

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENGAKTIFKAN SISWA
DALAM MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS III SD NEGERI 1
BONIPOI**

Hiwa Wonda¹, Thomas Lion²
Dosen FKIP Undana
e-mail: hiwawonda@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengaktifkan siswa dalam belajar matematika melalui pendekatan saintifik. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri 1 Bonipoi yang terdiri dari 21 siswa. Siswa sebagai subjek yang menerima tindakan sedangkan guru sebagai subjek yang melaksanakan tindakan. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian adalah metode observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dan interaktif. Keabsahan data dilakukan dengan observasi secara terus menerus dan triangulasi data. Hasil penelitian ini adalah adanya peningkatan keaktifan belajar matematika dilihat dari indikator yaitu: (1) siswa yang aktif mengemukakan pendapat sebelum tindakan ada 3 siswa (14,28%) setelah tindakan 17 siswa (80,95%), (2) siswa yang mengerjakan soal di depan kelas dan menjawab pertanyaan sebelum tindakan ada 2 siswa (9,52%) setelah tindakan 15 siswa (71,42%), (3) siswa berpartisipasi dalam diskusi kelompok sebelum tindakan 4 siswa (19,04 %) setelah tindakan 20 siswa (95,23%). Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika

Kata Kunci: Saintifik, Keaktifan, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada pendidikan formal di SD sampai dengan SMA. Hal ini ditujukan untuk memberikan bekal kepada siswa agar dapat menggunakan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu matematika juga digunakan dalam mempelajari ilmu pengetahuan yang lainnya. Di Indonesia hampir di seluruh lapisan pendidikan matematika masih menjadi momok yang menakutkan bagi siswa, hal ini ditunjukkan dengan prestasi siswa yang masih relatif rendah. Jika kita bertanya kepada siswa tentang matematika hampir semua siswa menyatakan bahwa matematika itu sulit dan rumit. Ternyata hal ini banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor dalam pembelajaran, diantaranya yaitu metode pembelajaran yang disampaikan kepada siswa. Adanya anggapan bahwa siswa ibarat gelas kosong yang kapan saja siap untuk diisi sesuka hati, menempatkan siswa hanya sebagai objek belajar yang bersifat pasif. Sehingga

pembelajaran hanya berpusat pada guru (teacher centre). Keaktifan siswa akan muncul jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pola pikirnya, mengemukakan ide-ide yang mereka punya dan lain-lain. Siswa yang aktif akan membuat kreatifitas yang memudahkan dalam memecahkan masalah matematika. Sehingga keaktifan siswa akan mempengaruhi tingkat pemahaman terhadap materi yang disampaikan, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap prestasi belajar. Oleh karena itu sangatlah penting membina hubungan komunikasi antara guru dengan siswa supaya terjadi interaksi yang baik.

Keaktifan belajar merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006 : 51) implikasi prinsip keaktifan bagi siswa lebih lanjut menuntut keterlibatan langsung siswa dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa meliputi keaktifan untuk bertanya, mengemukakan pendapat, memperhatikan pada saat proses pembelajaran, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.

Berdasarkan observasi di SD Negeri 1 Bonipoi, keaktifan belajar matematika pada siswa kelas III sangat rendah. Keaktifan belajar matematika dapat dilihat dari: 1) keaktifan siswa untuk mengemukakan pendapat 3 orang (14,28%); 2) mengerjakan soal di depan kelas dan menjawab pertanyaan 2 orang (9,52%); 3) berpartisipasi dalam diskusi kelompok 4 orang (19,04%). Rendahnya keaktifan belajar pada siswa disebabkan karena beberapa faktor, yakni faktor dari pendekatan pembelajaran, dari siswa, dan dari lingkungan. Faktor penyebab dari pendekatan pembelajaran diantaranya kurang tepatnya pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam mengajar. Hal ini dikarenakan guru kurang menguasai materi, lebih-lebih kurang persiapan, sehingga cara menerangkan kurang jelas, sukar dimengerti oleh murid-muridnya. Faktor dari siswa diantaranya siswa menjadi bosan dan siswa juga cenderung malu atau kurang percaya diri dalam mengeluarkan ide dan gagasannya. Siswa menjadi tidak mendengarkan penjelasan dari guru. Siswa cenderung mencari kesibukan lain bahkan siswa akan tidur di kelas karena bosan. Faktor lingkungan belajar siswa yang kurang mendukung juga dapat mempengaruhi keaktifan belajar siswa. Lingkungan belajar meliputi gedung (ruangan) yang digunakan untuk pembelajaran. Berdasarkan permasalahan di atas, strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa yaitu melalui pendekatan saintifik.

Pendekatan saintifik dalam pembelajaran meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran. Menurut Atsnan (2013:435) pendekatan saintifik akan bermuara kepada tingkatan mencipta (to create) yang tentunya terdapat unsur kreatif didalamnya. Dalam pembelajaran matematika intinya adalah anak/siswa/peserta didik yang mengalami/berkegiatan. Diharapkan dengan berkegiatan selama proses pembelajaran, matematika akan lebih bermakna dan dapat meningkatkan kualitas belajar yang baik.

Menurut Beckmann (2009:9) mengemukakan langkah-langkah pendekatan saintifik ini terdiri dari pengumpulan data dari percobaan, pengembangan dan penyelidikan suatu model matematika dalam bentuk representasi yang berbeda, dan refleksi. Pendekatan saintifik yang diterapkan di Indonesia menjabarkan langkah-langkah pembelajaran tersebut menjadi lima, yaitu: *Observing* (mengamati), *Questioning* (menanya), *Associating* (menalar), *Experimenting* (mencoba), *Networking* (membentuk jejaring). Tentu saja hasil yang diperoleh

bisa lebih baik melihat langkah-langkah pembelajaran yang seperti itu dimana siswa bisa lebih aktif, kreatif, dan berusaha menggali kemampuannya untuk memahami materi. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian tentang penerapan pendekatan saintifik sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan keaktifan belajar dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian adalah Sekolah Dasar Negeri 1 Bonipoi dan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September Tahun Pelajaran 2019/2020.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa-siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Bonipoi Tahun Ajaran 2019/2020

Desain Penelitian

Jenis dan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (classroom action research). Model Kurt Lewin terdiri dari 4 (empat) komponen yaitu: a) Perencanaan (planning), dimana peneliti merencanakan dan menyiapkan berbagai instrumen penelitian, perangkat pembelajaran dll; b) Tindakan (acting), dimana peneliti melakukan pelaksanaan penerapan pembelajaran; c) Pengamatan (observing), dimana peneliti melakukan pengamatan yang bersamaan dengan waktu pelaksanaan pembelajaran; dan d) Refleksi (reflecting), dimana peneliti melakukan refleksi terhadap hasil penelitian apakah tujuan penelitian telah tercapai ataukah masih terdapat kendala-kendala yang belum diselesaikan sehingga memerlukan penelitian ini berlanjut ke siklus berikutnya.

Indikator Keberhasilan

Adapun yang menjadi indikator Keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika meliputi yang meliputi (1) siswa yang mengemukakan pendapat, (2) siswa mengerjakan soal di depan kelas dan menjawab pertanyaan, (3) siswa yang ikut berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Dengan ketuntasan klasikal 85%.

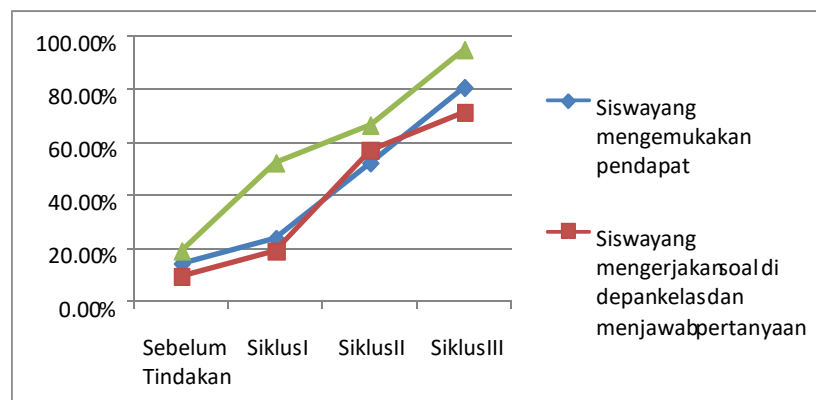
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pembelajaran yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Bonipoi kelas III dari tindakan siklus I, II, dan III yang menerapkan pendekatan saintifik, terjadi peningkatan keaktifan belajar matematika. Peningkatan keaktifan belajar sesuai dengan indikator yang telah digunakan peneliti yang meliputi, (1) siswa yang mengemukakan pendapat, (2) siswa mengerjakan soal di depan kelas dan menjawab pertanyaan, (3) siswa yang ikut berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Data yang diperoleh peneliti mengenai keaktifan belajar matematika pada siswa dari sebelum adanya tindakan sampai dilakukan tindakan siklus III disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Peningkatan Keaktifan Belajar Matematika

Keaktifan Belajar Matematika	Sebelum tindakan	Sesudah tindakan		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
Siswa yang mengemukakan pendapat	3 siswa (14,285 %)	5 siswa (23,80 %)	11 siswa (52,38 %)	17 siswa (80,95%)
Siswa yang mengerjakan soal di depan kelas dan menjawab pertanyaan	2 siswa (9,52 %)	4 siswa (19,04%)	12 siswa (57,14 %)	15 siswa (71,42%)
Siswa yang berpartisipasi dalam diskusi kelompok	4 siswa (19,047 %)	11 siswa (52,38%)	14 siswa (66,66%)	20 siswa (95,23%)

Adapun grafik peningkatan komunikasi siswa dari sebelum tindakan sampai sesudah tindakan putaran II dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik peningkatan keaktifan belajar siswa dengan pendekatan saintifik

Dari data diatas menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar matematika. Hal ini ditunjukkan dengan tabel hasil penelitian dari sebelum tindakan sampai tindakan siklus dua mengalami peningkatan. Pernyataan ini menyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa kelas III SD Negeri 1 Bonipoi. Penggunaan pendekatan saintifik merupakan bagian dari solusi dalam meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa.

SIMPULAN

Kegiatan pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan saintifik dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa kelas III SD Negeri 1 Bonipoi. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari indikator sebagai berikut:

1. Siswa yang aktif mengemukakan pendapat sebelum dilakukan tindakan 3 orang (14,28%), setelah dilakukan siklus I siswa yang aktif mengemukakan pendapat menjadi 5 orang (23,80%), setelah dilakukan siklus II siswa yang aktif mengemukakan pendapat menjadi 11 orang (52,38%), dan setelah dilakukan siklus III siswa yang aktif mengemukakan pendapat menjadi 17 orang (80,95%).
2. Siswa yang mengerjakan soal di depan kelas dan menjawab pertanyaan sebelum dilakukan tindakan 2 orang (9,52%), setelah dilakukan siklus I siswa yang mengerjakan soal di depan kelas dan menjawab pertanyaan menjadi 4 orang (19,04%), setelah dilakukan siklus II siswa yang mengerjakan soal di depan kelas dan menjawab pertanyaan menjadi 12 orang (57,14%), dan setelah dilakukan siklus III siswa yang mengerjakan soal di depan kelas dan menjawab pertanyaan menjadi 15 orang (71,42%).
3. Siswa yang berpartisipasi dalam diskusi kelompok sebelum dilakukan tindakan 4 orang (19,04%), setelah dilakukan siklus I siswa yang memperhatikan menjadi 11 orang (52,38%), setelah dilakukan siklus II siswa yang mengemukakan pendapat menjadi 14 orang (66,67%), dan setelah dilakukan siklus III siswa yang memperhatikan menjadi 20 orang (95,23%).

Daftar Rujukan

- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Mata pelajaran Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdikbud.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djajadisastra, J. 1981. *Metode-metode Pengajaran 2*. Bandung: Angkasa.
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sutama. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktek dalam PTK, PTS, dan PBTk*. Semarang : Citra Mandiri Utama.