is considered difficult for students is Mathematics, so it is the cause of students' understanding is still low and passive in learning. This Collaborative Classroom Action Research (PTKK) was conducted to improve the process and learning outcomes of Mathematics topics comparing the characteristics of flat building in grade V SD Negeri Sekaran 02 which was carried out for two cycles using the TaRL approach. Data collection techniques use test techniques in the form of posttest and non-test in the form of observation, with data collection tools using posttest questions, observation instruments of student learning processes, and documentation. The results showed that the problem-based learning model can improve student learning processes and outcomes, namely with the pre-cycle obtained an average of 49.75, cycle I an average of 61.75, and cycle II an average of 79.25. This is shown by the percentage of learning completeness obtained in the pre-cycle is 40%, cycle I 60%, and cycle II 80%. While the student learning process in the pre-cycle got 40% with the poor category, the first cycle got 60% with the good category, and the second cycle got 85% with the very good category. Conclusion from the results of the study that the problem-based learning model can improve the process and learning outcomes of mathematics students in grade V elementary school.

[✉] Alamat korespondensi:
Jl. Kampus Pasca Sarjana UNNES, Bendan Ngisor
E-mail: fitriasihzinni@gmail.com

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tahun 2021 pasal 1 ayat (1) bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Oleh karena itu, bidang pendidikan memiliki kontribusi yang penting dalam menciptakan kecerdasan bangsa. Keberhasilan dalam mencerdaskan bangsa dan membentuk sumber daya manusia (SDM) yang mempunyai nilai, perilaku serta sikap yang baik menunjukkan bahwa bangsa tersebut memiliki pendidikan berkualitas.

Pendidikan Abad-21 telah mengubah paradigma pembelajaran yaitu paradigma teaching menjadi learning. Learning merupakan suatu aktivitas belajar dimana peserta didik cenderung belajar lebih aktif daripada guru (Ratna, 2015). Peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, berkreasi, berinovasi, berkolaborasi, berkomunikasi, dan mampu memecahkan masalah sehingga peserta didik mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan kualitas pemahamannya terhadap materi yang diajarkan. Kualitas pemahaman peserta didik dapat dilihat dari aspek pembelajaran yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut WS Winkel, kognitif merupakan kemampuan ingatan yang harus dikembangkan agar dapat mengingat apa yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan (Wahyuningsih, 2020). Salah satu keberhasilan belajar atau pemahaman peserta didik tercermin dari sejauh mana peserta didik menguasai materi pelajaran secara kognitif. Dalam kurikulum merdeka pemahaman siswa dapat dilihat melalui asesmen formatif pada saat pembelajaran berlangsung. Menurut Kemdikbud asesmen formatif adalah alat yang digunakan untuk memantau dan memperbaiki proses pembelajaran, serta mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, sangat diperlukan peran guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui hasil asesmen formatif guna meningkatkan pemahaman peserta didik termasuk pada mata pelajaran Matematika.

Penelitian Indarwati et al. (2014) menyatakan bahwa Matematika merupakan muatan pelajaran yang sulit karena siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah, sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa.

Kustianti (2022) menyatakan bahwa hasil belajar Matematika siswa rendah disebabkan penggunaan metode ceramah sehingga pemahaman Matematika siswa menjadi rendah. Data PISA (2018) menjelaskan bahwa proses dan hasil belajar Matematika menunjukkan terdapat 71% siswa kelas tinggi belum mencapai tingkat kompetensi yang diharapkan, artinya siswa Indonesia masih kesulitan menghadapi soal pemecahan masalah Matematika. Dari penelitian tersebut, dapat dilihat bahwa terjadi kesenjangan antara pembelajaran Matematika yang diharapkan dan yang terjadi secara nyata di kelas.

Permasalahan juga terjadi di kelas V SDN Sekaran 02 pada muatan pelajaran Matematika materi membandingkan ciri-ciri bangun datar. Dari hasil observasi pra siklus didapatkan permasalahan pembelajaran pada 20 siswa yaitu proses pembelajaran yang tidak mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal tersebut disebabkan karena penggunaan model konvensional melalui metode ceramah dan penugasan dengan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru membuat siswa merasa bosan serta hanya beberapa siswa yang aktif selama pembelajaran. Hasil yang didapatkan dari proses belajar siswa yaitu 40% yang masuk pada kategori kurang baik. Selain itu, hasil belajar siswa yang rendah sebelum dilakukan tindakan remedial dengan hasil kurang dari kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yaitu 70. Hasil belajar siswa yang kurang dari KKTP pada pra siklus yaitu 60% dan 40% siswa lainnya melebihi nilai KKTP.

Indarwati et al. (2014) berpendapat bahwa model pembelajaran menjadi patokan keberhasilan pembelajaran sehingga penting untuk menentukan model pembelajaran yang tepat khususnya pada muatan pelajaran Matematika. Sehingga perlu perbaikan proses pembelajaran yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL). Pada penelitian Setyawati et al. (2019) dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD" menyatakan bahwa terdapat peningkatan keaktifan dari siklus I ke siklus II.

Dalam muatan pelajaran Matematika, kompetensi yang perlu dicapai siswa antara lain, 1). Pemahaman konsep materi matematika; 2). Menggunakan penalaran pada pola Matematika; 3). Pemecahan masalah terkait materi Matematika; 4). Mengkomunikasikan gagasan materi Matematika; 5). Mengaitkan materi Matematika dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan Peraturan

Indonesia Menteri Pendidikan Nasional Republik Tahun 2006 Nomor 22 (2006). Menurut Kustianti (2022) dengan memperhatikan kompetensi Matematika yang perlu dicapai selama kegiatan pembelajaran dan berpengaruh terhadap proses serta hasil belajar siswa, model pembelajaran yang tepat menjadi salah satu alasan dalam mengatasi masalah yang terjadi di kelas V muatan pelajaran Matematika materi membandingkan ciri-ciri bangun datar. Rahmadani & Anugraheni (2017) menjelaskan bahwa model PBL memiliki lima sintaks yang perlu dilakukan secara berurutan, antara lain, 1). Mengorganisasikan Siswa dalam Masalah; 2). Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar; 3). Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok; 4). Mengembangkan dan Menyajikan Hasil; 5). Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah. Menurut Kusumaningrum (2019) dengan model PBL, siswa akan diberikan soal terkait materi membandingkan ciri-ciri bangun datar, kemudian siswa memecahkan soal tersebut secara berkelompok dengan berbantuan alat peraga dan media konkrit. Model Problem Based Learning (PBL) menjadi solusi dalam mengatasi masalah pada penelitian ini.

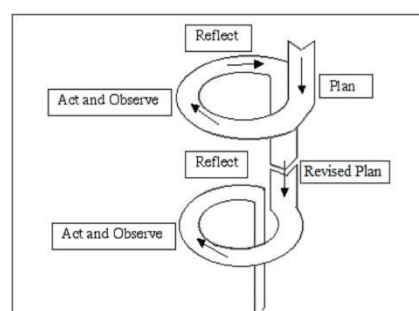
Penelitian ini menggunakan dua variabel terikat yaitu proses dan hasil belajar terhadap variabel bebas yaitu model Problem Based Learning (PBL) muatan pelajaran Matematika topik materi membandingkan ciri-ciri bangun datar pada kelas V di SDN Sekaran 02. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peningkatan proses dan hasil belajar Matematika kelas V SDN Sekaran 02 menggunakan model Problem Based Learning. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V di SDN Sekaran 02”.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan secara kolaboratif dengan dosen pembimbing lapangan (DPL) dan guru pamong (gumong). Sanjaya (2016) menjelaskan bahwa pada PTK kolaboratif pelaksanaan penelitian dilakukan secara bersama dengan pihak lain untuk memecahkan masalah selama proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan secara kolaboratif karena peneliti sebagai mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) masih memerlukan bimbingan dari pihak terkait. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V Sekolah Dasar Negeri Sekaran 02,

Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang Tahun Pelajaran 2023/2024 Semester II dengan jumlah siswa 20 anak yang terdiri dari 13 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki. Siswa kelas V SD Negeri Sekaran 02 memiliki karakteristik belajar konkrit dengan mengaitkan materi pada kehidupan nyata. Selain itu, siswa menyukai pembelajaran yang menarik menggunakan media dan menyenangkan dengan kegiatan sambil bermain. Siswa kelas V SDN Sekaran 02 memiliki tingkat berpikir normal, sehingga siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik serta memiliki semangat yang tinggi saat diberikan hal yang baru. Sehingga peneliti menggunakan subjek penelitian kelas V SD Negeri Sekaran 02 dalam meningkatkan proses dan hasil belajar matematika materi membandingkan ciri-ciri bangun datar melalui model problem based learning.

Pelaksanaan penelitian menggunakan teori Kemmis dan Mc Taggart (1988) (dalam Trianto, 2011:30) yang dimulai dengan (1) Rencana (planning), (2) Tindakan (acting), (3) Pengamatan (observing), (4) Refleksi (reflecting), dan perencanaan kembali berdasarkan hasil refleksi. Empat kegiatan ini berlangsung secara bersamaan yang urutannya dapat mengalami modifikasi. Menurut Arikunto et al., (2012:44) dalam penelitian tindakan kelas dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan. Informasi dari siklus yang terdahulu sangat menentukan bentuk siklus berikutnya. Maka dari itu, siklus kedua, ketiga dan seterusnya tidak dapat dirancang sebelum siklus pertama terjadi. Hasil refleksi harus digunakan sebagai bahan masukan untuk perencanaan siklus berikutnya. Setiap siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggambarkan suatu rangkaian langkah-langkah (a spiral of steps). Langkah penelitian dalam masing-masing tindakan terjadi secara berulang yang akhirnya menghasilkan beberapa tindakan. Berikut model spiral untuk penelitian tindakan kelas:



Gambar 1. Desain PTK Model Kemmis and Mc Taggart

Pada tahap pertama perencanaan (planning), peneliti merencanakan model pembelajaran guna mengatasi permasalahan yang ditemui. Dalam tahap ini peneliti menyusun rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan. Rencana dapat dijadikan sebagai acuan dalam melaksanakan setiap tindakannya agar mencapai hasil yang maksimal. Tahap kedua yaitu pelaksanaan (action), peneliti melakukan tindakan di kelas berdasarkan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Tahap ketiga yaitu pengamatan (observation), peneliti mengamati kejadian yang ada pada saat pelaksanaan tindakan. Kegiatan pengamatan dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya pelaksanaan tindakan (action). Tahap keempat refleksi (reflecting) yaitu bentuk perenungan dari siklus yang telah dilaksanakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari tindakan yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi ini memberikan kemudahan untuk melakukan perubahan pada tindakan berikutnya.

Instrumen penelitian adalah alat yang bisa digunakan untuk mengumpulkan data-data dalam penelitian atau disebut juga dengan teknik yang digunakan dalam penelitian (Elan et al., 2022). Cara pengumpulan data yaitu dengan tes dan non tes. Tes merupakan salah satu instrumen pengumpulan data yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif atau penguasaan pembelajaran siswa (Nurbudiyani, 2013 dalam (Elan et al., 2022)). Pengambilan data yang digunakan adalah melalui tes, peneliti menggunakan tes berupa pilihan ganda. Hal inilah yang menjadi alat bantu untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai materi yang telah dipelajari di setiap siklus. Teknik non tes dilakukan dengan cara observasi menggunakan pengumpulan data berupa lembar observasi dan dokumentasi.

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Menurut Sugiyono (2016) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan. Sedangkan data kualitatif merupakan data yang berbentuk deskripsi atau data yang bukan angka. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika. Dalam penelitian ini, data kuantitatif diperoleh dari hasil tes pada asesmen formatif pada setiap siklus. Data kualitatif berupa data hasil pengamatan aktivitas siswa pada proses pembelajaran menggunakan model problem based learning yang dianalisis dengan analisa deskriptif kualitatif. Data kualitatif dipaparkan dalam kalimat yang dipisah menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan. Data kualitatif ini

diperoleh dari pengolahan data yang didapat dari instrument pengamatan aktivitas siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan di kelas V SD Negeri Sekaran 02 selama dua siklus yaitu pada siklus I dan siklus II dengan tahapan (1) perencanaan (plan), (2) pelaksanaan (action), (3) Observasi (observe), dan (4) refleksi (reflection). Pada awal kegiatan dilakukan pra siklus guna mengidentifikasi kondisi awal aktivitas dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi didapatkan bahwa aktivitas belajar Matematika siswa kelas V masih tergolong rendah. Berikut hasil observasi proses belajar belajar Matematika selama pra siklus.

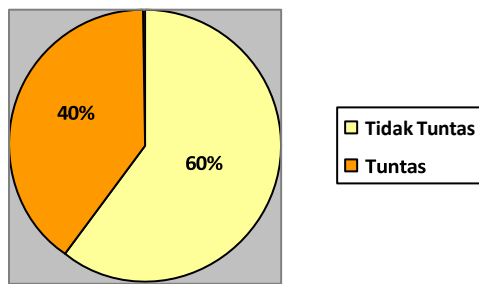
Tabel. 1 Hasil Observasi Pra Siklus Proses Belajar Siswa

No.	Aspek yang Diamati	Pesentase (%)	
		Pra Siklus	
1	Keantusiasan Siswa Mengikuti Pembelajaran		40
2	Keaktifan Siswa dalam Bertanya Kepada Guru		30
3	Kemampuan Siswa Bekerjasama Memecahkan Masalah		50
4	Keberanian Siswa dalam Mempresentasikan Hasil Diskusi		40
Nilai Proses Belajar Siswa			40
Indikator Keberhasilan (≥ 60)			Kurang

Hasil observasi proses belajar siswa pada pra siklus materi membandingkan ciri-ciri bangun datar memiliki skor 40%. Nilai tersebut belum memenuhi keberhasilan karena < 60 dan termasuk ke dalam kategori kurang baik. Dari proses pembelajaran yang rendah melalui observasi tersebut, mempengaruhi hasil belajar siswa yang disajikan pada tabel 2 dan gambar 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

No.	Uraian	Hasil Pra Siklus
1	Persentase ketuntasan belajar	40%
2	Nilai rata-rata hasil belajar	49,75
3	Jumlah siswa yang tuntas	8
4	Jumlah siswa yang tidak tuntas	12



Gambar 2. Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pra Siklus

Dapat diketahui bahwa dari data tabel 2 dan diagram gambar 2 diperoleh dengan KKTP 70, hasil belajar pra siklus dari 20 siswa hanya 8 siswa yang tuntas sedangkan 12 tidak tuntas. Memperoleh rata-rata sebesar 49,75 dengan ketuntasan klasikal 40%. Berdasarkan hasil data tersebut bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi membandingkan ciri-ciri bangun datar masih rendah. Hal ini disebabkan model konvensional kurang efektif dalam meningkatkan keantusiasan, keaktifan, dan kemampuan pemecahan masalah, serta mempresentasikan hasil diskusi siswa kelas V muatan pelajaran Matematika dengan kegiatan pemecahan masalah secara matematis. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran Matematika topik membandingkan ciri-ciri bangun datar, peneliti memberikan perlakuan berupa penerapan model problem based learning pada siklus I dan II.

Tabel 3. Hasil Observasi Siklus I Aktivitas Siswa

No.	Aspek yang Diamati	Persentase (%)
Siklus II		
1	Keantusiasan Siswa Mengikuti Pembelajaran	65
2	Keaktifan Siswa dalam Bertanya Kepada Guru	50
3	Kemampuan Siswa Bekerjasama Memecahkan Masalah	65
4	Keberanian Siswa dalam Mempresentasikan Hasil Diskusi	60
Nilai Proses Belajar Siswa		60
Indikator Keberhasilan (≥ 60)		Baik

Tahap pertama dalam siklus I dilakukan dengan merencanakan modul ajar yang diimplementasikan dalam meningkatkan proses dan hasil belajar Matematika materi membandingkan ciri-ciri bangun datar. Diperoleh

hasil observasi proses belajar pada siklus I dengan persentase 60% yang termasuk pada kategori baik. Proses pembelajaran tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar yang ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Belajar Siswa Siklus I

No.	Uraian	Hasil Pra Siklus
1	Persentase ketuntasan belajar	60%
2	Nilai rata-rata hasil belajar	61,75
3	Jumlah siswa yang tuntas	12
4	Jumlah siswa yang tidak tuntas	8

Pada siklus I materi membandingkan ciri-ciri bangun datar dengan KKTP 70, hasil belajar Matematika sudah meningkat dibandingkan selama pra siklus menjadi 12 siswa tuntas dan 8 siswa tidak tuntas. Memperoleh nilai rata-rata hasil belajar sebesar 61,75 dengan ketuntasan klasikal 60%. Hal tersebut menunjukkan bahwa model problem based learning tepat untuk meningkatkan hasil belajar Matematika materi membandingkan ciri-ciri bangun datar. Untuk tahap refleksi, peneliti mengkaji kekurangan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model problem based learning. Refleksi yang dilakukan pada siklus I yaitu beberapa indikator perlu ditingkatkan lagi pada siklus II khususnya pada indikator keaktifan siswa dalam bertanya.

Tabel 5. Hasil Observasi Siklus II Aktivitas Siswa

No.	Aspek yang Diamati	Persentase (%)
Siklus II		
1	Keantusiasan Siswa Mengikuti Pembelajaran	85
2	Keaktifan Siswa dalam Bertanya Kepada Guru	80
3	Kemampuan Siswa Bekerjasama <u>Memecahkan Masalah</u>	85
4	Keberanian Siswa dalam Mempresentasikan Hasil <u>Diskusi</u>	90
Nilai Proses Belajar Siswa		85
Indikator Keberhasilan (≥ 60)		<u>Sangat Baik</u>

Pada siklus II, tahap awal dilakukan perencanaan pembelajaran dengan membuat modul ajar menggunakan model problem based learning yang disesuaikan hasil refleksi pada siklus I, agar memperoleh hasil penelitian yang maksimal. Pada siklus II materi membandingkan ciri-ciri bangun datar didapatkan hasil observasi proses belajar siswa mencapai 85% yang termasuk pada kategori

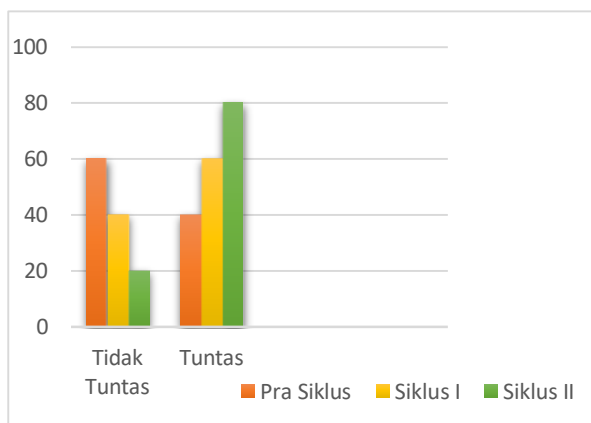
sangat baik. Proses pembelajaran tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar yang ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Belajar Siswa Siklus II

No.	Uraian	Hasil Pra Siklus
1	Persentase ketuntasan belajar	80%
2	Nilai rata-rata hasil belajar	79,25
3	Jumlah siswa yang tuntas	16
4	Jumlah siswa yang tidak tuntas	8

Pada siklus II materi membandingkan ciri-ciri bangun datar dengan KKTP 70, hasil belajar Matematika juga sudah meningkat dari siklus I menjadi 16 siswa tuntas dan 4 siswa tidak tuntas. Memperoleh nilai rata-rata hasil belajar sebesar 79,25 dengan ketuntasan klasikal 80%. Hasil belajar pada siklus II sudah menunjukkan bahwa penggunaan model problem based learning sangat efektif meningkatkan hasil belajar Matematika kelas V materi membandingkan ciri-ciri bangun datar secara signifikan. Refleksi pada siklus II ini dengan mengidentifikasi siswa yang belum maksimal dalam keantusiasannya mengikuti pembelajaran.

Gambar 3. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II



Pada gambar 3 ditunjukkan data ketuntasan dari pra siklus ke siklus I telah mengalami peningkatan hasil belajar sebanyak 60% dan dari siklus I ke siklus II naik menjadi 80%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model problem based learning pada muatan pelajaran Matematika topik membandingkan ciri-ciri bangun datar dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Berdasarkan penelitian terkait proses dan hasil belajar siswa, pada penelitian Agustin (2013) menyatakan bahwa Matematika sulit dipahami

siswa karena Matematika merupakan muatan pelajaran yang meminta siswa untuk memahami secara abstrak dan hal tersebut berbanding terbalik dengan proses berpikir siswa yang masih pada tahap konkrit. Sehingga peneliti perlu mencari solusi agar materi Matematika dapat tersampaikan secara konkrit melalui model problem based learning dengan berbantuan media konkrit. Pada muatan pelajaran Matematika topik membandingkan ciri-ciri bangun datar perlu diajarkan dengan maksimal karena materi tersebut, erat kaitannya dengan penerapan kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian Kustianti (2022) menyatakan bahwa Matematika topik membandingkan ciri-ciri bangun datar harus diajarkan dengan konsep awal secara konkrit, sehingga siswa mampu memahami penerapan materi yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Model problem based learning menjadi komponen pembelajaran yang dipilih untuk mengajarkan dan meningkatkan proses serta hasil belajar topik membandingkan ciri-ciri bangun datar pada siswa kelas V.

Dari penelitian Setyawati et al. (2019) membuktikan bahwa model problem based learning dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa muatan pelajaran Matematika kelas tinggi dengan signifikan. Hal ini sebanding dengan penelitian yang telah dilakukan peneliti selama siklus I dan siklus II. Hasil penelitian didapatkan bahwa proses dan hasil belajar siswa kelas V topik membandingkan ciri-ciri bangun datar sudah melebihi nilai ketercapaian indikator yaitu pada proses pembelajaran dengan indikator keberhasilan > 60 dan indikator keberhasilan hasil belajar ≥ 70 . Peningkatan proses dan hasil belajar bermakna bahwa siswa memiliki kesempatan dan pemberian pengalaman dengan belajar memecahkan masalah secara kolaboratif.

Arlindra Rizma Saputri et al. (2023) menjelaskan bahwa pembelajaran yang efektif tidak hanya fokus pada hasil belajar, tetapi juga proses pembelajaran yang meningkatkan semangat belajar siswa. Proses pembelajaran yang meningkat dapat berimplikasi terhadap hasil belajar. Hasil belajar meningkat diketahui dengan pemahaman siswa pada topik membandingkan ciri-ciri bangun datar menjadi lebih baik setiap siklusnya melalui kegiatan posttest. Menurut Arikunto et al. (2015) menjelaskan bahwa proses belajar yang disusun dengan baik dan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan dengan aktif dan interaktif akan mempengaruhi hasil belajar yang baik pula. Melalui model problem based learning, siswa mengalami peningkatan pada pemahaman topik membandingkan ciri-ciri bangun datar yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran yang terlaksana selama penelitian juga menjadi bermakna dan memotivasi progres belajar siswa. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Kustianti (2022), melalui model problem based learning, siswa menjadi lebih paham pada penerapan materi dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran menggunakan model problem based learning dapat meningkatkan proses pembelajaran yang berpengaruh pada peningkatan keantusiasan siswa mengikuti pembelajaran, keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru, kemampuan siswa bekerjasama memecahkan masalah, dan keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi. Melathi & Putra (2022) menjelaskan bahwa dengan model problem based learning akan meningkatkan minat siswa belajar dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang menerapkan pemecahan masalah akan memberikan dampak pemahaman lebih mendalam terhadap materi yang dipelajari. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Darmadi (2015) yang menyatakan bahwa kesan siswa akan lebih baik sehingga berpengaruh pada pemahaman siswa pada materi yang diajarkan, salah satunya dengan penerapan model pembelajaran yang tepat.

Proses pembelajaran yang dilakukan pada siklus I dan II menggunakan model problem based learning dapat meningkatkan proses dan hasil belajar. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Afandi et al. (2013) bahwa model problem based learning merupakan model yang mampu mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan kolaborasi dengan teman sejawat. Proses pembelajaran diamati dengan instrumen observasi proses belajar siswa. Dengan hasil observasi aktivitas siswa akan berpengaruh pada proses belajar siswa, oleh karena itu, dalam menerapkan model problem based learning, maka semakin baik pula proses pembelajaran siswa. Dalam pelaksanaan selama siklus I dan II, peneliti telah mengimplementasikan model problem based learning sesuai sintaks dari model tersebut, tetapi dalam pelaksanaan siklus I, peneliti kurang dalam meningkatkan keaktifan siswa untuk bertanya. Pada siklus II proses pembelajaran sudah berlangsung lebih baik dari siklus sebelumnya.

Helmiati (2012) menjelaskan bahwa model problem based learning memiliki beberapa kekurangan, salah satunya dengan persiapan pembelajaran yang kompleks. Dalam melaksanakan siklus I dan II, peneliti mengalami kesulitan selama perencanaan yang dapat memecahkan permasalahan utama yang diangkat

dan pelaksanaan yang membutuhkan penyusunan komponen pembelajaran lain, seperti media pembelajaran. Berdasarkan teori tersebut sudah sesuai dengan penelitian ini yaitu penggunaan model problem based learning di kelas V SDN Sekaran 02 muatan pelajaran Matematika topik membandingkan ciri-ciri bangun datar dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa. Peningkatan terjadi karena siswa dilatih untuk memecahkan masalah secara matematis melalui penggunaan model problem based learning.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa proses dan hasil belajar siswa kelas V SDN Sekaran 02 muatan pelajaran Matematika materi membandingkan ciri-ciri bangun datar mengalami peningkatan setelah menerapkan model problem based learning. Peningkatan proses dan hasil belajar siswa kelas V terhadap materi membandingkan ciri-ciri bangun datar diketahui dari analisis data hasil belajar posttest dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Hasil belajar posttest pra siklus didapatkan rata-rata 49,75, siklus I rata-rata 61,75, dan siklus II rata-rata 79,25. Hal ini ditunjukkan persentase ketuntasan belajar yang diperoleh pada pra siklus 40%, siklus I 60%, dan siklus II 80%. Peningkatan proses belajar siswa diketahui dari hasil pengolahan data instrument proses belajar siswa pada proses pembelajaran yaitu pra siklus mendapatkan persentase 40% dengan kategori kurang, siklus I memperoleh persentase 60% dengan kategori baik, dan siklus II memperoleh persentase 85% dengan kategori sangat baik. Dalam hal ini penggunaan model problem based learning sangat baik untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, V. N. (2013). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Smp Menggunakan Model Problem Based Learning. *Journal of Elementary Education*, 2(1), 113–120. <https://doi.org/10.33369/diklabio.1.1.113-120>
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas* (Suryani (ed.)). PT Bumi Aksara.
- Darmadi, H. (2015). *Desain dan Implementasi Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Alfabeta.
- Helmiati. (2012). Model Pembelajaran. In L. Susanti (Ed.), *Aswaja Pressindo*. Aswaja

- Pressindo.
<https://bok.asia/book/11172046/445481>
- Indarwati, D., Wahyudi, W., & Ratu, N. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V Sd. *Satya Widya*, 30(1), 17. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2014.v30.i1.p17-27>
- Kustianti, S. P. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Bagi Siswa Kelas I SDN 05 Sitiung. *Jurnal Sakinah*, 4(2), 58–62. <https://www.jurnal.stitnusadhar.ac.id/index.php/JS/article/view/121>.
- Kusumaningrum, A. D. (2019). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Materi Koperasi Melalui Model Problem Based Learning. *arning*.
- Melathi, D. R., & Putra, L. V. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Permainan Monopoli Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *JANACITTA : Journal of Primary and Children's Education*, 5(1), 39–46. <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/janacitta>
- PISA 2018 Result: What Students Know and Can Do, I OECD ____ (2018). <https://doi.org/10.1787/g222d18af-en>
- Pamungkas, A. D., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas 4 Sd. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 287–293. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v3i1.268>
- Peraturan Indonesia Menteri Pendidikan Nasional Republik Tahun 2006 Nomor 22. (2006). Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. 1993, 61–64.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3.p241-250>
- Sanjaya, W. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas* (E. Wahyudi (ed.); 7th ed.). Prenadamedia Group.
- Setyawati, S., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD. *Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan (JIPP)*, VI(2), 93–99.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta
- Wahyuningsih, E. (2020). *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*. Deepublish.