

PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL GROUP INVESTIGATION (GI) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI

Ardhitya Dewi Kumalasari

Program Profesi Guru, Universitas Negeri Malang
margaretadewikumala@gmail.com

Abstract

The learning model affects the motivation and learning outcomes of high school students in Biology. Based on preliminary observations, it is known that Biology learning in class X-1 SMA Negeri 7 Malang has several characteristics, namely (1) students' learning motivation tends to be lacking, (2) in completing a task, students with the same characteristics tend to group together to form homogeneous groups which is not balanced in the classroom, and (3) the lecture method applied by the teacher does not attract students' interest so that it affects their learning outcomes. Based on these conditions, a study was conducted using cooperative learning with the Group Investigation (GI) model to increase students' motivation and learning outcomes of Biology. This type of research is a classroom action research using a qualitative approach and is designed in two cycles. The results showed that the application of the GI model of cooperative learning can improve students' motivation and learning outcomes in biology. Student learning motivation increased by 31.48%, namely from 46.15% with a sufficient category in the first cycle to 77.63% with a good category in the second cycle. Student learning outcomes also increased, seen from the student average score of 81.94% in the first cycle to 89.18% in the second cycle and students who completed learning also increased from 79.49% in the first cycle to 97.44. % in cycle II. The results of the questionnaire also showed that students liked and were more motivated to learn Biology after participating in the GI cooperative learning model.

Key words: Cooperative Learning, Model of Group Investigation (GI), Motivation, Learning Outcome, Biology

Abstrak

Model pembelajaran mempengaruhi motivasi dan hasil belajar Biologi siswa sekolah menengah atas. Berdasarkan observasi awal, diketahui bahwa pembelajaran Biologi di kelas X-1 SMA Negeri 7 Malang memiliki beberapa ciri, yaitu (1) motivasi belajar siswa cenderung kurang, (2) dalam menyelesaikan suatu tugas, siswa dengan karakteristik yang sama cenderung mengelompok sehingga terbentuk kelompok homogen yang tidak seimbang di kelas, dan (3)

metode ceramah yang diterapkan oleh guru tidak menarik minat siswa sehingga mempengaruhi hasil belajarnya. Berdasarkan kondisi tersebut maka dilakukan penelitian dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model Group Investigation (GI) untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan dirancang dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan penerapan pembelajaran kooperatif model GI dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi siswa. Motivasi belajar siswa meningkat sebesar 31,48% yaitu dari 46,15% dengan kategori cukup pada siklus I menjadi 77,63% dengan kategori baik pada siklus II. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, terlihat dari nilai rata-rata siswa sebesar 81,94% pada siklus I menjadi 89,18% pada siklus II dan siswa yang tuntas belajar juga mengalami peningkatan dari 79,49% pada siklus I menjadi 97,44 % pada siklus II. Hasil angket juga menunjukkan bahwa siswa menyukai dan lebih termotivasi untuk belajar Biologi setelah mengikuti pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif model GI.

Kata kunci: Pembelajaran Kooperatif, Model Group Investigation, Motivasi, Hasil Belajar, Biologi

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran memerlukan keaktifan siswa untuk mencapai tujuan belajar. Metode pembelajaran yang membantu keaktifan siswa salah satunya adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil sehingga siswa dapat saling bekerjasama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dalam kelompok kooperatif belajar berdiskusi, saling membantu, dan mengajak satu sama lain untuk mengatasi masalah dalam belajar. Pembelajaran kooperatif mengondisikan siswa untuk aktif dan saling memberikan dukungan dalam kerja kelompok untuk menuntaskan materi yang dipelajari. Siswa akan merasa bahwa keberhasilan kelompok adalah tanggung jawab bersama sehingga mereka akan berusaha untuk meningkatkan kreativitas masing-masing. Terdapat kecenderungan bahwa siswa lebih mudah menerima dan memahami informasi dari teman sebayanya dibanding dari orang lain termasuk guru¹. Dalam konteks tersebut, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu keaktifan siswa mencapai tujuan belajar.

¹ Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h.62.

Lebih lanjut, salah satu bentuk atau model pembelajaran kooperatif adalah *Group Investigation* (GI). Pembelajaran kooperatif model GI memberi kesempatan kepada siswa untuk dapat berpartisipasi dalam pengembangan sistem sosial dan secara bertahap dapat belajar untuk menerapkan beberapa metode ilmiah yang bermanfaat bagi masyarakat melalui pengalaman yang telah diperoleh sebelumnya². Penerapan pembelajaran tersebut di kelas Biologi, diasumsikan juga dapat meningkatkan motivasi belajar yang dapat diamati dari aktivitas pembelajaran maupun hasil pembelajaran. Lebih dalam dari itu, secara substansial, pembelajaran kooperatif

model GI merupakan sarana efektif bagi guru untuk memberikan pemahaman mendasar kepada siswa bahwa Biologi bukan semata-mata merupakan pembelajaran atau ilmu pengetahuan yang hanya dihafalkan dan bersifat membosankan, tetapi lebih merupakan mata pelajaran yang esensial, analitis, kritis, dan eksploratif.

Kondisi ideal yang diproyeksikan melalui pembelajaran kooperatif model GI tersebut belum sebelumnya terjadi di SMA Negeri 7 Malang. Berdasarkan observasi awal di kelas X-1 ditemukan adanya problematika dalam pembelajaran Biologi. Mengacu pada hasil observasi, dapat diketahui bahwa (a) motivasi belajar siswa cenderung kurang yang ditunjukkan melalui sikap selama pembelajaran (siswa selalu gaduh/ramai, berbicara dengan teman, sering ijin meninggalkan ruang kelas dan tidak kembali), (b) dalam menyelesaikan suatu tugas, siswa dengan karakteristik yang sama cenderung untuk mengelompok menjadi satu, termasuk siswa yang merasa memiliki kemampuan yang sama juga mengelompok menjadi satu sehingga terbentuk kelompok-kelompok homogen yang tidak seimbang di kelas, dan (c) metode ceramah yang mendominasi pengajaran cenderung kurang menarik minat dan perhatian siswa untuk belajar dengan sungguh-sungguh sehingga mempengaruhi hasil belajar (secara khusus terdapat lebih dari 50% siswa tidak tuntas pada setiap tes). Berdasarkan observasi tersebut, diperlukan suatu terobosan atau upaya solutif untuk mengatasi permasalahan pembelajaran. Apabila diperbandingkan, hasil studi awal/observasi setipe juga cenderung ditemukan dalam penelitian lainnya, seperti yang dilakukan oleh Listiana³, Suartika, Arnyana, dan

² Koes, Supriyono. *Strategi Pembelajaran Fisika*, (Malang: Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Malang, 2003), h.80.

³ Listiana, Lina. *Pemberdayaan Keterampilan Berpikir dalam Pembelajaran Biologi melalui Model Kooperatif Tipe GI (Group Investigation) dan TTW (think, talk, write)*, (Surakarta: Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Environmental, and Learning, Vol.10. No.1, 2013).

Setiawan⁴, dan Aini, Ramdani, Raksun⁵. Mempertimbangkan beberapa kajian terdahulu dan situasi serta kondisi kelas pembelajaran dan desain pembelajaran kooperatif model GI, penelitian ini dirancang dan dilakukan sebagai solusi atas masalah motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi di sekolah tersebut.

Secara substansial, peningkatan mutu pembelajaran Biologi merupakan salah satu sasaran dalam upaya pembangunan pendidikan nasional. Oleh karena itu, upaya-upaya empiris berbasis riset perlu dilakukan sebagai manifestasi dari upaya meningkatkan mutu pendidikan melalui pembelajaran Biologi. Perkembangan masyarakat yang semakin kompleks memerlukan sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul. Dengan mempertimbangkan latar belakang pedagogis, metodologis (fakta kendala implementasi pembelajaran), dan filsafat/paradigma pendidikan, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak dari penerapan metode pembelajaran kooperatif model GI terhadap motivasi dan hasil belajar Biologi siswa kelas X SMA Negeri 7 Malang.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang didesain berdasarkan paradigma/pendekatan kualitatif. Jenis data yang diperoleh berupa kombinasi antara data kualitatif dan numerikal. Secara khusus, penelitian ini terdiri atas empat tahapan, yaitu (a) perencanaan tindakan, (b) studi pendahuluan, (c) pelaksanaan tindakan, dan (d) refleksi-evaluasi. *Pertama*, sebagai bagian dari perencanaan tindakan, dilakukan penentuan subyek dan instrumen pengumpulan data. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X-1 SMA Negeri 7 Malang yang berjumlah 39 siswa yang terdiri atas 21 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Adapun instrumen pengumpulan data yang dipersiapkan meliputi angket, lembar observasi, instrumen tes, dan catatan lapangan. Sementara itu, rancangan pembelajaran yang diujicobakan berupa RPP pada topik atau materi pokok “Perusakan atau Pencemaran Lingkungan” dengan periode siklus I selama 3 x 45 menit dan siklus II selama 3 x 45 menit. Baik siklus I maupun siklus II, keduanya dilengkapi dengan lembar kerja siswa dan panduan praktik percobaan. *Kedua*, pada tahapan studi pendahuluan, pengamatan intensif

⁴ Suartika, K., Arnyana, I.B., & Setiawan, G.A., *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) terhadap Pemahaman Konsep Biologi dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA*, (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia, Vol.3, No.1, 2013).

⁵ Aini, Z., Ramdani, A. & Raksun, A. *Perbedaan Penguasaan Konsep Biologi dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X pada Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation dan Guided Inquiry di MAN 1 Praya*, (Jurnal Pijar Mipa, Vol.13, No.1, 2018).

terhadap kondisi awal (pratindakan) dilakukan dengan berpedoman pada lembar observasi dan catatan lapangan.

Ketiga, pada tahapan pelaksanaan tindakan, diadakan dua siklus penerapan pembelajaran kooperatif model GI. Berdasarkan siklus pertama dan siklus kedua, diperoleh data penelitian yang kemudian dianalisis sesuai teknik sebagai berikut. Motivasi belajar dianalisis secara deskriptif berdasarkan taraf keberhasilan tindakan yang diukur dari kemunculan deskriptor (penjabaran dari aspek yang diamati) pada lembar observasi dan angket. Sementara itu, hasil belajar dianalisis dengan membandingkan nilai rata-rata pada siklus I dan siklus II. Periksalah tabel 1 yang menyajikan informasi spesifik tentang teknik analisis data.

Keempat, pada tahapan refleksi-evaluasi, peneliti melakukan peninjauan kembali terhadap seluruh temuan penelitian yang diperoleh. Dalam kegiatan tersebut, peneliti juga melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan. Sebagai penutup dari proses tersebut, interpretasi atas temuan penelitian dilakukan secara intensif untuk menentukan simpulan akhir terhadap hipotesis utama penelitian, yakni terdapat pengaruh berupa perubahan minat dan hasil belajar siswa setelah dikenai tindakan pembelajaran kooperatif berbasis model GI pada mata pelajaran Biologi. Selanjutnya, pelaporan hasil penelitian disusun secara rapi dalam wujud luaran penelitian ini.

PEMBAHASAN

Pada bagian ini dipaparkan dua sintesa temuan penelitian dari pelaksanaan tindakan, yakni temuan tentang motivasi belajar dan hasil belajar pada siklus tindakan pertama dan temuan pada siklus tindakan kedua. Motivasi belajar diukur secara sistematis melalui pengamatan terhadap aktivitas siswa yang direkam melalui instrumen berupa presentasi kemunculan deskriptor. Sementara itu, hasil belajar diukur melalui instrumen tes yang telah dipersiapkan oleh peneliti dan guru kelas. Secara lengkap, uraian tentang dua temuan tersebut disajikan sebagai berikut.

Pertama, temuan pada tindakan pertama. Temuan tindakan pertama berupa rentangan taraf keberhasilan sebagai manifestasi dari motivasi belajar siswa dan skor atau nilai hasil belajar sebagaimana disajikan pada tabel 3 dan tabel 4 sebagai berikut. Tabel 3 merupakan sajian hasil analisis persentasi kemunculan deskriptor yang mengukur aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 3 Taraf Keberhasilan Tindakan Siklus I

Deskriptor	Persentase	Skor Klasikal	Skor Maksimal	Nilai Huruf	Taraf Keberhasilan
1.	61.54	4	5	B	Baik
2.	46.15	3	5	C	Cukup
3.	61.54	4	5	B	Baik
4.	56.41	3	5	C	Cukup
5.	64.10	4	5	B	Baik
6.	43.59	3	5	C	Cukup
7.	58.97	3	5	C	Cukup
8.	41.03	3	5	C	Cukup
9.	46.15	3	5	C	Cukup
10.	51.28	3	5	C	Cukup
11.	38.46	2	5	D	Kurang
12.	38.46	2	5	D	Kurang
13.	38.46	2	5	D	Kurang
14.	46.15	3	5	C	Cukup
15.	41.03	3	5	C	Cukup
16.	51.28	3	5	C	Cukup
17.	25.64	2	5	D	Kurang
18.	20.51	2	5	D	Kurang
Rata-rata	46.15	2.89	5	C	Cukup

Tabel 3 menunjukkan taraf keberhasilan siswa dalam mengikuti seluruh aktivitas pembelajaran pada siklus I. Secara umum, rerata kelas menunjukkan status cukup atau pada level nilai huruf “C”. Selain taraf keberhasilan, skor hasil belajar siswa pada siklus I dapat diperoleh dan disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 Hasil Belajar Siswa Siklus I

Group Investigation	No Absen	Nilai	Ketuntasan ≥ 70	
			Ya	Tidak
I	8	79	√	
	26	85	√	
	30	90	√	
	18	82.5	√	
	40	60		√
II	9	67		√
	38	95	√	
	36	80	√	
	22	67		√
	12	75	√	
III	10	90	√	
	39	90	√	
	19	90	√	
	5	90	√	
	31	85	√	
IV	13	90	√	
	1	60		√
	4	86	√	
	3	81	√	
	15	90	√	
V	16	70	√	
	32	90	√	
	33	67		√
	24	92	√	
	35	90	√	
VI	20	95	√	
	27	80	√	
	21	95	√	
	2	86	√	
	25	69		√
VII	28	90	√	
	14	72	√	
	23	67		√
	17	90	√	
VIII	29	85	√	
	37	95	√	

	34	90	√	
	11	65		√
	7	75	√	
	3195.5			
Jumlah	Rata-rata=81.94			

Kedua, temuan pada tindakan kedua. Secara umum, data-data observasi minat atau motivasi dan hasil tes menunjukkan adanya peningkatan. Secara detail, temuan penelitian pada siklus kedua disajikan pada tabel 5 dan tabel 6.

Tabel 5 Taraf Keberhasilan Tindakan Siklus II

Deskriptor	Persentase	Skor Klasikal	Skor Maksimal	Nilai Huruf	Taraf Keberhasilan
1.	94.87	5	5	A	Sangat Baik
2.	53.85	3	5	C	Cukup
3.	69.23	4	5	B	Baik
4.	76.92	4	5	B	Baik
5.	89.74	5	5	A	Sangat Baik
6.	94.87	5	5	A	Sangat Baik
7.	79.48	4	5	B	Baik
8.	89.74	5	5	A	Sangat Baik
9.	84.61	5	5	A	Sangat Baik
10.	84.61	5	5	A	Sangat Baik
11.	84.61	5	5	A	Sangat Baik
12.	76.92	4	5	B	Baik
13.	71.79	4	5	B	Baik
14.	79.49	4	5	B	Baik
15.	100	5	5	A	Sangat Baik
16.	51.28	3	5	C	Cukup
17.	64.10	4	5	B	Baik
18.	51.28	3	5	C	Cukup
Rata-rata	77.63	4.28	5	B	Baik

Tabel 6 Hasil Belajar Siswa Siklus II

Nilai	Ketuntasan >= 70
-------	------------------

Group Investigation	No Absen		Ya	Tidak
I	8	90	√	
	26	91.5	√	
	30	97	√	
	18	90	√	
	40	59.5		√
II	9	94	√	
	38	99	√	
	36	91.5	√	
	22	70	√	
	12	78.5	√	
III	10	94	√	
	39	95	√	
	19	91.5	√	
	5	94	√	
	31	91	√	
IV	13	94	√	
	1	87.5	√	
	4	90	√	
	3	95	√	
	15	96.5	√	
V	16	75	√	
	32	95.6	√	
	33	73.5	√	
	24	95	√	
	35	94	√	
VI	20	95	√	
	27	86.5	√	
	21	95	√	
	2	96.5	√	
	25	79.5	√	
VII	28	94	√	
	14	90	√	
	23	72	√	
	17	90	√	
VIII	29	91	√	
	37	98	√	
	34	99	√	

	11	78	√
	7	90	√
Jumlah		3478	
		Rata-rata=89.18	

Sebagai data penunjang, berikut disajikan tabel 7 yang merangkum hasil persepsi siswa yang dikumpulkan melalui angket. Angket atau kuesioner dimanfaatkan untuk mengetahui respon dan persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis GI pada mata pelajaran Biologi. Dengan data tabel 7, hasil kuesioner dan angket disampaikan sebagai rangkuman dari kondisi kelas yang dijadikan subyek penelitian. Secara empiris, data hasil angket siswa yang berisi angka dan presentase menunjukkan persepsi siswa terhadap proses pembelajaran Biologi berbasis kooperatif model *group investigation* (GI).

Tabel 7 Hasil Angket Siswa

No	Pernyataan	SS		S		R		TS		STS	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1.	1	1 5	38.4 6	2 1	53.8 5	3	7.69	-	-	-	-
2.	2	1 2	30.7 7	2 4	61.5 4	3	7.69	-	-	-	-
3.	3	2 5	64.1 0	1 0	25.6 4	4	10.2 6	-	-	-	-
4.	4	1 4	35.9 0	2 2	56.4 1	-	-	3	7.69	-	-
5.	5	2 2	56.4 1	1 7	43.5 9	-	-	-	-	-	-
6.	6	1 6	41.0 3	1 9	48.7 1	4	10.2 6	-	-	-	-
7.	7	1 6	41.0 3	2 2	56.4 1	1	2.56	-	-	-	-
8.	8	1 5	38.4 6	1 9	48.7 2	5	12.8 2	-	-	-	-
9.	9	2 1	53.8 5	1 4	35.8 9	4	10.2 6	-	-	-	-
10.	10	1 2	30.7 7	2 3	58.9 7	4	10.2 6	-	-	-	-

11.	11	1 8	46.1 5	1 8	46.1 5	-	-	3	7.70	-	-
12.	12	1 5	38.4 6	2 0	51.2 8	2	5.13	2	5.13	-	-
13.	13	8	20.5 1	1 9	48.7 2	7	17.9 5	5	12.8 2	-	-
14.	14	3	7.69	8	20.5 1	3	7.69	2 0	51.2 8	5	12.8 2
15.	15	8	20.5 1	2 8	71.7 9	3	7.69	-	-	-	-
16.	16	3	7.69	1 0	25.6 4	9	23.0 8	1 4	35.8 9	3	7.69
17.	17	2 0	51.2 8	1 9	48.7 2	-	-	-	-	-	-
18.	18	3	7.69	5	12.8 2	5	12.8 2	2 3	58.9 7	3	7.69
19.	19	1 2	30.7 7	2 2	56.4 1	5	12.8 2	-	-	-	-
20.	20	4	10.2 6	1 5	38.4 6	1 5	38.4 6	5	12.8 2	-	-
21.	21	5	12.8 2	2 3	58.9 7	6	15.3 8	5	12.8 2	-	-
22.	22	8	20.5 1	2 3	58.9 7	6	15.3 8	2	5.13	-	-
23.	23	8	20.5 1	5	12.8 2	1 0	25.6 4	9	23.0 8	7	17.9 5
24.	24	8	20.5 1	1 6	41.0 3	9	23.0 8	6	15.3 8	-	-
25.	25	3 0	76.9 2	9	23.0 8	-	-	-	-	-	-

SS: Sangat Setuju | S: Setuju | R: Ragu-ragu | TS: Tidak Setuju | STS: Sangat Tidak Setuju

Analisa

Pada bagian ini diuraikan dua analisa atau pembahasan terhadap temuan penelitian yang terdiri atas peningkatan motivasi belajar dan peningkatan hasil belajar Biologi. Secara umum, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa dengan penerapan pembelajaran kooperatif model *Group Investigation* (GI), siswa lebih termotivasi dalam mengikuti aktivitas pembelajaran dan mampu

memperoleh peningkatan derajat skor hasil belajar. Dalam perspektif Lie⁶, dampak positif berupa peningkatan tersebut tidak dapat dilepaskan dari ciri saling-mengajar (*peer-tutoring*) yang terjadi karena kelompok heterogen dalam skema pembelajaran GI. Demikian ciri pembelajaran kooperatif model GI ini menjadi kunci dari keberhasilan peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar. Secara lengkap, kedua pembahasan tersebut diuraikan sebagai berikut.

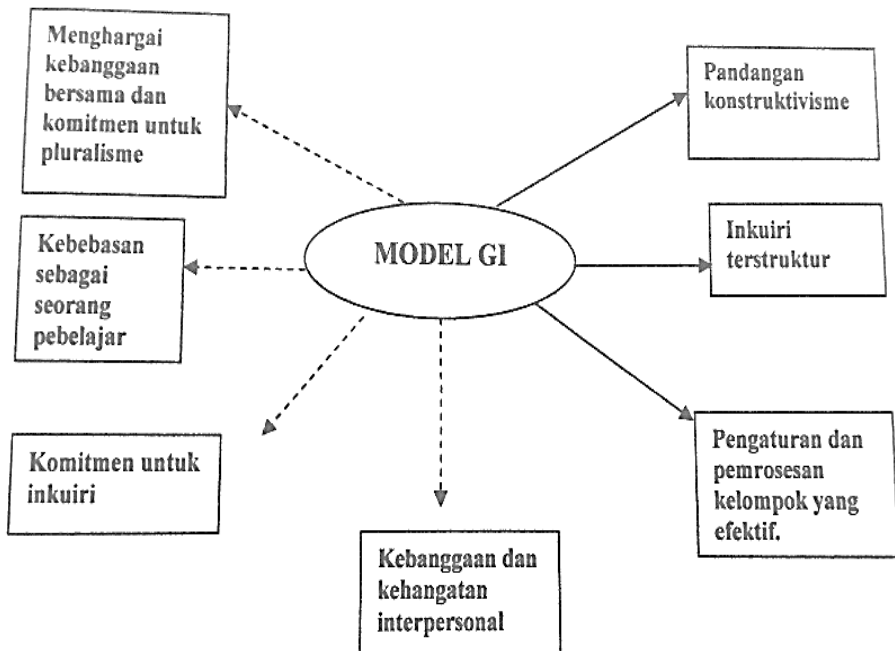
Pertama, peningkatan motivasi belajar. Berdasarkan rangkaian tindakan yang telah dilakukan dapat dinyatakan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif model *Group Investigation* (GI) berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Dampak positif tersebut ditandai oleh adanya peningkatan rata-rata taraf keberhasilan tindakan yang bergerak dari angka 81.94 ke 89.18 atau mengalami kenaikan positif sebesar 7.14 poin. Peningkatan tersebut terjadi dalam dua siklus tindakan. Pada siklus I, aktivitas siswa menunjukkan angka rata-rata 46.15% yang berarti bahwa motivasi siswa masih berada pada taraf “cukup”. Aktivitas siswa mengalami peningkatan pada siklus kedua yang dapat mencapai angka rata-rata 77.63% dan mencapai status “baik”. Apabila dikaji lebih mendalam, peningkatan tersebut disebabkan oleh pelibatan aktif siswa di dalam proses pembelajaran. Dalam terminologi pedagogis, pelibatan siswa sebagai pewujudan dari *student center learning* (SCL) dalam pembelajaran kooperatif model GI merupakan kombinasi yang sesuai dalam konteks meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, sesungguhnya model GI berpadanan dengan paradigma SCL dan dapat digunakan secara intensif untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.

Lebih lanjut, aktivitas siswa pada saat mengikuti pembelajaran kooperatif model GI antara lain menunjukkan terjadinya peningkatan jumlah siswa yang memberi tanggapan atas pertanyaan kelompok lain dari 25.64% pada siklus I menjadi 64.10% pada siklus II. Berdasarkan pengamatan, pada siklus II, siswa mulai menunjukkan keaktifan baik berpendapat maupun menjawab pertanyaan. Untuk menunjang tanda-tanda perubahan sikap atau motivasi tersebut, stimulan dari guru atau pengajar diberikan kepada siswa agar proses pembelajaran semakin dinamis. Dengan terminologi instruksional, pemberian stimulan tersebut merupakan wujud penguatan yang diberikan fasilitator pembelajaran. Penguatan tersebut merupakan motivasi eksternal atau ekstrinsik⁷ yang dicoba

⁶ Lie, Anita, *Cooperative Learning*, (Jakarta: Gramedia Widayarsana Indonesia, 2002), h.42.

⁷ Wartono, *Strategi Belajar* (Malang: FMIPA Universitas Negeri Malang, 2001), h.25.

dipadukan untuk memperkuat motivasi intrinsik yang dimiliki siswa. Kombinasi antara motivasi ekstrinsik dan intrinsik tersebut dapat memantik dan mengakselerasi minat belajar siswa secara sistematis karena pada hakikatnya siswa di jenjang SMA merupakan pribadi yang perlu diarahkan dan dibimbing dalam kerangka pedagogis spesifik. Dalam penjelasan Koes⁸, kedua kombinasi motivasi tersebut dapat dipahami melalui suatu skema dampak sebagaimana dimodifikasi dan disajikan pada gambar 1 berikut. Secara langsung, pembelajaran model GI sesungguhnya dapat memantik ciri-ciri kemandirian siswa.



Gambar 1 Dampak Instruksional dan Dampak Sertaan Model *Group Investigation*

Sementara itu, jumlah siswa yang menanggapi presentasi kelompok lain (bertanya maupun memberi masukan atau sanggahan) juga mengalami peningkatan dari 20.51% pada siklus I menjadi 51.28% pada siklus II. Pada siklus pertama dijumpai kecenderungan adanya siswa yang enggan dan canggung karena belum terbiasa menyampaikan pendapat dan terlibat

⁸ Koes, Supriyono. *Strategi Pembelajaran Fisika*, (Malang: Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Malang, 2003), h.80. Koes, Supriyono. *Strategi Pembelajaran Fisika*, (Malang: Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Malang, 2003), h.80.

dalam suatu diskusi. Adapun yang berani mengungkapkan gagasan adalah siswa yang sedari awal diidentifikasi sebagai siswa yang aktif. Variasi keaktifan yang terjadi tersebut ditandai sebagai salah satu ketimpangan minat belajar siswa. Tindakan yang diperlakukan ke dalam subyek adalah menyusun kelompok-kelompok GI agar siswa yang sedari awal memiliki minat dapat mempengaruhi teman sekelompok. Pemberian arahan dan bimbingan juga dilakukan oleh guru dengan dorongan motivasional seperti menyatakan setiap urun saran dan komentar dari siswa baik berupa pertanyaan maupun pernyataan keduanya bersifat baik dan tidak perlu ragu untuk mendapatkan koreksi dari guru. Hal tersebut berdampak baik dan berhasil dilakukan, terutama siswa dari kelompok pembanding menunjukkan adanya perubahan minat dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran khususnya dalam merespon dan menyatakan sanggahan terhadap presentasi atau sajian yang dipaparkan oleh tim penyaji. Dengan kata lain, penerapan pembelajaran model GI sesuai dengan situasi dan konteks pembelajaran. Lebih dalam lagi, pemberian perlakuan ke dalam subyek dan pelaksanaan pembelajaran berbasis GI selaras dengan semangat paradigma atau landasan pemikiran *merdeka belajar* atau *democratic learning* yang dicirikan proses pembelajaran dilandasi oleh nilai-nilai penghargaan terhadap kemampuan individu, menjunjung keadilan, menerapkan persamaan kesempatan, dan memperhatikan keberagaman peserta didik⁹.

Kemampuan siswa untuk berbagi tugas dengan anggota kelompoknya juga mengalami peningkatan dari 41.03% pada siklus I menjadi 89.74% pada siklus II. Sedikitnya jumlah siswa yang bersedia berbagi pengerjaan tugas pada siklus I boleh jadi disebabkan oleh kebiasaan belajar yang bersifat individual. Selain itu, ditengarai adanya sifat individualistis dan kurang terbuka terhadap kerjasama merupakan faktor motivasional yang menghambat kerja tim dalam penyelesaian tugas. Selain itu, dijumpai juga adanya kecenderungan kesediaan bekerjasama hanya dengan teman yang disukai. Untuk memperbaiki kondisi tersebut, pada siklus II guru mencoba memberikan perlakuan secara terstruktur melalui model GI. Selain menggunakan ungkapan motivasional, guru memberikan instruksi tentang penilaian yang akan diskoring melalui kerja kelompok. Pemodelan GI yang bersifat sistematis tersebut merupakan faktor eksternal yang dapat mengondisikan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok. Situasi yang diciptakan melalui model GI tersebut

⁹ Budimansyah, Dasim, *Model Pembelajaran Berbasis Portofolio*, (Bandung: Genesindo, 2002), h.2.

berdampak baik selain untuk peningkatan minat belajar, juga untuk mengasah kompetensi sosial dari siswa.

Sementara itu, hasil angket yang merupakan data pendukung dalam penelitian ini juga menunjukkan adanya kesesuaian dengan hasil yang diperoleh dari observasi aktivitas siswa. Hasil angket menunjukkan 46.15% dari semua siswa sangat setuju apabila belajar Biologi dilakukan dengan melakukan percobaan atau penyelidikan sederhana karena menantang (*challenging*) dan 46.15% lainnya menyatakan sangat setuju karena pembelajaran dengan aktivitas percobaan dan penyelidikan sederhana jarang dilakukan. Berdasarkan dua parameter tersebut dapat dinyatakan bahwa sekitar 92.3% siswa merespon positif aktivitas pembelajaran yang diwujudkan dalam unjuk kerja kelompok untuk memecahkan persoalan melalui percobaan atau penyelidikan sederhana. Dengan kata lain, selain berdasarkan instrumen pengukuran minat dan bakat yang digunakan oleh peneliti, angket atau kuesioner yang diisi oleh siswa juga menunjukkan hasil yang serupa atau linear. Baik berdasarkan pengamatan guru maupun yang dirasakan sendiri oleh siswa, pembelajaran kooperatif berbasis GI dapat memantik dan meningkatkan motivasi belajar. Dalam pandangan Mardiyana¹⁰, motivasi belajar sebagaimana telah diterapkan melalui basis model GI dapat terdeteksi melalui beberapa tanda meliputi motivasi untuk (a) berperan serta secara aktif, (b) melakukan penyelidikan yang bermanfaat bagi masa depan, (c) melakukan penyelidikan yang sesuai dengan minat, (d) melaksanakan tugas tepat waktu, (e) menguasai materi yang telah dipelajari sebelumnya untuk menunjang kegiatan penyelidikan, (f) menampilkan sesuatu yang baru dari hasil penyelidikan kelompok, (g) saling bekerjasama secara kooperatif, dan (h) berkomunikasi secara terbuka.

Kedua, peningkatan hasil belajar. Hasil belajar diartikan sebagai level pencapaian yang diperoleh siswa setelah melakukan suatu tindakan pembelajaran. Dengan kata lain, hasil belajar merupakan pencapaian evaluatif atas proses belajar yang dialami oleh siswa. Secara khusus, dalam penelitian ini, hasil belajar yang diukur didasarkan pada aspek kognitifnya saja, yakni berupa nilai atau skor yang diperoleh dari tes. Berdasarkan hasil tes pada siklus I dapat diketahui bahwa kelas X-I sebagai subyek penelitian belum memperoleh level ketuntasan belajar secara mayoritas. Pada siklus tersebut ketuntasan hanya mencapai 79.49% dengan perincian 31 siswa

¹⁰ Mardiyana, Isna Ida, *Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Model Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Fisika Siswa SMP Negeri I Bangkalan*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2004), h.22.

mencapai level ketuntasan dan 8 lainnya belum mencapai batas ketuntasan. Adapun skor atau nilai rata-rata kelas adalah 81.94.

Pada siklus kedua, siswa yang mencapai ketuntasan meningkat hingga 38 siswa atau 97.44% peserta pembelajaran. Adapun rata-rata skor kelas adalah 89.18. Peningkatan tersebut secara khusus disebabkan oleh pemberian perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif GI. Secara empiris, pembelajaran berbasis GI pada kelas tertentu cenderung meningkatkan prestasi belajar siswa yang salah satu indikatornya adalah peningkatan jumlah siswa yang mencapai batas ketuntasan sebagaimana ditemukan oleh Mahdiyah¹¹ dalam studi terdahulu. Hasil belajar yang mencapai batas ketuntasan minimal dipahami sebagai tanda dari pemahaman kognitif siswa terhadap materi biologi yang diajarkan dan didinamikakan di dalam pembelajaran, khususnya dalam topik “perusakan dan pencemaran lingkungan”.

Apabila ditinjau dari hasil tes penerapan pembelajaran GI, secara nyata telah terjadi peningkatan rata-rata hasil tes siswa dari 81.94 pada siklus I menjadi 89.18 pada siklus II. Terjadinya perubahan rata-rata nilai tersebut diklaim sebagai peningkatan hasil belajar siswa. Temuan tersebut didukung oleh analisa dari segi ketuntasan belajar. Pada siklus I 31 siswa (79.49%) mencapai ketuntasan minimal, sementara itu pada siklus II 38 siswa (97.44%) mencapai ketuntasan minimal. Peningkatan jumlah siswa yang mencapai level ketuntasan tersebut, dalam perspektif Husen¹², dipandang sebagai dampak dari keunggulan pembelajaran kooperatif yakni berorientasi pada peningkatan hasil evaluasi siswa, sikap (minat) siswa, dan keterampilan sosial siswa.

PENUTUP

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif berbasis model *group investigation* (GI) dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas X-I SMA Negeri 7 Malang. Simpulan tersebut menjadi konfirmasi atas hipotesis awal penelitian bahwa terdapat pengaruh positif dari penerapan pembelajaran kooperatif berbasis model *group investigation* (GI) yang dialami oleh siswa dalam konteks pembelajaran

¹¹ Mahdiyah, Sitta Ilmi, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Kelompok Investigasi (GI) untuk Meningkatkan Kerja Ilmiah dan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas X-I SMAN Pasuruan*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2006), h.55.

¹² Husen, Abu. *Implementasi Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas II SMU Laboratorium UM Pada Konsep Eksresi*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2004), h.53.

Biologi. Adapun saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian ini adalah peneliti selanjutnya dapat menerapkan desain pembelajaran ini untuk konteks mata pelajaran yang lainnya sesuai dengan analisis kebutuhan di institusi pendidikan masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Z., Ramdani, A. & Raksun, A. *Perbedaan Penguasaan Konsep Biologi dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X pada Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation dan Guided Inquiry di MAN 1 Praya*, (Jurnal Pijar Mipa, Vol.13, No.1, 2018).
- Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h.62.
- Budimansyah, Dasim, *Model Pembelajaran Berbasis Portofolio*, (Bandung: Genesindo, 2002), h.2.
- Husen, Abu. *Implementasi Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas II SMU Laboratorium UM Pada Konsep Eksresi*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2004), h.53.
- Husen, Abu. *Implementasi Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas II SMU Laboratorium UM Pada Konsep Sistem Ekskresi*, (Malang: Universitas Negeri Malang), h.27.
- Koes, Supriyono. *Strategi Pembelajaran Fisika*, (Malang: Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Malang, 2003), h.80.
- Lie, Anita, *Cooperative Learning*, (Jakarta: Gramedia Widayarsana Indonesia, 2002), h.42.
- Listiana, Lina. *Pemberdayaan Keterampilan Berpikir dalam Pembelajaran Biologi melalui Model Kooperatif Tipe GI (Group Investigation) dan TTW (think, talk, write)*, (Surakarta: Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Environmental, and Learning, Vol.10. No.1, 2013).
- Mahdiyah, Sitta Ilmi, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Kelompok Investigasi (GI) untuk Meningkatkan Kerja Ilmiah dan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas X-I SMAN Pasuruan*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2006), h.55.

- Mardiyana, Isna Ida, *Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Model Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Fisika Siswa SMP Negeri I Bangkalan*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2004), h.22.
- Suartika, K., Arnyana, I.B., & Setiawan, G.A., *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) terhadap Pemahaman Konsep Biologi dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA*, (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia, Vol.3, No.1, 2013).
- Wartono, *Strategi Belajar* (Malang: FMIPA Universitas Negeri Malang, 2001), h.25.