

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA TENTANG KESEBANGUNAN MELALUI METODE INKUIRI TERBIMBING DALAM PELAJARAN MATEMATIKA

YAYUK TRI SULISTIOWATI

SMP Negeri 16 Surabaya

Abstrak: Guru harus mampu memahami model pembelajaran yang efektif sehingga siswa aktif dan paham atas suatu materi dalam proses belajar. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas 9-A SMP Negeri 16 Surabaya tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 37 siswa melalui penerapan model pembelajaran Inkuiri terbimbing. Instrumen pengumpulan data yang digunakan meliputi lembar tes, lembar observasi. Hasilnya, terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata hasil tes siklus pertama sebesar 67,8 dan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 66,8%. Ada 21 siswa dari 37 siswa sudah tuntas belajar. Rata-rata hasil tes siklus kedua sebesar 79,9 dan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 91,9%. Ada 34 siswa dari 37 siswa sudah tuntas belajar. Sementara hasil observasi kegiatan siswa dan guru, menunjukkan interaksi pembelajaran yang efektif dan efisien.

Kata Kunci: Prestasi Belajar, Kesebangunan, Inkuiri Terbimbing.

PENDAHULUAN

Agar proses belajar mengajar berjalan efisien, guru hendaknya mengembangkan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan kognisi, pengembangan sikap, dan psikomotor (Abin, 2013). Dalam taksonomi Bloom, ketiga hal tersebut dikenal dengan sebutan domain kognitif, domain afektif, dan domain psikomotor (Nawawi, 2011).

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, guru perlu memahami hal-hal yang mempengaruhi proses belajar siswa, baik yang menghambat maupun yang mendukung. Selain itu, guru harus

memahami model pembelajaran yang efektif agar siswa dapat belajar secara optimal dan mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar (Rivai, 2013).

Untuk itu, guru harus memiliki ketrampilan mengajar, mengelola tahapan pembelajaran, memanfaatkan metode pembelajaran, memilih dan menetapkan metode pembelajaran, menggunakan media dan mengalokasikan waktu (Ngalim, 2008).

Pembelajaran pada hakekatnya merupakan proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan siswa, maupun antara siswa dengan siswa, untuk mencapai tujuan yang telah

ditetapkan. Pembelajaran adalah usaha guru membentuk perilaku siswa sesuai tujuan yang diinginkan dengan cara menyediakan lingkungan agar terjadi interaksi dengan siswa (Sugandi & Haryanto, 2013).

Hal ini dianggap masih jauh dari praktik pembelajaran yang dilakukan sebagian guru, termasuk penulis. Karena dalam mengajarkan materi kesebangunan, kegiatan dimulai dengan memberi tugas kepada siswa untuk memperhatikan penjelasan guru. Selanjutnya Siswa mencatat keterangan guru disertai tugas menjawab soal yang terdapat di bagian akhir materi.

Hasil dari pembelajaran ini adalah pemahaman siswa yang kurang. Ini diakibatkan siswa merasa tidak ada hal menarik yang dirasakan saat belajar. Maka melalui penelitian tindakan kelas, peneliti akan menerapkan metode pembelajaran inkuiri terbimbing, sehingga interaksi belajar mengajar yang berlangsung dapat mencapai hasil yang diharapkan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Apakah metode inkuiri terbimbing dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas 9-A SMP Negeri 16 Surabaya tahun pelajaran 2018/2019 tentang Kesebangunan dalam pelajaran Matematika?

Metode pembelajaran inkuiri terbimbing adalah suatu metode pembelajaran di mana dalam proses belajar mengajar guru memperkenalkan siswa-

siswanya menemukan sendiri informasi-informasi yang secara tradisional bisa memberitahukan atau diceramahkan saja (Suryabrata, 2017).

Metode pembelajaran ini merupakan suatu cara untuk menyampaikan ide/gagasan melalui proses menemukan. Fungsi pengajar di sini bukan untuk menyelesaikan masalah bagi peserta didiknya, melainkan membuat peserta didik mampu menyelesaikan masalah itu sendiri (Roestiyah, 2011).

Lebih jauh Ristiyah (2014) mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan metode inkuiri terbimbing selalu mengusahakan agar siswa selalu aktif secara mental maupun fisik. Materi yang disajikan guru bukan begitu saja diberitahukan dan diterima oleh siswa, tetapi siswa diusahakan sedemikian rupa sehingga mereka dapat menemukan sendiri konsep-konsep yang direncanakan oleh guru.

Prestasi belajar sangat diharapkan dapat tercapai oleh segenap unsur yang menunjang pembelajaran. Setiap kegiatan belajar yang dilakukan seseorang akan membawa hasil berupa adanya perubahan pada dirinya. Perubahan tersebut merupakan hasil belajar yang dialaminya, akan tampak dalam tingkah lakunya, atau dalam prestasi hasil belajar siswa (Siswono, 2008:81).

Wardhani (2017) mengemukakan bahwa setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Masalah yang dihadapi adalah sampai ditingkat mana

prestasi (hasil) belajar yang telah dicapai. Sehubungan dengan hal inilah keberhasilan proses belajar mengajar ini dibagi atas beberapa tingkatan atau taraf. Tingkat keberhasilan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Istimewa/maksimal, apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai siswa.
2. Baik sekali/optimal, apabila sebagian besar (70%-90%) bahan pelajaran yang diajarkan dikuasai siswa.
3. Baik/minimal, apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60%-75% saja dikuasai siswa.
4. Kurang, apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang 60% dikuasai siswa.

Dengan melihat data yang terdapat dalam format daya serap siswa pada mata pelajaran dan prosentase siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dapat diketahui keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilakukan siswa dan guru (Suherman, 2013:120).

Dalam penggunaan diadopsi dari apa yang digagas Hasibuan (2013), Model Inkuiri terbimbing untuk materi kesebangunan ini, secara sederhana sintaks yang diterapkan adalah: 1) diawali dengan kegiatan siswa mendaftar tangram-tangram yang sebangun dan kongruen dengan bimbingan guru, 2) Pada pembelajaran lanjutan, siswa menggunting tangram dari

kertas karton, 3) Siswa mendaftar tangram-tangram yang sebangun dan kongruen.

Penerapan model Inkuiri terbimbing ini diharapkan dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Hal ini sesuai dengan Syah (2017) yang menggarisbawahi bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dibedakan menjadi tiga macam, yaitu: faktor internal (faktor dari dalam siswa), faktor eksternal (faktor dari luar siswa) dan faktor pendekatan belajar (*approach to learning*). Prestasi belajar siswa pada hakekatnya merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor tersebut.

Dari ketiga faktor tersebut yang kan dibahas pada penelitian ini adalah faktor Internal atau faktor dari dalam siswa yaitu keadaan / kondisi jasmani dan rohani siswa, yang meliputi dua aspek, yaitu Aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah) dan Aspek psikologis (bersifat rohaniah) (Syah, 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 Oktober 2018 sampai 17 Desember 2018. Kegiatan siklus pembelajaran I dilaksanakan tanggal 3 Oktober 2018, sedangkan kegiatan siklus pembelajaran II dilaksanakan tanggal 10 Oktober 2018. Subjek penelitian adalah siswa-siswi kelas 9-A SMP Negeri 16 Surabaya tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 37 siswa. Siswa laki-laki

berjumlah 17 orang, siswa perempuan berjumlah 20 orang.

Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan penelitian tindakan kelas yang prosedur pelaksanaannya mengikuti prinsip dasar penelitian tindakan yang umum. Prosedur tersebut merupakan suatu proses siklus atau daur ulang, yang dimulai dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi/evaluasi dan tahap refleksi (Sriyati, 2010). Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan @ 2 jam pelajaran.

Data penelitian ini berupa data kuantitatif berupa hasil kemampuan pemahaman konsep matematika, dan kualitatif berupa hasil observasi kesesuaian aktivitas pembelajaran dengan skenario RPP. Di samping itu, digunakan data hasil angket respon siswa mengikuti aktivitas pembelajaran.

Adapun metode pengumpulan datanya sebagai berikut: (1) data hasil kemampuan pemahaman konsep matematika diambil dari tes formatif berupa penyelesaian soal terbuka atau non rutin yang dilengkapi rubrik penskorannya. Tes formatif ini diberikan pada akhir setiap siklus. (2) data tentang

kesesuaian aktivitas pembelajaran dengan skenario pembelajaran diambil dari lembar pengamatan oleh seorang teman sejawat. (3) data tentang respon siswa diambil dari tanggapan, perasaan senang tidaknya siswa ketika pembelajaran berlangsung.

Data kuantitatif yang berupa penilaian kemampuan pemahaman konsep matematikasiswa dilakukan dengan (1) memeriksa hasil jawaban siswa sesuai rubrik yang ada dan telah disesuaikan dengan, (2) menyusun hasil tersebut ke dalam tabel dan memeriksa banyak siswa yang telah mendapat nilai lebih dari criteria ketuntasan minimal (KKM) sekolah (skala 1-100), dan (3) menetapkan persentase banyak siswa yang telah memenuhi 70 KKM. Sedangkan ketuntasan klasikal menurut kurikulum sekolah adalah 80% siswa mengalami ketuntasan belajar (Arikunto, 2006). Sedangkan data kualitatif yang diperoleh dari lembar angket respon siswa dan pengamatan pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan: (1) menyeleksi dan mengelompokkan data, (2) memaparkan data, dan (3) menyimpulkan data atau memberi makna dalam bentuk pernyataan yang singkat.

Bagian metode berisi paparan dalam bentuk paragraf yang terkait dengan rancangan penelitian, populasi dan sampel, sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis data yang secara nyata dilakukan oleh peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada saat pembelajaran, berlangsung pula kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti maupun teman sejawat. Data awal penelitian yang diambil dari hasil ulangan harian materi kesebangunan dalam pelajaran matematika di kelas 9-A SMP Negeri 16 Surabaya tahun pelajaran 2018/2019 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Ulangan/Pra Tindakan

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan		No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			T	TT				T	TT
1	Siswa 1	30		√	20	Siswa 20	70	√	
2	Siswa 2	70	√		21	Siswa 21	50		√
3	Siswa 3	30		√	22	Siswa 22	80	√	
4	Siswa 4	75	√		23	Siswa 23	70	√	
5	Siswa 5	40		√	24	Siswa 24	35		√
6	Siswa 6	50		√	25	Siswa 25	75	√	
7	Siswa 7	40		√	26	Siswa 26	30		√
8	Siswa 8	80	√		27	Siswa 27	35		√
9	Siswa 9	60		√	28	Siswa 28	30		√
10	Siswa 10	40		√	29	Siswa 29	30		√
11	Siswa 11	70	√		30	Siswa 30	70	√	
12	Siswa 12	30		√	31	Siswa 31	75	√	
13	Siswa 13	30		√	32	Siswa 32	70	√	
14	Siswa 14	30		√	33	Siswa 33	70	√	
15	Siswa 15	70	√		34	Siswa 34	50		√
16	Siswa 16	30		√	35	Siswa 35	60		√
17	Siswa 17	75	√		36	Siswa 36	40		√
18	Siswa 18	70	√		37	Siswa 37	60		√
19	Siswa 19	40		√					
Jumlah Nilai		: 1960							
Rata-rata Nilai		: 52,9							
Jumlah Siswa yang Tuntas		: 15							
Persentase ketuntasan		: 40,5%							

Keterangan T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

Deskripsi Persiklus

Siklus Pertama

Proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Setelah siswa melaksanakan pembelajaran, di akhir siklus pertama, siswa menghadapi tes.

Hasil dari tes tersebut adalah rata-rata hasil post test siklus pertama sebesar 67,8 dan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 66,8%. Ada 21 siswa dari 37 siswa sudah tuntas belajar.

Refleksi

Refleksi dilakukan pada akhir setiap siklus. Peneliti mengadakan analisis data untuk mengetahui kendala-kendala dan perubahan yang terjadi selama tindakan pembelajaran dilakukan. Pada tahap refleksi ini ditetapkan apakah perlu dilaksanakan siklus selanjutnya apa tidak. Jika perlu, maka disusun perencanaan siklus selanjutnya.

Dari pencapaian hasil belajar baik secara individu maupun klasikal, belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah dicanangkan. Untuk itu, diperlukan pembelajaran dengan metode yang sama dengan menerapkan berbagai

perbaikan. Perbaikan ini dituliskan dalam RPP yang menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran di Siklus kedua.

Siklus Kedua

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus kedua dilaksanakan pada jam pertama dan kedua. Sama seperti halnya dengan pelaksanaan pembelajaran di Siklus pertama. Namun di Siklus kedua ini dilakukan berbagai perubahan skenario pembelajaran.

Setelahnya, dilaksanakan tes di akhir pertemuan di Siklus Kedua. Hasilnya adalah rata-rata hasil post test siklus kedua sebesar 79,9 dan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 91,9%. Ada 34 siswa dari 37 siswa sudah tuntas belajar. Demikian pula hasil observasi kegiatan siswa dan guru, menunjukkan interaksi pembelajaran yang efektif dan efisien.

Refleksi

Dari data pencapaian skor hasil belajar secara individu maupun secara klasikal, tampak bahwa ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 91,9%. Ada 34 siswa dari 37 siswa sudah tuntas belajar. Berdasarkan teknik analisis data pembelajaran siklus kedua telah mencapai ketuntasan klasikal, karena

siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 lebih besar dari persentase ketuntasan sebesar 80%.

Untuk itu tidak diperlukan siklus lanjutan. Hal ini didasarkan pula pada hasil observasi teman sejawat yang menunjukkan tidak adanya kekurangan di siklus kedua. Siswa dalam kelompoknya melakukan kegiatan dengan bimbingan guru, meskipun bimbingan guru masih belum merata pada setiap kelompok.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan menghasilkan simpulan bahwasanya penerapan metode inkuiri terbimbing dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas 9-A SMP Negeri 16 Surabaya tahun pelajaran 2018/2019 pada materi kesebangunan dalam pelajaran matematika. Hal ini berdasar hasil post test yang meningkat dari siklus pertama hingga siklus terakhir.

Saran

Berdasarkan simpulan di atas, saran dalam penelitian ini adalah: guru diharapkan mempunyai pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk memilih metode. Penyeleksian ini juga terkait dengan ataupun teknik pembelajaran

yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Selain itu perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah metode inkuiri terbimbing dapat diterapkan pada materi atau bidang studi lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abin, S. M. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rosda Karya Remaja.
- Hasibuan, A. (2013). *Dasar-Dasar Pendidikan Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Nawawi, H. (2011). *Metode Penelitian MIPA*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Ngalm, P. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ristiyah. (2014). *Pengaruh Pendekatan Analitik Sintetik terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Dimensi Tiga Siswa Kelas IX SMAN 1 Getasan*. Universitas Satya Wacana. Retrieved from <http://repository.uksw.edu/handle/123456789/4982>
- Rivai, V. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Roestiyah, N. K. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sriyati, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Bandung: Pustaka Book.

- Sugandi, A., & Haryanto, R. (2013). *Teori Pembelajaran*. Semarang: UNNES Press.
- Suherman, E., & Winataputra, U. S. (2013). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*: Universitas Terbuka.
- Suryabrata, A. (2017). *Pembelajaran Analitik Sintetik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas*. Universitas Pendidikan Indonesia. Retrieved from http://file.upi.edu/Direktori/FPM_IPA/JUR. PEND. MATEMATIKA/195101061976031/File_25_Pembelajaran_Nalitik_Sintetik.pdf
- Syah, M. (2017). Pemahaman dan Keberhasilan Konsep Pembelajaran Retrieved 19 Oktober 2018, from <http://mediaharja.blogspot.co.id/2012/05/pemahaman-konsep-pembelajaran.html>
- Wardhani, S. (2017). Implikasi Karakteristik Matematika dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika di SMP/MTs. Diklat Guru Pemandu/Guru Inti/Pengembang Matematika SMP Jenjang Dasar Tahun 2010 Retrieved 19 Oktober, 2018, from <http://www.distrodoc.com/683626-karakteristik-mat-smp>