

Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Eliza Febriani¹
Sekolah Dasar Negeri 3 Sekarteja¹
lelizafebrianibafada@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar matematika melalui model pembelajaran Problem Based Learning siswa tentang materi pola bilangan pada siswa kelas 1B SDN 3 Sekarteja tahun pembelajaran 2022/2023. Penelitian dilaksanakan di SDN 3 Sekarteja tahun pelajaran 2022/2023 dengan subyek penelitian siswa kelas I B SDN 3 Sekarteja. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahapan yang terdiri dari siklus I, dan siklus II. Pada siklus I dan II pembelajaran menggunakan model pembelajaran problem based learning. Masing – masing siklus melalui 4 tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi) dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan prestasi belajar matematika, terbukti dari rata – rata hasil belajar siswa pada siklus I 6,8, dan rata – rata 7,4 pada siklus akhir, berarti mengalami peningkatan 6. Dengan persentase ketuntasan pada siklus I 73% mengalami peningkatan menjadi 100% pada siklus akhir. Persentase ketuntasan mengalami peningkatan 27%.

Keywords: Prestasi Belajar, Matematika, dan *Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu cabang ilmu yang dinilai dapat memberikan kontribusi positif dalam memacu ilmu pengetahuan dan teknologi selain itu juga matematika mempunyai peranan yang sangat esensial untuk ilmu lain, utamanya sains dan teknologi. Sehingga matematika menjadi sangat penting dalam upaya peningkatan mutu pendidikan. Oleh karena itu, para siswa dituntut untuk menguasai matematika.

Kualitas pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini sejalan dengan banyaknya usaha yang dilakukan oleh Indonesia untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya pendidikan matematika di sekolah namun belum menampakkan hasil yang memuaskan, baik ditinjau dari proses pembelajarannya maupun dari prestasi belajar siswanya. Untuk mewujudkan proses pembelajaran matematika yang lebih bermakna dengan hasil prestasi siswa yang tinggi, guru harus kreatif dan inovatif dalam mengembangkan strategi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dirancang sedemikian rupa untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar siswa, siswa dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan strategi pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada siswa.

Pada pembelajaran matematika di sekolah, sebagian besar guru masih mendominasi proses mengajar belajar dengan menerapkan pendekatan pembelajaran konvensional dan metode utama. Pada umumnya guru memulai pembelajaran, langsung pada pemaparan materi, kemudian pemberian contoh guru dan selanjutnya mengevaluasi siswa melalui latihan soal. Siswa menerima pelajaran matematika secara pasif dan bahkan hanya menghafal rumus-rumus tanpa memahami makna dan manfaat dari apa yang dipelajari. Akibatnya prestasi belajar matematika di sekolah masih relatif rendah dan tidak mengalami peningkatan yang berarti.

Seiring diberlakukannya Kurikulum 2013 atau K13 diharapkan guru dapat meningkatkan prestasi siswa khususnya pada pelajaran matematika dengan berkreasi dan berinovasi menggunakan berbagai macam strategi pembelajaran yang berkembang saat

ini. Kenyataan di lapangan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pola bilangan. Hal ini disebabkan pada saat siswa belajar di kelas kurang aktif, kurang kreatif dan enggan untuk bertanya walaupun ada yang mereka tidak mengerti. Sering juga ditemui siswa lebih senang bertanya kepada temannya dari pada kepada gurunya karena siswa merasa enggan atau malu. Hal ini menyebabkan kemampuan siswa pada pokok bahasan volume bangun ruang masih rendah.

Untuk memahami konsep matematika yang bersifat abstrak di butuhkan aktivitas dan kreatifitas yang tinggi dari siswa. Oleh sebab itu, pembelajaran harus di arahkan agar dapat membangkitkan kreatifitas siswa tersebut salah satunya adalah belajar dengan teman sendiri. Sehingga siswa dapat berdiskusi satu sama lain, siswa dapat bertukar informasi dan siswa yang pintar dapat membantu siswa yang kurang pintar. Untuk itu pemecahan masalah hendaknya mempertimbangkan strategi pembelajaran yang tepat, dengan tetap mempertimbangkan kondisi-kondisi dalam kelas. Semuanya dimaksudkan untuk memperoleh pendekatan pembelajaran yang tepat bagi seluruh siswa.

Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Dasar (Permendiknas) RI No. 22 Tahun 2006, menyebutkan bahwa, dalam setiap kesempatan pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Lebih lanjut dikemukakan dalam salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah: “Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh”. Sementara itu, dalam Permendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru. Secara garis besar permen tersebut berisi 4 kompetensi inti guru yaitu: kompetensi pedagogik, sosial, kepribadian, dan profesional. Pada kompetensi profesional untuk guru SD mengandung tuntutan diantaranya adalah menerapkan berbagai pendekatan, model, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif. Pada kompetensi pedagogik mengandung tuntutan diantaranya pada pembelajaran matematika guru SD mampu menggunakan matematisasi horizontal dan vertikal untuk menyelesaikan masalah matematika dan masalah dalam dunia nyata, dan mampu menggunakan pengetahuan konseptual, prosedural, dan keterkaitan keduanya dalam pemecahan masalah matematika, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Hal tersebut diperkuat dengan Permendiknas RI No. 41 tahun 2007 yang menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika di SD guru diharapkan dapat menerapkan pendekatan yang mendidik secara kreatif, yaitu diantaranya dapat menggunakan matematisasi horizontal dan vertikal untuk menyelesaikan masalah matematika dan masalah dalam dunia nyata. Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah atau mengajukan masalah riil atau nyata, yaitu pembelajaran yang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, kemudian siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika dengan melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Salah satu pendekatan yang dapat memenuhi tuntutan tersebut adalah pembelajaran berbasis masalah. Dalam pembelajaran matematika berbasis masalah ini, siswa dituntut untuk dapat memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Sementara itu, guru SD sebagai agen pembaharuan, dituntut untuk memiliki kemampuan membelajarkan kemampuan memecahkan masalah pada para siswanya.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti mencoba mengadakan penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas, yaitu suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya, yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) dalam arti luas.

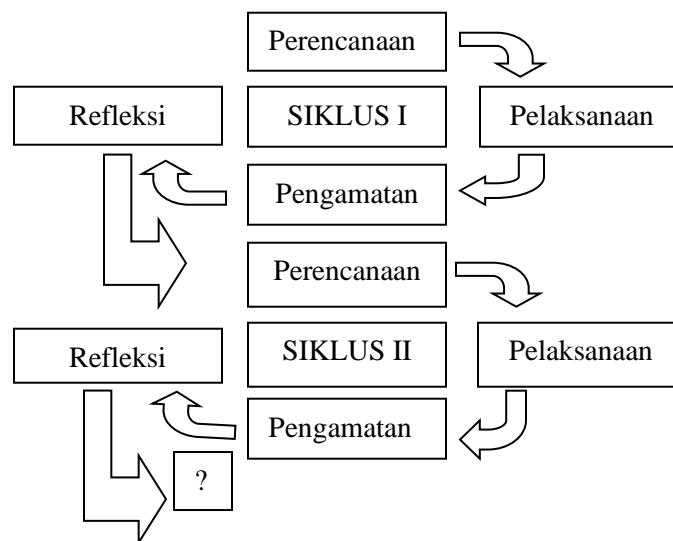
Dari uraian di atas perlu kiranya diteliti lebih lanjut, apakah model pembelajaran berbasis masalah (PBL) lebih efektif. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : “Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model

Pembelajaran *Problem Based Learning* Materi Pola Bilangan Pada Siswa Kelas 1 SDN 3 Sekarteja Tahun Pelajarn 2022/2023”

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kelas 1 B SD Negeri 3 Sekarteja kecamatan Selong kabupaten Lombok Timur yang merupakan tempat tugas peneliti. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus, dengan setiap siklusnya dilaksanakan 2 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, yaitu mulai Bulan Agustus sampai dengan Oktober 2022,

Model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:



Gambar 1 (Suharsimi Arikunto, 2008: 16)

Secara rinci prosedur penelitian tiap siklus dapat dijabarkan sebagai berikut:

Siklus I Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini, kegiatan yang perlu dilakukan oleh peneliti adalah :

Peneliti menjelaskan kepada observer tentang apa yang akan diobservasi serta menjelaskan tentang pembelajaran yang peneliti lakukan dengan menggunakan

Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada siswa kelas 1 B di SD Negeri 3 Sekarteja TP.2022/2023

Menyusun atau menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning. Menyusun lembar observasi untuk mencatat aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Menyusun tes hasil belajar dalam bentuk uraian untuk mengetahui hasil/prestasi belajar siswa.

Observasi dan Evaluasi

Selama pelaksanaan tindakan, diadakan observasi yang dilakukan secara kontinu setiap kali pembelajaran berlangsung dengan mengamati kegiatan guru dan aktivitas siswa. Evaluasi dilakukan setelah pembelajaran selesai dengan memberikan tes berupa pilihan ganda. Tes ini dikerjakan secara individu selama dua jam pelajaran (2 x 35 menit).

Refleksi

Refleksi dilakukan pada akhir siklus, pada tahap ini peneliti sebagai pengajar bersama guru yang bertindak sebagai observer mengkaji hasil yang diperoleh dari pemberian tindakan pada tiap siklus. Hal ini dilakukan dengan melihat data hasil evaluasi yang dicapai siswa pada siklus I, jika hasil analisis data menunjukkan bahwa pada tindakan siklus I diperoleh hasil yang tidak optimal yaitu tidak tercapai ketuntasan belajar $\geq 85\%$ dari siswa yang memperoleh nilai \geq KKM yaitu 67 , maka dilanjutkan siklus berikutnya. Hasil refleksi ini digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki serta menyempurnakan perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus selanjutnya.

Siklus II

Perencanaan dan pelaksanaan tahapan pada siklus 2 tidak berbeda dengan tahapan pada siklus 1, hanya saja kekurangan pada siklus 1 diharapkan dapat diperbaiki pada siklus 2.

Teknik Pengumpulan Data

Suharsimi Arikunto dalam buku *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* diterbitkan di Jakarta oleh Rineka Cipta (2006:160) menerangkan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Sumber Data

Sumber data penelitian ini berasal dari peneliti, guru sebagai observer, dan siswa kelas 1 B SD Negeri 3 Sekarteja. Data hasil belajar (data kuantitatif) dan Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran (data kualitatif)

Pengambilan Data

Cara pengambilan data dalam penelitian ini adalah: Data hasil belajar diperoleh dengan cara memberikan tes evaluasi atau ulangan pada siswa setiap akhir siklus. Data tentang situasi belajar mengajar diperoleh dari lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan Prestasi Matematika pada siswa kelas 1 Semester ganjil dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan Problem Based Learning di SDN 3 Sekarteja Tahun Pembelajaran 2022/2023.

Berdasarkan hasil analisis data pada tiap siklus, terlihat bahwa hasil dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil analisis data siklus I, untuk aktivitas siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 6,8 dan aktivitas siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 7,4, Pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil analisis data siklus I,

Terkait dengan hasil ulangan pada siklus I dan II dapat dilihat rinciannya dibawah ini :

Tabel 1
Ringkasan Hasil Evaluasi Pada Siklus I

No	Uraian	Hasil
1	Nilai Terendah	50
2	Nilai Tertinggi	80
3	Rata-rata	6,8
4	Jumlah siswa yang tuntas	14
5	Jumlah siswa yang ikut tes	19
6	Persentase Ketuntasan Klasikal	73%

Sedangkan pada siklus II hasilnya sebagai berikut :

Tabel 2
Ringkasan Hasil Evaluasi Pada Siklus II

No	Uraian	Hasil
1	Skor Terendah	70
2	Skor Tertinggi	90
3	Rata-rata	7,4
4	Jumlah siswa yang tuntas	19
5	Jumlah siswa yang ikut tes	19
6	Persentase Ketuntasan Klasikal	100%

Setelah melihat kedua tabel hasil evaluasi dari siklus I dan II dimana nilai yang mereka peroleh sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar. Dan melebihi tingkat ketuntasan belajar secara klasikal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, dapat di simpulkan bahwa Penerapan Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi Pola Bilangan di SDN 3 Sekarteja TP.2022/2023. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai skor aktivitas siswa, dan nilai

rata-rata kelas serta tingkat ketuntasan secara klasikal pada tiap siklus mengalami peningkatan baik pada siklus I maupun siklus II. Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas dapatlah kami simpulkan Penerapan Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada materi Pola Bilangan pada siswa kelas 1 B SD Negeri 3 Sekarteja Tahun Pelajaran 2022/2023

Berdasarkan hasil yang dicapai dalam penelitian ini maka saran-saran yang dapat disampaikan antara lain: Untuk Siswa, kegiatan pembelajaran praktik dengan penerapan Problem Based Learning diharapkan kepada siswa-siswi sebelum menerima pembelajaran, untuk mempersiapkan diri dalam mengikuti kegiatan pembelajaran praktik dengan baik. Diharapkan kepada siswa/siswi setelah melakukan pembelajaran praktik dengan Problem Based Learning dapat meningkatkan prestasi belajarnya. Untuk Guru, Problem Based Learning merupakan pembelajaran siswa aktif yang dapat meningkatkan semangat, potensi, keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran praktik. Diharapkan kepada guru-guru yang lain untuk dapat menggunakan Problem Based Learning dalam kegiatan pembelajaran praktik dikelasnya. Untuk Sekolah, diharapkan kepada kepala sekolah untuk melaksanakan workshop di sekolah dengan tema penerapan Problem Based Learning dengan tujuan menambah pemahaman guru-guru tentang hal tersebut untuk diterapkan kepada siswa di kelas. Diharapkan kepada kepala sekolah dalam menentukan kebijakan terkait dengan peningkatan profesionalisme guru supaya diprogramkan kegiatan-kegiatan yang menyangkut pendalaman pemahaman tentang penerapan strategi/pendekatan/metode/model pembelajaran praktik yang dapat diterapkan oleh bapak/ibu guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Fajar Shadiq. 2003. *Penalaran, Pemecahan Masalah dan Komunikasi dalam Pembelajaran Matemátika*, (Yogyakarta: PPPG Matemátika).
- I Wayan Santyasa. 2008. *Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pembelajaran Kooperatif*, (Nusa Penida: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha).
- Mulyasa, E. (2005), *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Rosda
- Purwantoro, Eko. 2005. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas II-C SMP Negeri 22 Semarang*. Skripsi. Semarang: FMIPA UNNES
- Sri Wardhani. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Berbasis Masalah (Problem Based Instruction)*, (Yogyakarta: PPPPTK matemátika).
- Sumardiyono. 2007. *Tips dalam Penerapan Pembelajaran Problem Solving*, (Yogyakarta: PPPPTK Matemátika).