

Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika siswa melalui Model Pembelajaran Guided Discovery Setting Group Investigation

Novika Sukmaningthias^{1*}

Universitas Sriwijaya¹

Email: novika-ningthias@gmail.com^{1*}

ABSTRAK

Minat belajar merupakan aspek afektif yang penting dalam pembelajaran matematika. Aspek ini menjadi salah satu dasar keberhasilan siswa dalam pencapaian pemahaman materi maupun prestasi dalam pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Meningkatkan minat dalam pembelajaran matematika menggunakan model guided discovery setting group investigation pada kelas VIII E SMP 6 Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan minat belajar matematika siswa kelas VIII E SMP N 6 Yogyakarta semester 1 tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian dirancang menggunakan model siklus. Desain penelitian tindakan ini dirancang dalam beberapa 4 tahapan untuk setiap siklus yang mengacu pada model Kemmis dan McTaggart (Koshy, 2010: 5), yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Tindakan penelitian dilakukan dalam kompetensi dasar menentukan gradien, persamaan, dan grafik garis lurus dan Sistem persamaan linear dua variabel. Untuk siklus pertama pada materi persamaan garis lurus dan siklus dua pada materi Penelitian dirancang dilaksanakan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan setelah diterapkan model guided discovery tipe Group Investigation (GI) minat belajar matematika siswa meningkat hal ini dapat dilihat dari indikator-indikator dalam mengukur minat siswa tersebut. kondisi minat siswa sebelum diberikan perlakuan adalah sebesar 81,68% atau sedang, kemudian setelah diberikan perlakuan kondisi minat siswa berubah untuk siklus 1 adalah sebesar 101,94% dan untuk siklus 2 adalah 103,39%. Berdasarkan apa yang telah dikemukakan diatas maka pembelajaran dengan menggunakan model Guided discovery setting Group Investigation (GI) dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Minat Belajar, *Guided Discovery*, *Group Investigation*

PENDAHULUAN

Minat belajar di sekolah dipengaruhi oleh beberapa hal. Hal tersebut bisa datang dari luar diri siswa maupun dari dalam diri siswa itu sendiri. Minat belajar yang rendah, khususnya untuk mata pelajaran matematika, mengindikasikan kurang kemampuan siswa dalam menguasai kompetensi yang diharapkan dimiliki siswa setelah proses pembelajaran. Hal tersebut salah satu kemungkinannya

disebabkan dalam proses pembelajaran, potensi siswa dalam belajar belum dapat tergali secara maksimal.

Tujuan pembelajaran di sekolah yaitu agar siswa menguasai kompetensi-kompetensi yang diperlukannya atau yang dapat menunjang kehidupannya saat ini maupun kelak di kemudian hari. Selain itu siswa diharapkan dapat berpikir logis dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang ditemuinya. Di sekolah, siswa belajar

untuk menyelesaikan masalah yang sesuai dengan tingkat perkembangan kemampuan dan psikologisnya dengan difasilitasi oleh guru.

SMP N 6 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah yang terletak di Kota Yogyakarta. Sekolah ini menerapkan dua kurikulum. Kurikulum 2013 digunakan untuk kelas VII dan kurikulum KTSP digunakan untuk kelas VIII dan kelas IX. Para siswa bertempat tinggal di wilayah sekitar sekolah.

Berdasarkan wawancara pada hari Selasa, 3 oktober 2016 dengan guru matematika kelas VIII E, yaitu Bapak Suwasdi, S.Pd serta teman sejawat guru tersebut yaitu Ibu Tuti Hendrawati, S.Pd., rata-rata minat belajar matematika siswa di kelas tersebut tergolong rendah. Perolehan nilai ulangan harian matematika mayoritas siswa di kelas tersebut masih banyak yang kurang memuaskan pada awal semester 1. Di kelas tersebut terdiri dari siswa yang beragam kemampuan serta minatnya mulai dari tinggi, sedang dan rendah. Di kelas tersebut terdapat beberapa siswa yang perlu mendapat perhatian khusus dikarenakan kekurangseriusan dalam belajar.

Selanjutnya berdasarkan temuan awal, peneliti melakukan pengamatan langsung saat proses pembelajaran matematika di kelas VIII E pada hari Senin, 3 oktober 2016. Berdasarkan hasil observasi tersebut, sebagian peserta belum terlibat secara aktif baik secara fisik, mental, maupun emosional dalam proses pembelajaran. Terlihat bahwa beberapa siswa pasif mendengarkan penjelasan guru. Walaupun terlihat memerhatikan, siswa tersebut belum menunjukkan keaktifan misalnya bertanya yang menunjukkan keingintahuan dan minat yang lebih mendalam, mengemukakan jawaban dan pendapatnya mengenai hal-hal yang sedang dipelajari, atau beberapa hal yang menunjukkan keahliannya

terhadap materi pelajaran. Hanya beberapa siswa tertentu yang aktif dalam proses pembelajaran dan dari penjelasan guru sesudah kegiatan observasi, ternyata siswa yang aktif menjawab pertanyaan tersebut memang merupakan siswa yang paling pintar. Di sisi lain, terdapat siswa yang malas-malasan dan beberapa siswa yang berbicara dengan teman tentang hal di luar pelajaran terus-menerus walaupun sudah diperingatkan guru. Letak kelas yang berada di dekat jalan raya menyebabkan suara kendaraan bermotor cukup mengganggu aktivitas guru dan siswa. Media Lembar Kegiatan Siswa (LKS) guna membantu peserta didik dalam mengonstruksi pemahamannya dirasa masih bisa lebih dioptimalkan. Pada saat mengerjakan LKS, hanya beberapa siswa saja yang serius mengerjakan LKS, sedangkan siswa yang lain cenderung hanya melihat atau melakukan aktivitas lain

Setelah kegiatan observasi selesai, peneliti dan guru melakukan diskusi tentang proses pembelajaran yang baru saja selesai untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang permasalahan-permasalahan yang terjadi. Dari penjelasan guru, ketidakmampuan siswa dalam memahami materi pelajaran dikarenakan kemampuan pemahaman konsep yang kurang serta minat terhadap matematika juga kurang. Hal itu juga dikarenakan kepasifan siswa dalam proses pembelajaran dan ketidakseriusan dalam belajar. Jika permasalahan-permasalahan tersebut dibiarkan terjadi terus-menerus, dikhawatirkan dapat menyebabkan prestasi belajar siswa rendah atau bahkan cenderung menurun. Hal tersebut perlu mendapatkan perhatian yang serius. Kemudian untuk mendapatkan data awal minat belajar matematika siswa, peneliti membagikan angket minat belajar matematika. Agar mendapatkan data yang benar mengenai minat siswa. Setelah dianalisis ternyata memang ditemukan

bahwa minat belajar matematika siswa dikelas VIII E tersebut berada pada rata-rata 81.68% yaitu dalam kategori sedang. dengan rincian sebagai berikut 6% atau 2 orang siswa kategori sangat tinggi, 16% atau 5 siswa kategori tinggi, 68% atau 21 siswa kategori sedang, 10% atau 3 orang siswa kategori rendah dan 0% siswa kategori sangat rendah. Hal ini menunjukkan perlu dilakukan tindakan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa. Salah satu caranya adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa dan tujuan yang ingin dicapai.

Proses pembelajaran tentunya akan dapat dilaksanakan dengan lebih baik apabila telah dirancang dengan baik pula. Selain itu, guru perlu memperluas wawasan tentang berbagai pendekatan, model, metode, maupun strategi pembelajaran. Pembelajaran perlu dibuat agar siswa dapat membangun pengetahuannya sehingga pembelajaran dapat berpusat pada siswa. Oleh sebab itu, guru perlu mencari cara lain dalam mengajar agar lebih efektif.

Terdapat beberapa model pembelajaran yang dipandang efektif dalam mengaktifkan siswa dalam mengonstruksi pengetahuannya, salah satunya yaitu penggunaan pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa belajar bersama dalam kelompok dalam menguasai materi maupun menyelesaikan masalah. Dengan penerapan model ini, siswa dapat saling mengemukakan pendapat atau ide dalam kelompoknya. Secara teoretis, siswa dapat memperkaya pengetahuannya satu dengan yang lainnya. Hal ini sesuai yang dikatakan oleh Heywood, "two heads are better than one" serta pendapat Aesop yaitu "union gives strength" (Johnson & Johnson, 1987: 53). Pernyataan ini dapat diartikan sesuatu hal atau permasalahan jika dipelajari atau dipikirkan bersama-sama (dalam kelompok) akan lebih mudah dipelajari atau

diselesaikan dibandingkan jika secara individu. Selain itu pemahaman konsep dan prinsip akan lebih mudah diperoleh siswa jika dalam pembelajaran diterapkan pembelajaran kooperatif.

"There is evidence that factual material will be remembered better if it is discussed in a cooperative structured group. Cooperative goal structured also facilitate mastery of concepts and principles and of creative process (such as divergent thinking, risk-taking thinking, and entering into controversy)" (Johnson & Johnson, 1975: 31).

Banyak peneliti telah membuktikan bahwa dengan penerapan pembelajaran kooperatif dapat menghasilkan pencapaian minat belajar yang lebih tinggi jika dibandingkan pembelajaran kompetitif (terdapat kompetisi antar siswa) maupun individu yaitu ketika belajar tidak dalam kelompok (Johnson, Johnson, & Stanne, 2000: 13).

Dalam pembelajaran kooperatif, siswa dalam kelompok kecil dibimbing untuk dapat menyelidiki hal atau permasalahan yang berkaitan dengan penguasaan kompetensi yang diharapkan. Dengan kegiatan kelompok, siswa dapat membangun pengetahuannya bersama-sama sehingga pembelajaran bukan sebagai transfer pengetahuan dari guru ke siswa tetapi lebih pada interaksi antarsiswa dan dengan sumber belajar. Setelah itu siswa mempresentasikan hasil kelompoknya di depan kelas agar siswa lainnya juga dapat belajar serta memberikan tanggapan maupun sanggahan terhadap hasil kelompok tersebut. Selain itu siswa juga dapat belajar mengemukakan pendapat serta melatih keberanian. Guru lebih berperan sebagai fasilitator daripada sebagai penyampai pengetahuan. Dengan mencoba penerapan model pembelajaran ini diharapkan dapat mengatasi persoalan rendahnya minat dan prestasi belajar siswa kelas VIII E SMP N 6 Yogyakarta.

Dalam pembelajaran matematika di sekolah tersebut, siswa dan guru menggunakan buku teks yang sama. Dalam buku tersebut terdapat materi, gambar, contoh soal, dan soal. Biasanya, setelah materi dijelaskan oleh guru, siswa diminta untuk menyelesaikan soal sesuai contoh soal yang ada pada buku tersebut baik individu maupun dengan teman sebangku. Akan tetapi, setelah dilakukan ulangan harian ternyata prestasi belajar siswa masih tidak memuaskan walaupun soal ulangan harian dibuat mirip seperti contoh soal pada buku dengan mengubah bilangan pada soal. Oleh sebab itu, perlu dirancang cara lain untuk mengatasi hal tersebut.

Penggunaan buku teks tersebut dipandang masih dapat dioptimalkan. Siswa dapat diarahkan untuk mencermati beberapa hal pada buku teks yang

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan minat belajar matematika siswa kelas VIII E SMP N 6 Yogyakarta semester 1 tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian dirancang menggunakan model siklus. Desain penelitian tindakan ini dirancang dalam beberapa 4 tahapan untuk setiap siklus yang mengacu pada model Kemmis dan McTaggart (Koshy, 2010: 5), yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan dan pengamatan, dan (3) refleksi. Tindakan penelitian dilakukan dalam kompetensi dasar menentukan gradien, persamaan, dan grafik garis lurus untuk siklus 1 dan sistem persamaan linear dua variabel untuk siklus 2. Adapun indikator keberhasilan dari penelitian ditandai dengan terjadinya perubahan proses pembelajaran ke arah yang lebih baik yaitu peningkatan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu penelitian dikatakan berhasil jika 75%

berkaitan dan membandingkannya untuk menemukan konsep matematika yang sedang dipelajari. Hal tersebut dapat difasilitasi guru dengan LKS. LKS sudah terbukti dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar. Selain itu LKS dapat membuat siswa fokus terhadap topik yang sedang dipelajarinya (Juwanita, 2006: ii; Semi Wijati, 2009: ii; Abdul Rahman, 2011: ii). LKS yang dapat berisi arahan bagian-bagian buku dianggap dapat membantu siswa membangun konsep. Selain itu, LKS juga digunakan untuk melengkapi beberapa hal yang dapat membantu pemahaman konsep yang tidak terdapat pada buku teks. Dengan begitu, pengoptimalan buku teks dengan bantuan LKS diduga dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep yang dipelajari sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

siswa mempunyai prestasi belajar lebih dari KKM.

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di kelas VIII E SMP N Yogyakarta. Penelitian diawali bulan Oktober 2016 minggu pertama dengan mengidentifikasi masalah dan pelaksanaan tindakan penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2016 sampai November 2016 sekaligus penyusunan laporan. Berikut rancangan tabel alokasi waktu penelitian ini.

B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII E SMP N 6 Yogyakarta tahun pelajaran 2016/2017 sebanyak 31 orang yang terdiri dari 17 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan yang memiliki karakteristik yang beragam baik dari minat belajar maupun kemampuannya. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 tahun pelajaran 2016/2017 untuk mata pelajaran matematika. Adapun pemilihan

subyek tersebut yaitu sebagian besar siswa di kelas VIII E mempunyai prestasi belajar matematika yang rendah.

C. Jenis Tindakan

Jenis tindakan dalam penelitian ini yaitu penelitian tindakan diagnostis yang dilakukan dengan cara masuk ke dalam situasi yang ada, melakukan diagnostik terhadap permasalahan yang ada, dan selanjutnya membuat rekomendasi tindakan perbaikan. Tindakan ini diinterferensikan dengan menerapkan pembelajaran *guided discovery setting* GI menggunakan LKS penunjang buku teks yaitu pembelajaran dalam kelompok kecil dengan mempelajari LKS yang memandu siswa dalam mempelajari buku teks dan dilanjutkan presentasi hasil kelompok guna mengatasi permasalahan minat belajar matematika siswa yang rendah.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif disajikan dalam bentuk tabel dan grafik kemudian dihitung presentase peningkatan yang terjadi selama siklus I dan II. Data tersebut kemudian dideskripsikan dan kemudian peneliti mengambil kesimpulan berdasar deskripsi data dan kriteria yang telah ditentukan. Adapun data kualitatif disajikan secara naratif dan digunakan untuk menjelaskan peristiwa yang terjadi selama tindakan.

Dalam penelitian ini, guru bertindak sebagai sumber informasi dan observer/pengamat, teman sejawat guru sebagai sumber informasi, sedangkan peneliti bertindak sebagai perancang kegiatan pembelajaran, pelaksana rancangan pembelajaran, observer, sekaligus penganalisis data. Instrumen pengumpul data yang digunakan yaitu:

1. lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran,

2. soal tes siklus I, dan

3. soal tes siklus II.

Pengamatan dan pencatatan dilaksanakan sepanjang proses pembelajaran.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data kuantitatif dan kualitatif dilakukan setelah data terkumpul. Pada penelitian ini akan digunakan teknik analisa data secara kualitatif maupun kuantitatif. Teknik analisis data diawali dengan penelaahan data dari semua sumber dan dilanjutkan reduksi data dari semua data yang terkumpul. Teknik analisa data secara kuantitatif digunakan untuk menganalisa data setiap akhir siklus disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk melihat perubahan minat belajar matematika siswa, sedangkan secara kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan kesesuaian tindakan dengan rencana dan hal-hal yang terjadi selama tindakan berikut hambatan yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Lembar observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran sesuai dengan RPP. Dengan instrumen tersebut, observer menilai kesesuaian pembelajaran dengan rancangan dan kualitas pelaksanaannya. Observer juga memberikan usulan perbaikan secara tertulis agar pembelajaran selanjutnya dapat dilaksanakan dengan baik. Jenis data yang diambil berupa data kualitatif yang telah diubah menjadi data kuantitatif menggunakan skala Likert dengan ketentuan yang dapat dilihat dalam tabel.

Tabel 1. Aturan Pemberian Skor

Keterangan	Skor
SK (Sangat)	1
K (Kurang)	2
C (Cukup)	3
B (Baik)	4
SB (Sangat Baik)	5

Langkah selanjutnya yaitu mengubah skor yang diperoleh menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kriteria kategori penilaian ideal. Dengan ketentuan seperti yang dijabarkan dalam tabel sebagai berikut.

No.	Rentang Skor	Kategori
1	$X > (M + 1,5 SB)$	Sangat Baik
2	$(M + 0,5 SB) < X \leq$	Baik
3	$(M - 0,5 SB) < X \leq$	Cukup
4	$(M - 1,5 SB) < X \leq$	Kurang
5	$X \leq (M - 1,5 SB)$	Sangat

Dengan demikian, kriteria penilaian hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Kategori Penilaian Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Rentang Skor	Kategori
1	$X > 64$	Sangat Baik
2	$53,333 < X \leq 64$	Baik
3	$42,667 < X \leq$	Cukup
4	$32 < X \leq 42,667$	Kurang
5	$X \leq 32$	Sangat

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Angket

Angket diberikan pada awal dan akhir siklus guna mengetahui minat belajar matematika siswa sebelum dan setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *guided discovery setting* G1. Butir pernyataan terdiri dari 25 butir. Dari hasil angket, siswa memiliki kriteria sangat tinggi adalah sebanyak 12 orang siswa atau sebanyak 39% kemudian sebanyak 19 orang berada pada kategori tinggi atau sebanyak 61% dan 0% pada kategori sedang, rendah dan sangat rendah.. Berikut disajikan tabel data hasil tes prestasi belajar pada kondisi awal sampe pada akhir siklus I1

Tabel 4. Hasil prestasi belajar kondisi awal

Tabel 2. Kategori penilaian ideal hingga siklus II

Variabel	Interval	Kriteria	Kondisi Awal	Akhir Siklus 2
minat belajar matematika	$105 < X$	Sangat Tinggi	6%	52%
	$85 < X \leq 105$	Tinggi	16%	48%
	$65 < X \leq 85$	Sedang	68%	0%
	$30 < X \leq 65$	Rendah	10%	0%
	$X < 30$	Sangat Rendah	0%	0%
	Rata-rata =81.00	Sedang		

2. Hasil Prestasi Belajar

Tes diberikan pada awal dan akhir siklus guna mengetahui kemampuan siswa sebelum dan setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *guided discovery setting* G1. Soal tes terdiri dari 20 butir pertanyaan. Dalam tes ini siswa dikatakan tuntas jika nilai yang diperoleh siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 78. Dari hasil tes, siswa yang telah tuntas belajar sebanyak 24 siswa dan 7 siswa lainnya belum tuntas. Persentase siswa yang tuntas yaitu 77 %. Di sini terlihat jumlah siswa yang tuntas belajar belum mencapai 23 % dari seluruh siswa. Jadi perlu dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Berikut disajikan tabel data hasil tes prestasi belajar pada siklus 1.

Tabel 5. Data Hasil Tes prestasi belajar siswa siklus I

	Hasil pencapaian
Kondisi wal	0%
Target	≥ 75%
Akhir siklus 1	103,39
Siswa tuntas	77%
Siswa tidak tuntas	23%
Rata-rata	103,39

3. Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama 2 kali pertemuan pada pertemuan 2 sampe pertemuan 5 pada siklus I oleh guru sebagai observer, pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *guided discovery setting group investigation* sudah terlaksana dengan baik sesuai dengan kriteria yang digunakan.

Tabel 6. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran menggunakan Model pembelajaran *guided discovery setting group investigation* Siklus II

Pertemuan	Persentase
Pertemuan 1	96%
Pertemuan 2	88%
Rata-rata	92%

Pada pertemuan persentase keterlaksanaan pembelajaran adalah 96%. Pada pertemuan ini kegiatan yang tidak terlaksana antara lain, Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti, Membimbing siswa membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran,

Mengajukan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari kepada beberapa siswa yang ditunjuk secara acak.

Pada pertemuan kedua persentase keterlaksanaan pembelajaran adalah 88%. Pada pertemuan ini kegiatan yang tidak terlaksana antara lain, Meminta semua siswa memperbaiki hasil pengerjaan LKS jika ada yang salah, Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti, Bertanya dari kesimpulan apakah ada yang tidak dimengerti.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan siklus II, pengamatan peneliti, hasil observasi melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan diskusi dengan guru ditambah wawancara dengan siswa maupun guru, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *guided discovery setting group investigation* pada siklus II lebih efektif daripada siklus I.
- 2) Berdasarkan data hasil tes prestasi belajar siswa yang tuntas dan mencapai nilai KKM adalah sebanyak 24 siswa atau sebesar 77% dan yang tidak tuntas adalah sebesar 7 siswa atau sebesar 23%.
- 3) Berdasarkan data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guided discovery setting group investigation*. Artinya pembelajaran dengan model ini terlaksana dengan baik.

Pada akhir siklus II guru dan peneliti sepakat untuk menghentikan penelitian dengan alasan bahwa indikator keberhasilan penelitian ini telah tercapai, yaitu terjadi peningkatan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dari siklus 1 ke siklus berikutnya dan minimal 60% siswa mencapai nilai KKM yaitu 75, serta persentase keterlaksanaan pembelajaran

matematika dengan model pembelajaran *guided discovery setting group investigation* lebih dari 80% atau mencapai kategori sangat tinggi pada kriteria keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *guided discovery setting group investigation* pada Tabel 3.2.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diketahui bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *guided discovery setting group investigation* telah mampu meningkatkan minat belajar matematika siswa. Dari Tabel 7 terlihat bahwa rata-rata peningkatan terjadi.

Tabel 7. Data Hasil Siswa Siklus I dan II

Variabel	Interval	Kriteria	Kondisi Awal	Target	Akhir Siklus 1	Akhir Siklus 2
minat belajar matematika	105 < X	Sangat Tinggi	6%	39%	39%	52%
	85 < X ≤ 105	Tinggi	16%	61%	61%	48%
	65 < X ≤ 85	Sedang	68%	0%	0%	0%
	30 < X ≤ 65	Rendah	10%	0%	0%	0%
	X < 30	Sangat Rendah	0%	0%	0%	0%
	Rata-rata = 81.00	Sedang		Tinggi	101.94	103.39
Kognitif /keterampilan	yang tuntas ≥ 75%	KKM tercapai	0%	≥ 75%	74%	77%
	Rata-rata	78	32	78	79	80
model kooperatif setting GI	terlaksana ≥ 88%	Pemb Berhasi I		terlaksana ≥ 88%	84%	92%

Berdasarkan minat belajar matematika siswa bahwa kondisi awal minat belajar matematika siswa kelas VIII E SMP Negeri 6 Yogyakarta sudah berada pada kategori “sedang”, dengan skor rata-rata 81.00 (lihat tabel diatas). Dan dari tabel tersebut terlihat 68% siswa kategori sedang, namun dari data tersebut masih terdapat sebanyak 10% siswa yang minatnya dalam kategori rendah. Hal inilah yang menjadi salah satu pertimbangan peneliti untuk melakukan penelitian tindakan pada kelas tersebut, dengan harapan pemberian tindakan melalui model pembelajaran *guided discovery setting pembelajaran kooperatif tipe group investigation* (GI) dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa, khususnya bagi siswa yang minat belajar matematika siswa masih berada pada kategori rendah.

Hasil angket siklus I menunjukkan bahwa minat belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika berada pada kategori “tinggi” dengan skor rata-rata 101,94 (lihat tabel). Begitupun pada siklus II, minat belajar matematika siswa dalam pembelajaran juga berada pada kategori “tinggi” dengan skor rata-rata 103,39 (lihat tabel). Hasil ini menunjukkan bahwa minat belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika dari kondisi awal (sebelum diberi tindakan), siklus I & siklus II (setelah diberi tindakan) mengalami peningkatan yang cukup signifikan (lihat tabel). Dengan demikian pemberian tindakan berupa penerapan model pembelajaran *guided discovery setting group investigation* (GI) dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa.

Ada beberapa hal yang menyebabkan terjadinya peningkatan minat belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *guided discovery setting GI*, yaitu:

- 1) Tindakan yang diberikan menjadikan

siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan saling bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan sehingga dengan begitu tujuan pembelajaran dapat dicapai. Dari hal ini dapat dipahami bahwa tindakan yang diberikan berupa pembelajaran kooperatif bukan sekedar hanya memfokuskan pada pencapaian tujuan belajar semata, tetapi juga meningkatkan keterampilan sosial siswa, seperti bekerja sama, saling membantu, dan saling memahami. Hal ini sejalan dengan pendapatnya Slavin (2010: 3) bahwa dalam pembelajaran kooperatif siswa dituntut untuk bekerja dalam kelompok kecil untuk saling membantu dalam mempelajari materi pelajaran; siswa saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan dan menghilangkan kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. Dari apa yang dikemukakan Slavin tersebut, jelaslah bahwa interaksi sosial dalam pembelajaran kooperatif yang diterapkan dalam pembelajaran di kelas sangat berperan dalam meningkatkan nilai-nilai toleransi dalam pembelajaran matematika.

- 2) Siswa diberikan kesempatan untuk membangun sendiri konsep-konsep yang akan dipelajari. Joolingen (1999: 386) mengemukakan bahwa pembelajaran penemuan adalah jenis pembelajaran dimana siswa membangun pengetahuannya sendiri dengan bereksperimen dan menyimpulkan hasil percobaan. Dengan diberikannya kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi dalam membangun pengetahuannya akan berdampak pada meningkatnya

interaksi antar siswa, sehingga juga berpengaruh terhadap sikap toleransi siswa dalam proses pembelajaran.

- 3) Adanya tahapan *Group investigation* dalam proses penemuan konsep atau pengetahuan menjadikan semua anggota kelompok terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Eggen & Kauchak (2012: 134) bahwa dalam pembelajaran *group investigation* setiap anggota dari pasangan dituntut untuk berpartisipasi, sehingga mengurangi kecenderungan adanya siswa yang hanya berperan sebagai anggota yang ikut-ikutan saja. Hal ini tentunya akan semakin mempererat kebersamaan serta rasa tanggung jawab siswa, sehingga secara tidak langsung dapat juga berpengaruh terhadap sikap toleransi antar sesama siswa.
- 4) Adanya dorongan agar siswa membuat kesepakatan jika terdapat perbedaan pendapat maupun jawaban dalam menyelesaikan suatu masalah menjadikan siswa belajar untuk saling menghargai dan menghormati pendapat orang lain. Hal ini juga mengajarkan kepada siswa untuk berprasangka baik terhadap pendapat yang dikemukakan orang lain. Dengan demikian perilaku seperti ini dapat memupuk nilai-nilai toleransi dalam proses pembelajaran. Borba (2008: 234) mengemukakan bahwa hal-hal yang dapat dilakukan untuk membangun toleransi adalah dengan menunjukkan sikap berprasangka baik terhadap semua siswa pada kegiatan pembelajaran dan mendengarkan tanggapan/pendapat/pertanyaan siswa tanpa memojokkan dan memotong pembicaraannya.

5) Adanya keragaman dalam pengelompokan siswa melatih siswa untuk memperkuat rasa kebersamaan. Arends (2008: 5) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif ditandai dengan adanya tim/kelompok belajar yang terdiri atas siswa-siswa yang berprestasi rendah, sedang dan tinggi dan bila memungkinkan tim-tim itu terdiri dari atas campuran ras, budaya, dan gender. Pendapat ini semakin memperkuat bahwa dengan pembelajaran kooperatif maka dapat meningkatkan toleransi siswa dalam pembelajaran.

5. Prestasi Belajar Matematika Siswa.

Seperti yang telah dikemukakan pada bagian pendahuluan, bahwasanya tindakan yang diberikan kepada siswa bukan hanya fokus untuk meningkatkan toleransi siswa, tetapi juga harus sejalan dengan peningkatan prestasi belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil penelitian (tabel terlihat bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran *guided discovery* seting GI (lihat gambar 4). Hal ini mengindikasikan bahwa tindakan yang diberikan efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Terjadinya peningkatan prestasi belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *guided discovery* seting pembelajaran kooperatif tipe GI disebabkan oleh hal-hal sebagai berikut:

a. Pembelajaran yang dilaksanakan lebih bermakna bagi siswa, karena siswa dituntut untuk membangun sendiri konsep atau pengetahuannya melalui

pembelajaran penemuan. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Marsh (2010: 215) bahwa pembelajaran penemuan memungkinkan siswa belajar dengan melakukan proses belajar secara aktif, melakukan kegiatan menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip secara mandiri sehingga siswa akan lebih memahami konsep-konsep yang dipelajari. Hal senada juga dikemukakan oleh Weswood (2008: 29) bahwa dengan penemuan terbimbing aktivitas yang digunakan dalam penemuan bermakna dari pada hanya sekedar belajar dari buku pelajaran dan latihan soal.

b. Siswa saling membantu dan bekerja sama dalam mempelajari materi pelajaran. Dengan adanya kegiatan seperti ini siswa dengan kemampuan akademik tinggi dapat membantu siswa yang kemampuan akademiknya rendah dalam mencapai tujuan pembelajaran. Slavin (2010: 3) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif siswa akan saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu. Pendapat ini mempertegas bahwa diperlukan kerjasama bagi para siswa dalam mempelajari materi pelajaran guna meningkatkan prestasi belajar matematikanya.

c. Penambahan banyak LKS didasari oleh pendapat Johnson dan Johnson (1987: 50) bahwa setiap anggota kelompok perlu dapat melihat bahan belajar. Selain itu, lebih banyak peserta didik yang mengerjakan PR dibanding pertemuan-pertemuan sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Untuk meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *guided discovery* seting dapat GI dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut: (a) membagi siswa kedalam kelompok dengan pembagian yang terdiri dari berbagai macam kemampuan akademik, gender, suku, ras, dan budaya; (b) memancing siswa agar mau mengemukakan pendapatnya dalam menyelesaikan masalah atau soal-soal yang telah diberikan. Pendapat dapat dalam bentuk langsung berbicara atau tertulis; (c) membimbing siswa agar

terbiasa untuk berdiskusi dengan kelompok yang telah dibagi sehingga jawaban bukan hanya berasal dari salah seorang saja melainkan merupakan kesepakatan bersama (d) memberikan masalah terbuka yang menuntut beragam cara penyelesaian dan atau beragam jawaban, agar siswa terbiasa saling berargumen, saling mendiskusikan, saling memberi dan menerima saran dan kritik, serta saling menghargai satu sama lain.

Penerapan model pembelajaran *guided discovery* seting GI dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Cheng, L., & Li, W. (2019). The role of PISA in curriculum development. *Journal of Curriculum Studies*, 51(1), 1-16.
- Syaiful. (2019). Penggunaan Soal PISA dalam Pengukuran Kemampuan Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 7(1), 29-40.
- OECD. (2018). PISA 2018 Results. Retrieved from <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm>
- Sudrajat, A. (2020). Keterbatasan Penggunaan Soal PISA dalam Pengukuran Kemampuan Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 21(1), 15-22.
- Filer, R. K., Murnane, R. J., & Willett, J. B. (2006). Do different methods for modeling interdependent growth in student achievement yield different conclusions about the importance of school resources?. *Economics of Education Review*, 25(6), 647-663.
- Klenowski, V. (2016). Evaluating teacher quality: New approaches to assessing teacher effectiveness. Routledge.
- Pellegrino, J. W., Chudowsky, N., & Glaser, R. (2001). Knowing what students
- De Boer, H., Bosker, R. J., & Witziers, B. (2013). The role of national contexts in shaping PISA mathematics results: A review of empirical research. *ZDM*, 45(7), 913-929.
- know: The science and design of educational assessment. National Academies Press.
- Rosenbaum, J. E., & Rubin, D. B. (2017). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 95(1), 41-55.
- OECD. (2016). PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264266490-en>
- Permendikbud. (2019). Permendikbud Nomor 14 Tahun 2019 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dasar dan Menengah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suhadi, L. (2017). Penerapan Soal PISA dalam Pembelajaran di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 23(4), 450-459.
- Supartono, T., Purwanto, A., & Prayitno, B. A. (2016). Pembelajaran Matematika Berbasis Soal PISA pada Siswa SMA.

Jurnal Pendidikan Matematika, 10(1),
1-12.

Yuliani, L., Sudiana, I. M., & Yulianti, D.
(2018). Penerapan Soal PISA dalam
Pembelajaran Fisika di SMA Negeri 1
Karanganyar. Jurnal Pendidikan
Fisika dan Teknologi, 4(1), 13-19.

Yuniarti, N. L. P., & Pramuka, B. A. (2019).
Analisis Penerapan Soal PISA dalam
Pembelajaran IPA Terpadu pada
Siswa SMP. Jurnal Pendidikan IPA
Indonesia, 8(3), 284-292.