

p-ISSN 1829-894X # e-ISSN 2623-1697

SULUH PENDIDIKAN

(Jurnal Ilmu- Ilmu Pendidikan)

Vol. 18 No. 1 Juni 2020

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan
(IKIP) Saraswati**

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Ni Made Mila Ardani¹, I Made Aryantha², Gede Ngurah Oka Diputra³, Wayan Sudiarta⁴

Jurusan Pendidikan Matematika Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Saraswati
milaardani01@gmail.com¹; aryantha500@gmail.com²; diputrabagus@gmail.com³;
sudiarta097@gmail.com⁴

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIIH SMP Negeri 2 Tabanan tahun pelajaran 2018/2019 setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan sampai dua siklus. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data aktivitas yang dikumpulkan dengan mengisi lembar observasi dan prestasi belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes pilihan ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan prestasi belajar matematika pada siswa kelas VIIH SMP Negeri 2 Tabanan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry*. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I diperoleh rata-rata skor aktivitas belajar sebesar 2,23 (tergolong cukup aktif) dan pada siklus II sebesar 3,22 (tergolong aktif). Jadi peningkatan rata-rata skor aktivitas belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 0,99 atau 44,39%. Berdasarkan analisis data diperoleh rata-rata skor prestasi belajar siswa pada siklus I sebesar 68,06 dan pada siklus II 81,11. Jadi peningkatan rata-rata skor prestasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 13,05 atau 19,17%.

Kata kunci : model pembelajaran *guided inquiry*, aktivitas, prestasi belajar matematika

APPLICATION OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL AS AN EFFORT TO IMPROVE ACTIVITY AND ACHIEVEMENT OF MATHEMATICS LEARNING

ABSTRACT

The purpose of this study was to improve the activity and learning achievement in mathematics learning in class VIIH students of SMP Negeri 2 Tabanan of academic year 2018/2019 after participating in the guided inquiry learning model. This type of research is Classroom Action Research which is two cycles. The data collected is activity data by filling in the observation sheet and student learning achievements collected by using multiple choice tests. The results showed that there was an increase in mathematics learning activities and achievements in class VIIH students of SMP Negeri 2 Tabanan after participating in learning using the guided inquiry learning model. Based on the results of the research in the first cycle obtained average learning activity score of 2.23 (classified as quite active) and in the second cycle of 3.22 (classified as active). So increased the average score of learning activities from cycle I to cycle II by 0.99 or 44.39%. Based on data analysis, the average score of student learning achievement in the first cycle was 68.06 and in the second cycle 81.11. So an increase in the average score of student learning achievement from cycle I to cycle II has increased by 13.05 or 19.17%.

Keywords: guided inquiry learning model, activity, mathematics learning achievement

PENDAHULUAN

Pada dunia pendidikan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berprestasi tinggi siswa harus memiliki hasil belajar yang baik. Dengan mengetahui prestasi belajar siswa, dapat dilihat apakah anak itu termasuk kelompok anak yang pandai atau sedang. Pelajaran matematika di sekolah diberikan dengan harapan dapat mendorong dan membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.

Permasalahan yang sering ditemui dikelas adalah sistem pengajaran yang masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang berperan aktif bahkan cenderung pasif. Hasil pengamatan yang dilakukan dikelas VIIIH SMP Negeri 2 Tabanan menunjukkan kesan sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan kurang memahami materi sehingga terlihat minat belajar kurang dan keaktifan siswa cenderung tidak ada.

Salah satu upaya meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika perlu diterapkan model pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep belajar siswa. Model pembelajaran *Guided Inquiry* dapat digunakan karena dalam model pembelajaran ini siswa dimungkinkan berinteraksi langsung dengan guru

maupun teman lainnya. Peneliti ingin melakukan suatu penelitian tindakan kelas guna meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar dalam pembelajaran matematika dengan alasan siswa akan aktif dan siswa diberikan kebebasan untuk mengemukakan pendapat.

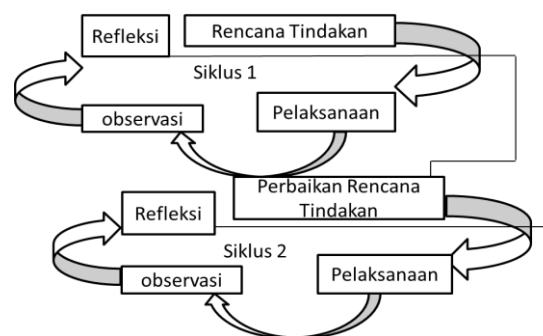
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan prestasi belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIIIH SMP Negeri 2 Tabanan setelah mengikuti pembelajaran *guided inquiry*. Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan pembelajaran yang melibatkan aktivitas penyelidikan dan penemuan yang dilakukan siswa melalui bimbingan atau arahan guru. Dalam pembelajaran *guided inquiry* terdapat unsur-unsur pembelajaran metakognitif di mana pembelajaran tersebut mengarahkan siswa untuk memperbaiki proses belajar dan berpikir melalui bimbingan dari guru. Bimbingan ini dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan atau petunjuk guna mengarahkan siswa pada kesimpulan akhir. Menurut Sudjana (dalam Sri Satya, 2018) ada 5 indikator perilaku dari aktivitas belajar dari penelitian ini adalah (1) keberanian mengemukakan pendapat/menjawab pertanyaan, (2) keberanian mengajukan pertanyaan/permasalahan, (3) kemauan dan kemampuan bekerjasama antar

teman, (4) menampakkan perhatian/konsentrasi selama pembelajaran, (5) menampakkan kesungguhan/keantusiasan menyelesaikan tugas selama proses belajar mengajar. Menurut Toshiana (dalam Chintia Leo Gunadi dan William Gunawan, 2014) prestasi belajar adalah hasil yang dicapai setelah melakukan proses belajar dalam waktu tertentu. Prestasi belajar biasanya ditandai dengan adanya perubahan ke arah yang lebih baik dan dapat menerapkan hal-hal yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan siswa dalam mencapai prestasi belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu tingkat kecerdasan yang baik, pelajaran sesuai bakat yang dimiliki, ada minat dan perhatian yang tinggi dalam pembelajaran, motivasi yang baik dalam belajar, cara belajar yang baik dan strategi pembelajaran yang dikembangkan oleh guru. Selain itu dukungan keluarga, sekolah, dan masyarakat dapat mempengaruhi peningkatan prestasi belajar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah *Classroom Action Research* (CAR) yang sering disebut dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam siklus-siklus. Desain penelitian ini menggunakan

konsep yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart, dengan tahapan-tahapan yaitu: (1) Perencanaan (*plan*); (2) Pelaksanaan (*action*); (3) Observasi (*observe*); (4) Refleksi (*reflect*).



Gambar: 3.1 Metode PTK Kemmis

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIH SMP Negeri 2 Tabanan tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 36 orang siswa. Objek dari penelitian ini terbatas hanya pada aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa dalam materi aritmatika sosial yang menggunakan model pembelajaran *guided inquiry*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes prestasi. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas belajar siswa yang berisikan pedoman dalam melaksanakan pengamatan, sedangkan tes prestasi digunakan untuk mengumpulkan data prestasi belajar siswa yang diberikan dalam bentuk soal pilihan ganda yang diambil dari MGMP

oleh karena itu uji kualitasnya cukup dilakukan dengan uji validitas konstruk dan uji reliabilitas dengan menggunakan pemodelan *Rasch* yaitu *Winsteps*.

Teknik analisis aktivitas belajar siswa dilakukan secara deskriptif, dengan kriteria penggolongan aktivitas berdasarkan Mean Ideal (MI) dan Standar Deviasi Ideal (SDI). Untuk aktivitas belajar siswa skor tertinggi ideal adalah 5 dan skor terendah ideal adalah 0. Data aktivitas siswa yang terkumpul akan dihitung skor rata-rata aktivitas siswa (\bar{M}) setelah itu bandingkan dengan kriteria yang diterapkan. Selanjutnya dapat dihitung skor rata-rata aktivitas belajar setiap siklus (A) dengan rumus yang sudah ditentukan.

Teknik analisis prestasi belajar siswa dianalisis dengan pemodelan *Rasch*, menggunakan program *Winsteps*, dengan memperhatikan nilai *infit outfit meansquare (MNSQ) dan infit outfit zstandard (ZSTD)* pada tabel *Summary Statistics*. Untuk menentukan skor rata-rata (\bar{M}) hasil tes yang diperoleh dianalisa secara deskriptif, kemudian dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Tabanan. Adapun kriteria ketuntasan belajar matematika siswa seperti pada table 3.1 berikut.

Tabel 1
Kriteria Ketuntasan Prestasi
Belajar Matematika Siswa

No	Nilai Prestasi Belajar Matematika Siswa	Kategori
1	$65 \leq \bar{M} \leq 100$	Tuntas
2	$0 \leq \bar{M} < 65$	Tidak Tuntas

Prestasi belajar matematika siswa dikatakan berhasil (tuntas) apabila rata-rata nilai prestasi belajar matematika siswa ($\bar{M} \geq 65$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan empat kali pertemuan. Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari lembar observasi berupa ceklist dengan cara memberikan skor pada aspek yang dilakukan oleh siswa sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, sedangkan data prestasi belajar siswa diperoleh dari hasil tes akhir siklus

a. Hasil Analisis Siklus I

Hasil analisis data aktivitas belajar siswa diperoleh dalam 4 kali pertemuan. Pada siklus I skor rata-rata aktivitas belajar pada tiap pertemuan pertemuan ke 1 sebesar 1,94, pertemuan ke 2 diperoleh sebesar 2,06, pertemuan ke 3 sebesar 2,42, pertemuan ke 4 sebesar 2,5. Sehingga skor rata-rata aktivitas belajar pada siklus I sebesar 2,23 yang tergolong

cukup aktif. Sedangkan untuk analisis prestasi belajar menunjukkan nilai *infit-outfit Meansquare (MNSQ)* adalah 1,0 dan 0,99 yang berarti memenuhi kriteria ($0,5 \leq MNSQ \leq 1,5$). Nilai *infit-outfit Zstandard (ZSTD)* adalah -0,1 dan 0,0 yang berarti memenuhi kriteria ($-2 \leq ZSTD \leq 2$). Nilai *mean measure* adalah 0,00 yang berarti tes yang dikembangkan sudah mengukur apa yang semestinya diukur. Berdasarkan analisis uji validitas konstruk, dapat disimpulkan bahwa tes yang dikembangkan memiliki validitas konstruk yang baik. Hasil uji reliabilitas adalah 0,82. Nilai tersebut dihitung berdasarkan kriteria yang dikembangkan oleh *Alpha Cronbach*. Terlihat bahwa nilai reliabilitas tes yang dikembangkan memiliki nilai reliabilitas yang bagus (nilai yang diterima $\geq 0,5$). Berdasarkan analisis data pada siklus I diperoleh skor rata-rata prestasi belajar siswa (M) yaitu 68,06. Banyak siswa yang tuntas pada siklus I adalah 27 orang dan 9 orang dinyatakan belum tuntas dalam pembelajaran aritmatika sosial.

b. Hasil Analisis Siklus II

Hasil analisis data aktivitas belajar siswa diperoleh dalam 4 kali pertemuan. Pada siklus II skor rata-rata aktivitas belajar pada tiap pertemuan yaitu pertemuan ke 1 sebesar 2,64, pertemuan ke 2 diperoleh sebesar 3,19, pertemuan ke 3 sebesar 3,22, pertemuan ke 4 sebesar

3,61. Sehingga skor rata-rata aktivitas belajar pada siklus II sebesar 3,22 yang tergolong aktif. Sedangkan untuk analisis prestasi belajar menunjukkan nilai *infit-outfit Meansquare (MNSQ)* adalah 1,0 dan 1,0 yang berarti memenuhi kriteria ($0,5 \leq MNSQ \leq 1,5$). Nilai *infit-outfit Zstandard (ZSTD)* adalah 0,0 dan 0,0 yang berarti memenuhi kriteria ($-2 \leq ZSTD \leq 2$). Nilai *mean measure* adalah 0,00 yang berarti tes yang dikembangkan sudah mengukur apa yang semestinya diukur. Berdasarkan analisis uji validitas konstruk, dapat disimpulkan bahwa tes yang dikembangkan memiliki validitas konstruk yang baik. Hasil uji reliabilitas adalah 0,84. Nilai tersebut dihitung berdasarkan kriteria yang dikembangkan oleh *Alpha Cronbach*. Terlihat bahwa nilai reliabilitas tes yang dikembangkan memiliki nilai reliabilitas yang bagus (nilai yang diterima $\geq 0,5$). Berdasarkan analisis data pada siklus I diperoleh skor rata-rata prestasi belajar siswa (M) yaitu 81,11. Pada siklus II dinyatakan bahwa seluruh siswa kelas VIIH sudah tuntas dalam pembelajaran aritmatika sosial. Hal ini menunjukkan bahwa skor rata-rata prestasi belajar siswa kelas VIIH telah mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan (skor minimum yaitu 65). Sehingga PTK dinyatakan berhasil.

c. Pembahasan

Dengan penyempurnaan dan perbaikan tindakan pada siklus I, pada siklus II aktivitas belajar siswa meningkat dibandingkan siklus I. Pada siklus II skor rata-rata aktivitas belajar siswa sebesar 3,22 yang tergolong aktif dibandingkan dengan siklus I. Jika dibandingkan dengan skor rata-rata aktivitas siswa pada siklus I, aktivitas belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari 2,23 menjadi 3,22 dan meningkat sebesar 0,99 atau 44,39%. Sedangkan dari analisis data prestasi belajar siswa pada siklus II, skor rata-rata prestasi belajar pada siklus II yaitu sebesar 81,11. Jika dibandingkan dengan skor prestasi belajar siswa pada siklus I terjadi peningkatan yaitu dari 68,06 menjadi 81,11, sehingga mengalami peningkatan sebesar 13,05 atau 19,17%. Pada siklus II seluruh siswa telah mencapai KKM yang telah ditetapkan di SMP N 2 Tabanan.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dikemukakan diatas, maka disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *guided inquiry* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Tabanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Tabanan atas izin yang diberikan dalam melakukan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada para siswa yang dengan tekun mengikuti penelitian ini. Terima kasih pula disampaikan kepada Dewan Redaksi *Jurnal Suluh Pendidikan* atas diterbitkannya artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Chintia dan Willian. 2014. "Hubungan Motivasi Akademik dengan Prestasi Belajar Siswa SMA 'X' Di Jakarta Barat". Dalam *Jurnal NOETIC Psychology* (hal. 26-27). Volume 4 Nomor 1 Jakarta: Fakultas Psikologi, Universitas Kristen Krida Wacana. Disajikan pada <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Psi/article/download/1053/133>, diunduh pada tanggal 19 Maret 2019.
- Isrok'atun dan Amelia Rosmala. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Retnaningsih, Yuliana. 2016. "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Guided Inquiry* Siswa Kelas VIIB SMP Negeri 2 Purwosari". *Skripsi*. FKIP, Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Yogyakarta. Disajikan pada <http://repository.upy.ac.id/707/>, diunduh pada tanggal 4 Maret 2019.
- Satya, Sri. 2018. "Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar

Matematika Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* Siswa Kela XII MIPA 1 Semester I SMA Negeri 1 Penebel Tahun Pelajaran 2017/2018". *Skripsi*. FPMIPA, Pendidikan Matematika, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Saraswati Tabanan.

