



PENERAPAN PRINSIP PENYEDERHANAAN PEMAHAMAN KONSEP SEJAJAR DAN TEGAK LURUS PADA DUA PERSAMAAN GARIS UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 1 JEMBER

Sutrisno Hadi¹

¹SMP Negeri 1 Jember

Email: Hsutrisno971@gmail.com

ABSTRACT

The learning process is still dominated by teachers and has not provided access for students to develop independently, the limited time, facilities, learning environment and the number of students who are too many. There are also students so less motivated in the learning process and less to increase activity and creativity, consequently the students become passive. The purpose of research is to know about the application of the principle of simplifying the concept of understanding parallel and erect in two equations of the line. This research is a classroom action research (Classroom Action Research). This study consists of four basic stages of planning (planning), implementation (acting), observation (observing) and reflection (reflecting). The subjects of the study were in grade VIII B students of the odd semester of SMP Negeri 1 Jember in the academic year 2017/2018 with the number of 36 students in grade VIII B. The data source came from teachers and students obtained through observation, interview and daily test. The assessment instrument used is a test through daily test with qualitative descriptive. There is an increase of learning outcomes with student mastery learning indicators increased by 23% and the category of student activity increased from the active enough category in the first syllus 1 to the active category in cycle 2. The interview result showed that the students were very helpful in understanding and solving the problems in equation line.

Keywords: Rinciple Of Simplification, Conceptual Understanding, Parallel And Perpendicular Two Equations Of Lines

ABSTRAK

Proses pembelajaran masih di dominasi oleh guru dan belum memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri, adanya keterbatasan waktu, sarana, lingkungan belajar dan jumlah peserta didik yang terlalu banyak. Terdapat juga siswa sehingga kurang termotivasi dalam proses belajar dan kurang dapat meningkatkan aktivitas serta kreativitasnya, akibatnya siswa menjadi pasif. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tentang penerapan prinsip penyederhanaan pemahaman konsep sejajar dan tegak lurus pada dua persamaan garis. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini terdiri dari empat tahapan dasar yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII semester ganjil SMP Negeri 1 Jember tahun pelajaran 2017/2018 dengan jumlah siswa 36 orang di kelas VIII B. Sumber data berasal dari guru dan siswa yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan tes ulangan harian. Instrumen

penilaian yang digunakan adalah tes melalui ulangan harian dengan deskriptif kualitatif. Terdapat peningkatan hasil belajar dengan indikator ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan sebanyak 23% dan kategori aktivitas siswa mengalami peningkatan dari kategori cukup aktif pada siklus 1 menjadi kategori aktif pada siklus 2. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa sangat terbantu sekali dalam pemahaman dan penyelesaian soal pada materi persamaan garis.

Kata Kunci: prinsip penyederhanaan, pemahaman konsep, sejajar dan tegak lurus dua persamaan garis

PENDAHULUAN

Pemberlakuan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), menuntut siswa untuk memiliki kompetensi khusus dalam semua mata pelajaran setelah proses pembelajaran. Kompetensi merupakan kemampuan berfikir, bertindak, dan bersikap secara konsisten sebagai perwujudan dari pengetahuan, keterampilan dan nilai. Kompetensi ini sebagai bekal bagi peserta didik agar dapat menanggapi (1) isu lokal, nasional, kawasan, dunia, sosial, ekonomi, lingkungan dan etika; (2) menilai secara kritis perkembangan dalam bidang sains dan teknologi serta dampaknya; (3) memberi sumbangan terhadap kelangsungan perkembangan sains dan teknologi; dan (4) memilih karir yang tepat (Depdiknas, 2004).

Kebutuhan guru akan metode pembelajaran yang dapat menunjang aktivitas dan kreativitas peserta didik pada kegiatan pembelajaran sangat tinggi. Kebutuhan tersebut merupakan suatu kesadaran yang penting bagi guru untuk menyiapkan dan membekali para peserta didik mereka. Hasil penelitian oleh Kuhlthau et al. (2007) menjelaskan bahwa cara baru dalam pembelajaran sangat dibutuhkan untuk menyiapkan peserta didik dalam lingkungan dan budaya kerja yang kompleks di era perkembangan teknologi informasi dan globalisasi sekarang ini.

Kenyataan yang ditemukan di SMP Negeri 1 Jember menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan masih didominasi oleh guru dan belum memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui proses penemuan, alasan yang dikemukakan oleh guru adalah keterbatasan waktu, sarana, lingkungan belajar dan jumlah peserta didik yang terlalu banyak. Kondisi ini akan menimbulkan kejenuhan pada siswa sehingga kurang termotivasi dalam proses belajar dan kurang dapat meningkatkan aktivitas serta kreativitasnya,

akibatnya siswa menjadi pasif, meskipun demikian guru lebih suka menerapkan model tersebut, cukup menjelaskan konsep-konsep yang ada pada buku ajar atau referensi lain.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini terdiri dari empat tahapan dasar yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII B semester ganjil SMP Negeri 1 Jember tahun pelajaran 2017/2018 dengan jumlah siswa 36 orang. Sumber data berasal dari guru dan siswa yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan tes ulangan harian. Instrumen penilaian yang digunakan adalah penilaian aspek kognitif berupa tes objektif melalui ulangan harian, Analisis penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif, yaitu penelitian ini lebih bersifat mendeskripsikan data berdasarkan fakta dan keadaan yang terjadi di sekolah tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan alur yang ada pada jenis penelitian tindakan kelas. Pada kegiatan perencanaan (*planning*) peneliti membuat perencanaan penelitian yang terdiri dari observasi awal, pengidentifikasian masalah, penentuan masalah, penentuan cara penyelesaiannya, pembuatan instrument dan dokumen perangkat pembelajaran pendukung. Pada pelaksanaan (*acting*) peneliti mengadakan penelitian dalam 2 siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari 3 kali tatap muka dengan jumlah waktu 5 x 40 menit. Di dalam kelas peneliti dibantu oleh 3 observer yang terdiri dari 1 observer guru yang bertugas mengamati aktivitas peneliti selama kegiatan pembelajaran dan 2 observer teman sejawat peneliti yang bertugas mengamati aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran di kelas. Siklus 1 yang dilaksanakan lama 3 kali tatap muka dalam waktu satu minggu. Pada pertemuan ke 3 diadakan ulangan harian. Selama pembelajaran berjalan dengan lancar dan sesuai dengan yang direncanakan. Selanjutnya dilakukan pengamatan (*observing*) di kelas selama proses pembelajaran. Langkah selanjutnya refleksi (*reflecting*) pada kegiatan siklus 1 yang meliputi semua tahapan dari perencanaan

sampai pada tahap observasi. Dari hasil refleksi pada siklus 1 diperoleh hasil bahwa terdapat beberapa kendala terkait penerapan kegiatan pembelajaran diantaranya yang harus diperbaiki adalah guru lebih terperinci dan tidak terlalu cepat dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang masih baru bagi siswa. Apalagi terdapat beberapa siswa yang masih kurang memahami konsep dasar dari materi. Dari hasil refleksi tersebut untuk siklus 2 dilakukan perencanaan ulang yang meliputi perbaikan RPP dalam kegiatan inti yaitu pada awal kegiatan pembelajaran dimulai setelah pendahuluan guru akan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan durasi waktu yang lebih lama dan akan ada umpan balik dengan siswa agar lebih mudah dipahami siswa. Selain itu guru juga akan mengulang sedikit materi yang terkait dengan konsep dasar. Pada saat menjelaskan guru tidak terlalu cepat sehingga dapat dimengerti oleh semua siswa. Setelah perencanaan pada siklus 2 selesai maka dilaksanakan kegiatan pembelajaran dalam waktu 1 minggu dengan 3 kali tatap muka sama seperti pada siklus 1. Secara menyeluruh tidak muncul kembali kendala yang ada pada siklus 1. Pada pertemuan ke 3 juga dilaksanakan ulangan harian yang berjalan lebih baik dan lancar. Pada setiap akhir siklus juga dilaksanakan wawancara pada siswa yang memperoleh nilai ulangan harian tertinggi sejumlah 2 siswa dan yang memperoleh nilai terendah sejumlah 2 orang. Wawancara dilakukan di luar jam pelajaran yang disesuaikan oleh peneliti.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam 2 siklus tersebut diperoleh hasil bahwa pada siklus 1 terdapat 66% siswa tuntas dalam kegiatan pembelajaran dan hasil observasi aktivitas siswa dalam kategori cukup aktif. Sedangkan hasil observasi peneliti sebagai guru dalam kategori baik. Hasil wawancara pada siklus 1 pada siswa yang memperoleh nilai tertinggi sejumlah 2 orang menyampaikan bahwa sangat senang dengan kegiatan pembelajaran dan merasa lebih cepat serta mudah dalam menyelesaikan soal yang ada. Hasil wawancara pada 2 siswa yang mendapatkan nilai terendah menyatakan bahwa masih bingung dengan langkah yang diajarkan hal tersebut karena kurang memahami konsep dasar materi dan guru terlalu cepat dalam menjelaskan. Jadi masih memerlukan waktu agak lama dalam menyelesaikan soal sesuai dengan petunjuk yang ada. Hasil pada siklus 2 terdapat 89% siswa yang tuntas dari hasil ulangan harian dan hasil observasi aktivitas siswa masuk dalam kategori aktif. Hasil wawancara pada 2 siswa peraih nilai

tertinggi mendapatkan informasi bahwa sangat senang dengan pembelajaran dan langkah-langkah yang diajarkan lebih cepat dalam menyelesaikan soal serta memahami lebih dalam materi yang diajarkan. Siswa tidak mendapat kendala yang berarti dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan hasil wawancara 2 siswa yang mendapatkan nilai terendah diperoleh hasil bahwa kendala yang muncul pada siklus 1 sudah tidak muncul kembali artinya siswa sudah dapat memahami cara yang diberikan dan memahami materi konsep dasar sehingga dapat lebih lancar dalam menyelesaikan soal. Meskipun demikian masih terdapat kendala pada penyelesaian soal yang lebih variatif dan aplikatif. Belum dapat menyelesaikan dengan baik karena masih belum terlalu yakin dengan langkah mengerjakan dan waktu yang kurang karena menyelesaikan soalnya lebih lambat sehingga tidak dapat selesai dengan skor yang maksimal.

Berikut table 1.1 ditampilkan hasil penelitian pada masing-masing siklus dalam penelitian yang mencakup ketuntasan hasil belajar dan aktivitas siswa.

Tabel 1. Persentase Sampel Penelitian

Siklus	Ketuntasan belajar (%)	Aktivitas siswa
Siklus 1	66	Cukup aktif
Siklus 2	89	Aktif

Hasil penelitian sesuai pada table 1.1 tampak bahwa peningkatan hasil belajar yang diindikasikan bahwa terdapat peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2. Sedangkan aktivitas belajar siswa meningkatkan kategorinya dari siklus 1 cukup aktif menjadi aktif pada siklus 2 hal Nampak bahwa kegiatan pembelajaran disenangi oleh siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka penerapan prinsip penyederhanaan pemahaman konsep sejajar dan tegak lurus pada dua persamaan garis dapat dilaksanakan dengan baik sesuai dengan empat tahapan pada masing-masing siklus

yang dilaksanakan dalam pembelajaran di kelas. Terdapat peningkatan hasil belajar dengan indikator ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan sebanyak 23% dan kategori aktivitas siswa mengalami peningkatan dari kategori cukup aktif pada siklus 1 menjadi kategori aktif pada siklus 2. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa sangat terbantu sekali dalam pemahaman dan penyelesaian soal pada materi persamaan garis.

Beberapa saran yang dapat diberikan terkait hasil penelitian ini adalah sebagai berikut. Saran untuk guru lebih baik dapat menerapkan atau mencoba menggunakan cara yang dilakukan dalam penelitian ini di kelas agar dapat mempermudah siswa dalam penyelesaian soal namun harus dipersiapkan RPP yang sesuai dengan kondisi siswa pada kelas yang ingin diterapkan. Saran bagi siswa untuk mempelajari terlebih dahulu materi atau konsep dasar pendukung dari materi sehingga ketika diajarkan dengan cara penyelesaian dengan menghadapi soal-soal yang lebih variatif dapat mengikuti dengan baik. Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini untuk kelas lain dan menambahkan lembar kegiatan siswa yang sesuai. Dapat juga dikembangkan dengan menerapkan melalui model pembelajaran atau strategi yang tepat dan sesuai sehingga dapat menghasilkan kegiatan pembelajaran yang menarik bagi siswa.

REFERENSI

- Wardani. 2014. *Modul Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Atsnan, M.F, Gazali, R.Y. 2013. Penerapan Pendekatan *Scientific* Dalam Pembelajaran Matematika Smp Kelas VII Materi Bilangan (Pecahan). Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta
- Gd. Gunantara, dkk. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. 2 (1)*. Singaraja: Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha.
- Yulistyana Pradita, dkk. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Dan Kreativitas Siswa Pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI IPA Semester Genap Madrasah Aliyah Negeri Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014. V. 4 (1)*. Surakarta: Jurnal Pendidikan Kimia (JPK).
-

Tangkas, I Made. 2012. *Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMAN 3 Amlapura*. (Online), (http://119.252.161.254/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/view/410/202), diakses 21 Mei 2016