

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI FUNGSI MELALUI METODE BELAJAR INKUIRI PADA SISWA KELAS X IPS-1 DI SMA NEGERI 2 CIKARANG UTARA

SIDI WIJAYADI
SMA NEGERI 2 CIKARANG UTARA
e-mail: sidiwijaya@gmail.com

ABSTRAK

Sebagian guru sekolah masih menggunakan pembelajaran pola lama, yaitu proses pembelajaran satu arah yang didominasi oleh guru melalui metode ceramah sehingga tingkat ketuntasan masih rendah. Untuk itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan prestasi belajar Matematika pada materi Fungsi melalui metode belajar inkuiri pada siswa kelas X IPS-1 di SMA Negeri 2 Cikarang Utara. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Cikarang Utara yang terletak di Jl. Raya Lemahabang Desa Simpangan Kec. Cikarang Utara Telp/Fax. (021) 89106357. Penelitian dilaksanakan sesuai dengan program yang dicanangkan oleh peneliti yakni selama 2 bulan yang dimulai bulan April 2021 sampai Mei 2021. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas X IPS-1 di SMA Negeri 2 Cikarang Utara semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Subjek penelitian ini adalah kelas X IPS-1 yang terdiri dari 36 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode belajar inkuiri selain minat siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan maka prestasi belajar siswa juga mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut diindikasikan (a) angka ketuntasan telah mengalami peningkatan yakni jika pada prasiklus ketuntasan hanya 53% maka pada siklus I meningkat menjadi 75% dan pada siklus II meningkat menjadi 97%, (b) angka ketidaktuntasan mengalami penurunan yakni dari 47% pada prasiklus turun menjadi 25% pada siklus I dan turun menjadi 3% pada siklus II. Dengan hasil ini maka dapat dikatakan bahwa penerapan metode belajar inkuiri benar-benar mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kata Kunci: meningkatkan, prestasi, metode belajar inkuiri

ABSTRACT

Some school teachers still use the old pattern of learning, namely a one-way learning process which is dominated by the teacher through the lecture method so that the level of completeness is still low. For this reason, this research was conducted with the aim of increasing mathematics learning achievement in the subject of Functions through the inquiry learning method in class X IPS-1 students at SMA Negeri 2 Cikarang Utara. This research was conducted at SMA Negeri 2 Cikarang Utara, which is located on Jl. Raya Lemahabang Simpangan Village, Kec. Cikarang Utara Tel/Fax. (021) 89106357. The research was carried out in accordance with the program announced by the researchers, namely for 2 months starting from April 2021 to May 2021. This research was carried out in class X IPS-1 at SMA Negeri 2 Cikarang Utara even semester of the 2020/2021 academic year. The subject of this study was class X IPS-1 which consisted of 36 students. The results showed that the inquiry learning method in addition to students' interest in learning has increased, student achievement has also increased. This increase is indicated by (a) the completeness rate has increased, namely if the pre-cycle completeness is only 53%, then in cycle I it increases to 75% and in cycle II it increases to 97%, (b) the incompleteness rate has decreased from 47% in the pre-cycle down to 25% in cycle I and decreased to 3% in cycle II. With these results it can be said that the application of the inquiry learning method is really able to improve student achievement.

Keywords: *improve, achievement, inquiry learning method*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang dikembangkan saat ini adalah proses pembelajaran matematika, karena prestasi belajar matematika siswa secara terus-menerus menjadi bahan kajian dalam masalah pendidikan. Bahkan, sampai saat ini sering terdengar bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang menyandang predikat rumit, sukar, membosankan dan menakutkan. Prestasi belajar matematika siswa masih relatif rendah, yang dilihat dari hasil ulangan harian anak-anak, siswa tidak memahami konsep-konsep matematika dengan benar. Hal ini disebabkan karena kegiatan

pembelajaran di kelas berpusat pada guru, sehingga jalannya proses pembelajaran sangat membosankan, siswa menjadi pasif dan tidak mempunyai kesempatan untuk menemukan sendiri konsep-konsep yang diajarkan. Menghadapi atau menyelesaikan suatu permasalahan matematika langsung menggunakan rumus, bahkan rumus yang paling singkat lebih dihargai daripada cara lain yang lebih panjang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penyelesaian permasalahan matematika lebih mementingkan hasil atau jawaban daripada proses, hal ini mengakibatkan peserta didik hanya bekerja

secara prosedural dan memahami matematika tanpa penalaran. Berdasarkan minat siswa yang masih rendah dan tingkat ketuntasan yang juga masih sangat rendah itulah maka penelitian yang berjudul "Peningkatan Prestasi Belajar Matematika pada materi Fungsi melalui metode Belajar Inkuiri pada Siswa Kelas X IPS-1 di SMA Negeri 2 Cikarang Utara" Berdasarkan judul di atas, secara umum masalah dapat dirumuskan yakni bagaimanakah peningkatan prestasi belajar Matematika pada materi Fungsi melalui metode belajar inkuiri pada siswa kelas X IPS-1 di SMA Negeri 2 Cikarang Utara?. Untuk mengatasi masalah yang terjadi yang berupa rendahnya minat siswa dan rendahnya prestasi belajar Matematika pada kelas X IPS-1 di SMA Negeri 2 Cikarang Utara tersebut maka peneliti berusaha menerapkan sebuah strategi pembelajaran yakni metode belajar inkuiri. Dengan metode ini diharapkan siswa mampu meningkatkan minat maupun prestasi belajar Matematika secara signifikan.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat refleksi dengan melakukan tindakan – tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara profesional (Suyanto:1997). Dari uraian di atas jelas bahwa PTK bertujuan untuk meningkatkan kerja guru yang bermanfaat untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan 2 siklus dan setiap siklus melalui tahapan (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi, (4) refleksi (penilaian)

Tempat Waktu dan Subjek Penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Cikarang Utara yang terletak di Jl. Raya Lemahabang Desa Simpangan Kec. Cikarang Utara Telp/Fax. (021) 89106357. Penelitian dilaksanakan sesuai dengan program yang dicanangkan oleh peneliti yakni selama 2 bulan yang dimulai bulan April 2021 sampai Mei 2021. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas X IPS-1 di SMA Negeri 2 Cikarang Utara semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Subjek penelitian ini adalah kelas X IPS-1 yang terdiri dari 36 siswa.

Prosedur Pelaksanaan,

Perencanaan Dalam tahap ini peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Hal-hal yang dipersiapkan antara lain guru menyiapkan perangkat pembelajaran dan alat ukur untuk mengetahui atau mengevaluasi tindakan penelitian ini tanpa mengesampingkan kendala-kendala dalam pelaksanaan tindakan.

Pelaksanaan Tahap pelaksanaan tindakan ini adalah pelaksanaan yang merupakan penerapan isi rancangan, yaitu melaksanakan tindakan di kelas. Semua rencana yang telah disiapkan di lapangan harus sesuai dengan rumusan yang telah ditetapkan dalam rancangan, keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan harus sinkron, harus berlaku wajar dan tidak dibuat-buat. Agar penelitian tindakan ini dapat berjalan dengan baik dan untuk mengurangi unsur subjektivitas maka pihak yang melakukan tindakan kelas mencari pasangan sebagai pengamat dalam proses jalannya tindakan. Karena dalam tahap ini akan terjadi penelitian yang ideal apabila dilakukan secara berpasangan (terjadi kolaborasi antara pihak yang melakukan tindakan dengan pihak yang mengamati jalannya proses tindakan).

Pengamatan (Observasi)

Observasi pelaksanaan pembelajaran dengan berpedoman pada instrumen yang telah disiapkan. Pengamatan dilakukan oleh guru bersama kolaborator pada waktu tindakan sedang dilakukan, hal-hal yang terjadi dicatat agar memperoleh data yang akurat untuk membuat laporan akhir. Dalam kaitan ini pembelajaran dirancang dalam bentuk kelompok yang lebih dominan daripada kegiatan individual. Cara merekam kinerja yang dihasilkan selalu bersifat kolaboratif antara guru dengan peneliti yang mempertimbangkan kerincian dan ketepatan informasi. Berkaitan dengan cara memonitoring ini, data kinerja siswa berupa hasil kegiatan pembelajaran dan tes penguasaan materi ajar yang dikembangkan. Teknik pencatatan lebih difokuskan pada catatan anekdot dalam penguasaan materi ajar. Rekaman tingkah laku dan rekaman kinerja dilakukan dengan *check list* atau *rating scale* sedangkan penguasaan pokok bahasan dilakukan dengan tes. Teknik yang dikembangkan ini selalu bertumpu pada konteks pembelajaran yang berlangsung di kelas.

Refleksi Tindakan

Refleksi tindakan merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah

dilakukan. Dengan kegiatan refleksi ini akan diketahui kelebihan dan kelemahan dari pelaksanaan penelitian tindakan tersebut. Data hasil dari pengamatan tindakan dicari akar permasalahannya, dianalisis dan dikaji secara matang sehingga dapat diketahui apa yang harus ditingkatkan atau yang harus diperbaiki serta dipertahankan. Kegiatan ini sebagai acuan untuk merencanakan kegiatan-kegiatan pada siklus berikutnya, yang kemudian dijabarkan pada kegiatan setiap siklus. Untuk peneliti menetapkan minimal minat siswa adalah tinggi dan prestasi belajar siswa ≥ 70 untuk individu dan 80% ketuntasan secara klasikal. Jika standar ini tercapai maka penelitian akan dihentikan dan jika belum tercapai maka penelitian akan dilanjutkan.

Kolaborator

Sebagaimana karakteristik penelitian tindakan kelas, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan teman sejawat yakni guru Matematika yang lain untuk menjadi kolaborator. Dalam hal ini membantu peneliti dalam mengamati proses belajar di dalam kelas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Subjek Prasiklus

Berdasarkan hasil studi pendahuluan terkait dengan pembelajaran Matematika yang berlangsung di SMA Negeri 2 Cikarang Utara dapat diidentifikasi bahwa minat siswa terhadap pembelajaran sangat rendah sehingga anekdot yang bisa dicatat, Matematika itu sulit, memusingkan kepala dan sulit untuk dipahami. Prestasi belajar siswa pada pra siklus (yang diambil dari prestasi siswa sebelum pembelajaran dilakukan) hasilnya diketahui bahwa dari 36 siswa yang memiliki nilai di bawah standar pada materi Fungsi masih sangat banyak. Dan untuk memastikan prosentasi ketuntasan maka guru memberikan soal test prasiklus.

Rendahnya prestasi belajar tersebut di antaranya disebabkan oleh minat belajar siswa yang memang sangat kurang dan juga faktor metode pembelajaran yang kurang tepat. Oleh karena itu, untuk mengatasi rendahnya minat dan prestasi tersebut adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat yakni metode belajar inkuiri. Dan dari dasar inilah maka penelitian siklus I ini dilaksanakan.

Hasil Penelitian

Observasi dalam siklus I yakni terdapat dua hal yakni observasi terhadap proses belajar mengajar untuk mengetahui minat siswa dan observasi terhadap pelaksanaan hasil belajar Matematika pada materi Fungsi dengan metode belajar inkuiri. Aktivitas guru selama siklus I sebagaimana dicatat oleh kolaborator atau teman sejawat menunjukkan lebih sistematis dan terstruktur. Hal yang dilakukan diantaranya (a) guru menentukan metode pembelajaran yakni metode problem based learning, (b) guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, (c) guru menyusun indicator aktivitas siswa, (d) guru menyusun soal tes siklus I (e) guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario, (f) guru melakukan penilaian selama proses pembelajaran, (g) guru melaksanakan penilaian setelah pembelajaran, dan (h) yang terakhir guru melaksanakan tindak lanjut.

Penerapan siklus I diperoleh hasil pengamatan tentang minat siswa terhadap Matematika yang diperoleh setelah penerapan metode belajar inkuiri, maka hasil observasi terhadap minat siswa dilihat dari kegiatan siswa dalam pembelajaran selama penerapan siklus I yang dicatat secara teliti oleh kolaborator menunjukkan bahwa dengan penerapan siklus II dari 36 siswa terdapat 67% siswa yang serius dalam pembelajaran, 58% siswa kelihatan antusias dalam mempelajari materi, 56% siswa memiliki resume materi yang diajarkan, 61% siswa mengatakan bahwa tertib dalam pembelajaran, 58% siswa melakukan diskusi dengan teman, 61% siswa Mengerjakan latihan dengan tekun, 64% siswa memiliki tanggungjawab dalam mengikuti tahapan pembelajaran, 58% siswa memiliki keberanian untuk bertanya saat pembelajaran. Dan jika dirata-rata maka minat siswa dalam pembelajaran mencapai prosentase sebesar 60% atau cukup tinggi.

Dengan hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar dan prestasi belajar di atas maka penelitian masih tidak perlu dilanjutkan dengan tindakan pada siklus berikutnya, namun sebagai catatan anak yang belum tuntas yakni 3% tersebut harus terus diremidi sehingga mencapai ketuntasan dalam belajar.

Pembahasan Hasil Penelitian

Teknik pembelajaran Matematika dengan Penerapan Metode belajar inkuiri yang diterapkan pada siswa kelas X IPS-1 di SMA Negeri 2 Cikarang Utara yang pelaksanaannya menggunakan tiga siklus maka hasilnya mampu meningkatkan minat dan prestasi belajar

Matematika. Untuk lebih jelasnya peningkatan tersebut akan dijelaskan berikut ini.

Peningkatan minat siswa terhadap pelajaran Matematika setelah diterapkan pendekatan belajar tampak sangat baik. Peningkatan tersebut tampak pada siklus I yang hanya mencapai rata-rata 60% meningkat menjadi 90% pada siklus II. Artinya peningkatan minat belajar tersebut dari kategori cukup menjadi tinggi sekali. Oleh karena itu dengan metode belajar inkuiri bisa dikatakan efektif dalam meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran.

Setelah dilakukan penerapan prasiklus, siklus I dan siklus II, tampaknya prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan. Hal tersebut bisa dilihat peningkatan prestasi belajar siswa dari prestasi prasiklus, prestasi siklus I dan prestasi siklus II sebagaimana tabel di bawah ini.

Tabel Peningkatan Prestasi Belajar Siswa

No	Rentang Nilai	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1	50-59	10	0	0
2	60-69	7	9	1
3	70-79	16	21	29
4	80-89	3	6	3
5	90-100	0	0	3
	Jumlah	36	36	36

Berdasarkan tabel di atas dijelaskan bahwa dengan penerapan metode belajar inkuiri dalam pembelajaran Matematika pada kelas X IPS-1 di SMA Negeri 2 Cikarang Utara pada materi Fungsi yang dalam pembelajaran menggunakan tiga siklus maka secara meyakinkan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatan tersebut diindikasikan (1) angka ketuntasan telah mengalami peningkatan yakni jika pada prasiklus ketuntasan hanya 53% maka pada siklus I meningkat menjadi 75% dan pada siklus II meningkat menjadi 97%, (2) angka ketidaktuntasan mengalami penurunan yakni dari 47% pada prasiklus turun menjadi 25% pada siklus I dan turun menjadi 3% pada siklus II.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebagaimana diuraikan dalam bab IV maka dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan metode belajar inkuiri minat belajar dapat ditingkatkan. Peningkatan minat siswa terhadap pelajaran Matematika tampak pada siklus I yang hanya mencapai rata-rata 60% meningkat menjadi 90% pada siklus II. Artinya peningkatan minat belajar tersebut dari kategori cukup menjadi tinggi sekali. Oleh karena itu dengan metode belajar inkuiri bisa dikatakan efektif dalam meningkatkan minat siswa dalam belajar.

Selain minat, tingkat ketuntasan belajar juga dapat ditingkatkan secara optimal. Peningkatan tersebut diindikasikan (a) angka ketuntasan telah mengalami peningkatan yakni jika pada prasiklus ketuntasan hanya 53% maka pada siklus I meningkat menjadi 75% dan pada siklus II meningkat menjadi 97%, (b) angka ketidaktuntasan mengalami penurunan yakni dari 47% pada prasiklus turun menjadi 25% pada siklus I dan turun menjadi 3% pada siklus II. Dengan hasil ini maka dapat dikatakan bahwa penerapan metode belajar inkuiri benar-benar mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Saran Bertitik tolak dari hasil temuan penelitian bahwa penggunaan metode belajar inkuiri pada pembelajaran Matematika pada kelas X IPS-1 kepada Kepala Sekolah diharapkan bisa memberikan fasilitas dan dukungan kepada guru yang akan melakukan penelitian dalam mengembangkan potensi pedagogisnya seperti halnya penerapan pendekatan masyarakat belajar. Dan kepada guru diharapkan supaya (a) menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga selain mampu meningkatkan minat siswa terhadap mata pelajaran juga mampu meningkatkan prestasi belajar siswa (b) dalam menggunakan pendekatan pembelajaran seperti halnya masyarakat belajar perlu perencanaan yang lebih matang sehingga bisa efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad Rohani. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta. PT. Rineka Cipta
- Furchan, A. 1982. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional

- Ghazali,A.S. 2001. Strategi Belajar Kooperatif dalam Belajar Mengajar Kontekstual. *Jurnal Sumber Belajar*, No.1 Th.8:88-107
- Lie, Anita. 1999. Strategi Peningkatan Mutu Melalui Cooperative Learning. *Jurnal Gentengkali*, II(2): 5-10.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Mempraktikkan Cooperatine Learning di Ruang-ruang Kelas. Jakarta: PT Gramedia
- Roestiyah NK. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suryosubroto. 2002. Proses Belajar Mengajar Di Sekolah. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suyanto. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: BP3SD, Dirjen Dikti
- Novita E.I dan Anita Listiara. 2006. Epektifitas Metode Pembelajaran Gotong Royong untuk Menurunkan Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Pelajaran Matematika, (Semarang: Jurnal Psikologi Unversias Diponegoro Vol. 3 No. 1
- Rosmaini Sembiring dan Julaga Situmorang, 2010. *Pengaruh Model Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*, Medan: Jurnal Pendidikan Universitas Medan.
- Heris Hendriana dan Utari Soemarmo. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*, Bandung: Refika Aditama.
- Rahman Fitri, Penerapan Strategi The Firing Line pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X IPS SMA Negeri 1 Batiputih, (Kolaka:Jurnal Pendidikan matematika UNP Vol. 3 No. 1),