

Peningkatkan Keaktifan Siswa Melalui Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika

Tryastuti Dian Mugiasih^{1*}, Annis Dhesinta A²

^{1,2}Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

Yogyakarta, Indonesia

e-mail: asihdian58@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan siswa pada mata pelajaran matematika melalui Model Problem Based Learning (PBL) di kelas 4B SDN Jurugentong. Hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah pembelajaran melalui model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan keaktifan siswa pada mata pelajaran matematika di kelas 4B SDN Jurugentong. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif. Subyek dalam penelitian ini adalah SDN Jurugentong siswa yang berjumlah 26 siswa. Obyek penelitian ini adalah keaktifan siswa yang didapat dari pembelajaran matematika dengan melalui model PBL. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan observasi, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data untuk angket dilakukan dengan menghitung skor tiap indikator kemampuan keaktifan yang diperoleh, selanjutnya dikumulatifkan dan dihitung rata-ratanya selanjutnya dicari persentase keaktifan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diterapkan metode pembelajaran melalui model PBL, keaktifan siswa pada saat pembelajaran mengalami peningkatan. Keaktifan siswa mengalami peningkatan dari siklus I 43% pada siklus II menjadi 47 %. diharapkan guru dapat menerapkan model pembelajaran tersebut.

Kata kunci: *Keaktifan, Problem Based Learning (PBL)*

Pendahuluan

Proses pembelajaran yang terjadi masih terkesan monoton yaitu dengan menggunakan metode yang sering digunakan yaitu metode ceramah membuat siswa bosan tidak memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru, sehingga keaktifan siswa berkurang karena pada saat siswa menemukan kesulitan tidak mau bertanya.

Oleh karena itu keaktifan siswa sangat diperlukan dalam proses pembelajaran, karena siswa harus aktif bertanya apabila menemukan kesulitan dalam pembelajaran sebaliknya apabila siswa tidak aktif bertanya didalam proses pembelajaran siswa akan menemukan kesulitan dalam belajarnya. Oleh karena guru dapat menerapkan model – model pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan keaktifan siswa.

Beberapa model yang dapat digunakan diantaranya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model ini merupakan salah satu model yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keaktifan siswa. Melalui model pembelajaran ini diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif bertanya dan bekerja dalam kelompok yang heterogen sehingga mereka tidak hanya selalu menjadi subjek penerima ilmu dari guru dan dapat mengembangkan ide-ide yang dimilikinya.

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) akan dapat meningkatkan keaktifan belajar Matematika siswa di kelas IVB karena dengan model pembelajaran ini siswa dapat berdiskusi secara berkelompok untuk dapat menyelesaikan soal yang diberikan.

Keaktifan siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti : sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya. (Rosalia, 2005: 4)

1) Klasifikasi keaktifan

Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah – sekolah tradisional. Jenis – jenis aktivitas siswa dalam belajar adalah sebagai berikut (Sardiman, 1988: 99)

a) *Visual activities*,

yang termasuk didalamnya misalnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.

b) *Oral activities*,

seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi.

c) *Listening activities*,

sebagai contoh mendengarkan: percakapan, diskusi , musik, pidato.

d) *Writing activities*,

seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.

e) *Drawing activities*,

misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram.

f) *Motor activities*,

yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, bermain.

g) *Mental activities*,

sebagai contoh misalnya : menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, mengambil keputusan.

h) *Emotional activities*, seperti: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, tenang. Salah satu penilaian proses pembelajaran adalah melihat sejauh mana keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Mendeskripsikan proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IV B SDN Jurugentong dalam pembelajaran matematika.

Metode

Metode penelitian ini saya menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Suharsimi Arikunto (2009 : 2) penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Tindakan yang direncanakan dalam penelitian ini berupa penerapan pembelajaran melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) , menggunakan data kualitatif dan kuantitatif dengan sumber siswa serta menggunakan teknik angket, studi dokumentasi.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 262**

Tryastuti Dian Mugiasih, Annis Dhesinta A

Penelitian dilaksanakan di SDN Jurugentong. Tahun Pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 26 siswa. Waktu penelitian dilaksanakan 2 bulan diawali dengan melakukan observasi kelas selama 2 minggu, selanjutnya menyusun instrumen, dan pelaksanaan tindakan.

Angket di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) disebut dengan daftar pertanyaan tertulis mengenai masalah tertentu dengan ruang untuk jawaban bagi setiap pertanyaan

Prosedur penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini akan meliputi empat tahap yaitu perencanaan (planning), tindakan (action), hingga pengamatan (observation).

Subyek penelitian adalah siswa kelas IVB SDN Jurugentong yang berjumlah 26 siswa. sedangkan obyek penelitian ini adalah keaktifan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dalam pokok bahasan bilangan cacah.

Pada penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik non tes. Teknik ini bertujuan untuk mengukur keaktifan siswa kelas 4 B SDN Jurugentong menggunakan model problem based learning. Pada teknik non tes menggunakan angket yang akan diberikan pada siklus I dan siklus II, digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa, berupa instrumen checklist angket, dalam melakukan pengamatan proses perbaikan pembelajaran. Dari hasil pengamatan akan diperoleh data berupa data kualitatif. Dalam penelitian ini akan diperoleh data hasil angket. Data yang diperlukan dalam penelitian ini ialah: (1) data hasil angket dalam penerapan pembelajaran problem based learning (2) Data hasil angket keaktifan belajar siswa. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah keaktifannya meningkat diatas 50%.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil angket di kelas 4 pada siklus I pada tanggal 9 agustus 2023 didapatkan hasil bahwa masih banyak siswa yang keaktifan belajarnya masih kurang, dan masih ada siswa yang tidak mau bertanya apabila mengalami kesulitan dalam menerima materi dari guru, dan indikator angket bahwa point yang paling rendah adalah interaksi siswa dan guru. Dan berdasarkan hasil angket kelas 4 pada siklus II pada tanggal 11 Agustus 2023 bahwa para siswa mengalami peningkatan pada setiap indikator angket, siswa sudah aktif bertanya dan aktif pada kelompoknya.

Pada pertemuan kedua pembelajaran diadakan penyebaran angket siklus 1 yang dilaksanakan pada hari rabu tanggal 9 agustus 2023 pada pukul 07.30 WIB sampai pukul 09.15WIB. Sebelum pembelajaran dimulai peneliti memberi salam dan mengabsen persensi dan dipimpin untuk berdoa. Siswa sudah terlihat duduk dibangku masing-masing secara individu.

Kemudian peneliti membagikan angket dan siswa mulai mengerjakan angket. Peneliti memberikan waktu 15 menit kepada siswa untuk menyelesaikan angket tersebut. Setelah 15 menit berlalu, peneliti menanyakan kepada siswa untuk mengumpulkan apabila sudah selesai. Para siswapun ternyata sudah banyak yang selesai, hanya sekitar 5 siswa yang terlihat belum mengumpulkan.

Setelah semua siswa selesai mengerjakan angket siklus I. Setelah selesai semua jawaban terkumpul pembelajaran dilanjutkan seperti biasa dan pada saat pembelajaran selesai kemudian peneliti mengucapkan salam.

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 263

Tryastuti Dian Mugiasih, Annis Dhesinta A

a) Hasil Lembar angket keaktifan Belajar Matematika

Peneliti mengamati keaktifan siswa saat pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan lembar angket keaktifan yang telah dibuat sebelumnya. Peneliti mengamati keaktifan siswa dalam kelompok sesuai dengan indikator keaktifan yang ada dalam lembar angket. Data hasil lembar angket keaktifan siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. presentase keaktifan siswa
Hasil angket keaktifan siswa

No	Indikator	Presentase
1.	Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran	38%
2.	Interaksi siswa dengan	37%
3.	Keaktifan siswa dalam	43%
4.	Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil Pembahasan	54%

Pada pertemuan keempat pembelajaran siklus II yang dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Agustus 2023 pada pukul 07.30 WIB sampai pukul. 09.15 WIB. Guru memberi salam dan melakukan persensi dan dipimpin untuk berdoa. Siswa sudah terlihat duduk dibangku masing-masing secara individu. Kemudian guru memberi materi selanjutnya membagikan angket siklus II.

Data Hasil Angket Keaktifan Siswa Siklus II.

a) Hasil Angket Keaktifan Belajar Matematika

Peneliti mengamati keaktifan siswa saat pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan lembar angket keaktifan yang telah dibuat sebelumnya. Peneliti mengamati keaktifan siswa sesuai dengan indikator keaktifan yang ada dalam lembar angket. Data hasil angket siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2: Presentase Keaktifan Siswa Hasil Angket Siklus II

No.	Indikator	Presentase
1.	Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran	42%
2.	Interaksi siswa dengan guru	44%
3.	Keaktifan siswa dalam	47%
4.	Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan	56%

Perbandingan Hasil Antar-tindakan

a) Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus

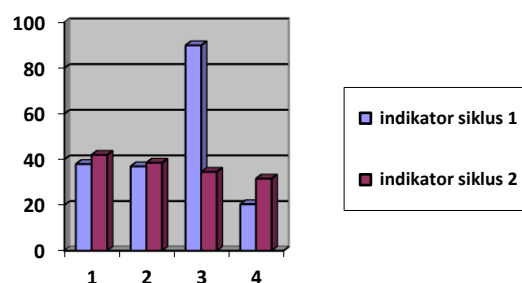
(a) Keaktifan Belajar Matematika

Peneliti mengamati keaktifan belajar siswa saat pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan lembar angket keaktifan belajar siswa yang telah dibuat sebelumnya.

Dari hasil analisis lembar angket keaktifan belajar siswa dari tiap indikator diperoleh bahwa keaktifan siswa mengalami peningkatan, ini dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut.

Tabel 2: Perbandingan keaktifan Belajar Siswa Hasil angket Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator	Presentase Siklus 1	Presentase Siklus 2
1.	Antusias siswa dalam mengikuti	38%	42%
2.	Interaksi siswa dengan guru	37%	44%
3.	Keaktifan siswa dalam kelompok	43%	47%
4.	Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan	54%	56%



Gambar 1: Diagram Perbandingan Keaktifan Siswa Hasil angket

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN Jurugentong kelas IV B dengan model pembelajaran, *Problem Based Learning* (PBL) keaktifan belajar matematika siswa dapat meningkat.

Dari hasil angket keaktifan belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di SDN Jurugentong dapat meningkat. Hasil penelitian dapat dilihat pada uraian berikut.

Hasil rata-rata lembar angket pada siklus I adalah 43% dan meningkat pada siklus II menjadi 47%. Berikut dijelaskan hasil lembar angket keaktifan belajar siswa tiap indikator.

a. Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran

Pada siklus I persentase hasil angket keaktifan siswa belajar matematika, antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran adalah 38%. Sedangkan pada siklus II persentase hasil angket keaktifan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran meningkat yaitu 42%.

b. Interaksi siswa dengan guru

Pada siklus I persentase hasil angket keaktifan interaksi siswa dengan guru adalah 37%. Sedangkan pada siklus II persentase hasil angket keaktifan siswa interaksi siswa dengan guru meningkat yaitu 44%

c. Keaktifan siswa dalam kelompok

Pada siklus I persentase hasil angket keaktifan siswa belajar matematika, keaktifan siswa dalam kelompok adalah 43%. Sedangkan pada siklus II persentase hasil angket keaktifan siswa belajar matematika, keaktifan siswa dalam kelompok meningkat yaitu 47%.

d. Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan

Pada siklus I persentase hasil angket keaktifan siswa belajar matematika, Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan adalah 54%. Sedangkan pada siklus II persentase hasil angket keaktifan siswa belajar matematika, partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan yaitu 56%

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian dan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas IV B SDN Jurugentong dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas IV B SDN Jurugentong dilaksanakan dengan cara berkelompok untuk mengembangkan kemampuannya agar lebih mandiri dalam memecahkan masalah secara bersama-sama melalui LKPD yang diberikan oleh peneliti kemudian dipertanggung jawabkan hasilnya dengan mempresentasikan di depan teman-temannya.
2. Proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Peningkatan keaktifan siswa dapat dilihat dari rata-rata persentase tiap indikator keaktifan belajar siswa yang diambil dari lembar angket belajar siswa. Pada siklus I melalui lembar angket siswa didapatkan persentase rata-rata sebesar 43% meningkat menjadi 47%.

Daftar Pustaka

- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hakim, Zainal. 2013. *Keaktifan Siswa dalam Proses Pembelajaran*,
<http://www.zainalhakim.web.id/keaktifan-siswa-dalam-proses-pembelajaran.html>,
diakses pada 6 september 2013, 05.30

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 266**

Tryastuti Dian Mugiasih, Annis Dhesinta A

- Nuryani Dwi Astuti. 2012. *Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Siswa Kelas VIIA SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012*. Yogyakarta: Skripsi UST Yogyakarta
- Restu, Meylisa. 2012. *Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Cooperative Integreted and Reading Composition (CIRC) Siswa Kelas VII B SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta*. Yogyakarta: Skripsi: UST Yogyakarta
- Slavin, Robert. 2005. *Cooperative Learning Teori, Rise Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Syaiful Bahri Djamarah. 2012. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sudijono, Anas. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka cipta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- <https://educhannel.id/blog/artikel/model-pembelajaran-problem-based-learning.html>