## **BAB V**

## **PEMBAHASAN**

A. Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap motivasi belajar siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019.

Model pembelajaran memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa, karena dengan diterapkan model pembelajaran tertentu akan membantu siswa memahami materi pelajaran yang sedang diajarkan sehingga hasil belajarnya akan baik. Seperti halnya model pembelajaran Investigasi Kelompok dalam penelitian ini. Model Investigasi Kelompok yang melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran membuat siswa lebih termotivasi dalam pembelajaran.

Data dalam penelitian ini adalah data yang terkumpul dari nilai angket yang diberikan kepada siswa kelas VII-B setelah diterapkannya model Investigasi Kelompok dan kelas VII-D setelah diterapkannya model pembelajaran Konvensional. Data dihitung menggunakan uji t-test *Independent Sample* dengan bantuan SPSS 21 Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada perbedaan motivasi matematika dengan menggunakan model Investigasi Kelompok dan model Konvensional siswa kelas VII SMP Negeri 1 Gandusari pada materi segiempat dan segitiga tahun ajaran 2018/2019.

Hal ini terlihat dari data post tes hasil belajar diperoleh nilai angket motivasi belajar kelas Investigasi Kelompok sebesar 53,67 dan kelas Konvensional sebesar 50,50. Menurut rata-rata motivasi belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa kelas Investigasi Kelompok tergolong tinggi. Serta rata-rata motivasi belajar kelas Konvensional tergolong sedang. Sedangkan nilai standar deviasi untuk kelas Investigasi Kelompok sebesar 3,536 dan kelas Konvensional dengan nilai standar deviasi sebesar 3,767. Berdasarkan nilai standar deviasi tersebut, sampel dari kelas Konvensional lebih beragam daripada kelas Konvensional, karena nilai standar deviasi kelas Konvensional lebih tinggi.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji t terhadap motivasi belajar pada masing-masing kelas eksperimen diperoleh besar t<sub>hitumg</sub> adalah 3,357 dan t<sub>tabel</sub> sebesar 2,301084 dengan taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan nilai t<sub>hitumg</sub> dan t<sub>tabel</sub> dapat dilihat bahwa t<sub>hitumg</sub> = 3,357 < t<sub>tabel</sub> = 2,301084 yang berarti H<sub>1</sub> diterima yang artinya ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap motivasi belajar siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Eli Apriana , mahasiswa jurusan Tarbiyah program studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Raden Fattah Palembang dengan judul "Pengaruh Model *Group Investigation* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Bakteri di Kelas X SMA Negeri 5 Palembang". Dari penelitian didapatkan, motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas

kontrol. Hal ini bisa dilihat dari hasil t*-test* bahwa  $t_{hitung}$  sebesar 2,767 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,668 srtinya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan signifikansi sebesar 0,007 hal ini berarti nilai signifikansi < 0,05.

Menurut Oemar Hamalik motivasi adalah perubahan energi dari dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbuknya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Melalui model pembelajaran Investigasi Kelompok siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran dan guru bertindak sebagai fasilitator. Sehingga interaksi antar siswa akan meningkat dan siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya. Dengan demikian pembelajaran akan berlangsung secara aktif dan meningkatkan motivasi siswa.

Perbedaan motivasi belajar matematika yang terjadi antara kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol bukanlah suatu hal yang kebetulan, tetapi perbedaan tersebut disebabkan karena perbedaan perlakuan guru dalam mengajar selama proses pembelajaran berlangsung. Materi segiempat dan segitiga yang diajarkan pada kelas VII-B dan kelas VII-D adalah materi yang sama, namun pada kelas eksperimen menggunakan model Investigasi Kelompok sedangkan pada kelas kontrol menggunakan Konvensional.

Adapun data rekapitulasi hasil penelitian ini sebagai berikut :

<sup>87</sup> Zulfiani dkk, *Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Metode Group Investigation di Mts Negeri 1 Kota Tangerang Selatan.* (Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi Vol.1 No.1), hal 54-57

\_

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Eli Apriana, Pengaruh Model Group Investigation Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Bakteri di Kelas X SMA Negeri 5 Palembang. (Palembang: Biologi UIN, 2017)

Tabel 5.1

Tabel Rekapitulasi Hasil Penelitian

Hipotesis	Hasil	Kriterian	Interpretasi	Kesimpulan
Penelitian	Penelitian	Interpretasi		
Ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap motivasi belajar siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019	$t_{hitung} = 3,357$	t <sub>hitung</sub> > t <sub>tabel</sub>	H <sub>1</sub> diterima	Ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap motivasi belajar siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019

B. Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap motivasi belajar siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019.

Model pembelajaran memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa, karena dengan diterapkan model pembelajaran tertentu akan membantu siswa memahami materi pelajaran yang sedang diajarkan sehingga hasil belajarnya akan baik. Seperti halnya model pembelajaran Investigasi Kelompok dalam penelitian ini. Model Investigasi Kelompok yang melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran membantu siswa menemukan konsep-konsep dari permasalahan yang telah diberikan.

Data dalam penelitian ini adalah data yang terkumpul dari nilai post test hasil belajar yang diberikan kepada siswa kelas VII-B setelah diterapkannya model Investigasi Kelompok dan kelas VII-D setelah diterapkannya model pembelajaran Konvensional. Data dihitung menggunakan uji t-test *Independent Sample* dengan bantuan SPSS 21 Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika dengan menggunakan model Investigasi Kelompok dan model Konvensional siswa kelas VII SMP Negeri 1 Gandusari pada materi segiempat dan segitiga tahun ajaran 2018/2019.

Hal ini terlihat dari data post tes hasil belajar yang tertera dalam tabel 4.11, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar kelas Investigasi Kelompok sebesar 80,17 dan kelas Konvensional sebesar 69,00. Menurut rata-rata hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa kelas Investigasi Kelompok tergolong tinggi meskipun ada beberapa siswa yang mendapat nilai dibawah KKM. Serta rata-rata hasil belajar kelas Konvensional tergolong sedang dan juga ada beberapa siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM. Sedangkan nilai standar deviasi untuk kelas Investigasi Kelompok sebesar 8,355 dan kelas Konvensional dengan nilai standar deviasi sebesar 11,095. Berdasarkan nilai standar deviasi tersebut, sampel dari kelas Konvensional lebih beragam daripada kelas Konvensional, karena nilai standar deviasi kelas Konvensional lebih tinggi.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji t terhadap post test hasil belajar pada masing-masing kelas eksperimen diperoleh besar  $t_{hitung}$  adalah

4,404 dan t<sub>tabel</sub> sebesar 2,301084 dengan taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan nilai t<sub>hitung</sub> dan t<sub>tabel</sub> dapat dilihat bahwa t<sub>hitung</sub> = 4,404 < t<sub>tabel</sub> = 2,301084 yang berarti H<sub>1</sub> diterima yang artinya ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap hasil belajar siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri Fatma Sari dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Matriks Kelas X SMK Sore Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016". Dari penelitian didapatkan, hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, dengan mencapai nilai rata-rata (mean) pada kelas eksperimen sebesar 87,56 dan nilai rata-rata (mean) pada kelas eksperimen sebesar 87,56 dan nilai rata-rata (mean) pada kelas eksperimen sebesar 87,56 dan nilai rata-rata (mean) pada kelas kontrol

Perbedaan hasil belajar matematika yang terjadi antara kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol bukanlah suatu hal yang kebetulan, tetapi perbedaan tersebut disebabkan karena perbedaan perlakuan guru dalam mengajar selama proses pembelajaran berlangsung. Materi segiempat dan segitiga yang diajarkan pada kelas VII-B dan kelas VII-D adalah materi yang sama, namun pada kelas eksperimen menggunakan model Investigasi Kelompok sedangkan pada kelas kontrol menggunakan Konvensional.

Adapun data rekapitulasi hasil penelitian ini sebagai berikut :

-

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> Fitri Fatma Sari, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas X SMK Sore Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016*. (Tulungagung: TMT IAIN, 2016)

Tabel 5.2 Tabel Rekapitulasi Hasil Penelitian

Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriterian Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
Ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap motivasi belajar siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019.	$t_{hitung} = 4,404$	$t_{ m hitung} > t_{ m tabel}$	H <sub>1</sub> diterima	Ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap motivasi belajar siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019.

## C. Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019

Pembahasan ini akan menjelaskan pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Investigasi Kelompok. Dapat dilihat perbandingan nilai angket motivasi dan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Investigasi Kelompok dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Konvensional.

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai angket motivasi dan nilai rata-rata hasil belajar kelas Investigasi Kelompok lebih tinggi daripada rata-rata dari kelas Konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pada siswa kelas VII SMPN 1 Gandusari menggunakan model pembelajaran Investigasi Kelompok lebih tinggi daripada perlakuan menggunakan model pembelajaran Konvensional ditinjau dari rata-rata nilai angket motivasi dan hasil belajar siswa.

Investigasi kelompok adalah pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa sehingga tentu akan membangkitkan semangat serta motivasi mereka untuk belajar. Motivasi belajar sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Motivasi belajar dapat mendorong tercapainya tujuan pembelajaran. Hamdu dan Agustina mengemukakan bahwa motivasi belajar adalah kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi atau hasil belajar sebaik mungkin. Siswa yang bermotivasi tinggi dalam belajar memungkinkan akan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula. <sup>89</sup>

Model pembelajaran Investigasi Kelompok mendorong siswa untuk belajar lebih aktif dan lebih bermakna. Artinya siswa dituntut selalu berpikir tentang suatu persoalan dan mereka mencari sendiri cara penyelesaiannya. Dengan demikian mereka akan lebih terlatih untuk selalu menggunakan keterampilan pengetahuannya, sehingga pengetahuan dan pengalaman belajar

<sup>89</sup> Nurlinda Bilatu dkk, *Implementasi Pembelajaran Investigasi Kelompok Berbasis* Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD INPRES 2 Tondo, (e-Jurnal Mitra Sains Vol.4 No.3, 2016), hal 69

\_

mereka akan tertanam untuk jangka waktu yang cukup lama. Di antara model-model belajar yang tercipta, Investigasi kelompok merupakan salah satu model pembelajaran yang bersifat demokratif karena siswa menjadi aktif belajar dan melatih kemandirian dalam belajar. Dleh sebab itu, suatu model pembelajaran yang diterapkan haruslah memberikan motivasi dan rangsangan kepada peserta didik untuk berpikir solutif, inovatif, dan praktis, sehingga pada akhirnya mereka mampu mengambil kesimpulan dan jawaban yang benar-benar valid mengenai suatu persoalan yang sedang diujikan dan menyebabkan hasil belajarnya baik

Penggunaan model pembelajaran Investigasi Kelompok dan konvensional sama-sama berdampak postif pada motivasi hasil belajar siswa. Namun dalam penelitian ini dicari model yang paling efektif digunakan untuk materi segiempat dan segitiga kelas VII SMPN 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019. Berdasarkan hasil penelitian, ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap hasil belajar siswa kelas VII materi segiempat dan segitiga di SMP Negeri 1 Gandusari tahun ajaran 2018/2019.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Rusdian Rifa'i dan Nenden Suciyati Kartika, Penerapan Pembelajaran Investigasi Kelompok Terhadap Hasil Belajar Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama (Jurnal Analisa Vol.4 No.1, 2018), hal 46

<sup>91</sup> Aris Shoimin, 68 Model Pembelajaran Inivatif ...., hal.80