

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMS Negeri 1 Ngunut Tahun Ajaran 2015/2016**

Pada penelitian ini, hal yang pertama diselidiki adakah perubahan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di kelas X-3 berjumlah 40 siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini guru membaginya menjadi 10 kelompok yang setiap kelompok terdapat 4 siswa. Anggota kelompok diatur sesuai dengan tempat duduk yang mana anggotanya tempat duduk depan dengan belakangnya, sebab jika tidak dikondisikan seperti itu siswa akan ramai dan memilih anggota kelompoknya sendiri. Berdasarkan perhitungan yang ada model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sebesar 0,7702 atau 79% yang mana tergolong dalam katerogi large.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memberi pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMAN 1 Ngunut. Pembelajaran kooperatif *Jigsaw* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong

siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal.<sup>95</sup>

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memanfaatkan model pembelajaran kelompok yang berjumlah 4 siswa yang anggota kelompoknya bersifat heterogen, jika kelompok bersifat homogen bagi siswa tertentu sering kali tidak masuk dalam kelompok manapun. Dengan jumlah kelompok yang dibatasi dalam pembelajaran bisa lebih efektif dan efisien, karena suatu ukuran kelompok mempengaruhi kemampuan produktifitasnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Soejadi mengemukakan, “jumlah anggota dalam suatu kelompok apabila semakin besar, dapat mengakibatkan makin kurang efektif kerjasama antara para anggotanya.”<sup>96</sup> Dan juga menurut Edward, kelompok yang terdiri dari empat orang terbukti sangat efektif.<sup>97</sup>

Pada kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini keterlibatan guru dalam proses belajar mengajar semakin berkurang, guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memotivasi siswa untuk belajar mandiri serta menumbuhkan rasa tanggungjawab, siswalah yang menjadi pusat kegiatan belajar di kelas sehingga selain mendapatkan motivasi dari guru siswa juga akan mendapatkan motivasi dari teman sebaya. Motivasi teman sebaya dapat digunakan secara efektif di kelas untuk meningkatkan, baik pembelajaran kognitif siswa maupun pertumbuhan efektif siswa.<sup>98</sup>

---

<sup>95</sup>Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif...*, hal. 77

<sup>96</sup>*Ibid.*, hal.78

<sup>97</sup>*Ibid.*, hal.78

<sup>98</sup>*Ibid.*, hal.82

Sehingga model pembelajar kooperatif tipe *Jigsaw* dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMAN 1 Ngunut, ini dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata hasil *post tes* siswa kelas *Jigsaw* sebesar 86,475, dengan demikian dapat dikatakan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran tipe *Jigsaw* memiliki rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Begitu pula dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) di kelas X-4 berjumlah 40 siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) ini guru membaginya menjadi 13 kelompok yang setiap kelompok terdapat 3 siswa. Anggota kelompok diatur oleh guru, sebab jika tidak dikondisikan seperti itu siswa akan ramai dan memilih anggota kelompoknya sendiri. Berdasarkan uji besar pengaruh diperoleh besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) sebesar 0,4996 atau 69% yang mana tergolong dalam kategori medium.

Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) setiap kelompok yang beranggotakan 3 siswa yang nanti anggota-anggota kelompoknya akan dirotasikan dengan kelompok yang lain, dengan jumlah anggota yang sedikit dan interaksi dengan anggota kelompok lain yang terjalin maka pembelajaran kelompok akan lebih efektif dan efisien. Dalam *Rotating Trio Exchange* siswa dapat saling bekerjasama dan saling mendukung, selain itu juga dapat mengembangkan *social skill* siswa, hubungan yang baik dengan teman sekelas penting dalam perkembangan siswa di kelas. Interaksi kelompok dapat

bertujuan untuk mengembangkan intelegensi interpersonal. Intelegensi ini berupa kemampuan untuk mengerti dan menjadi peka terhadap perasaan, intensi, motivasi, watak, temperamen orang lain.<sup>99</sup> Orang yang kuat dalam intelegensi interpersonalnya biasanya sangat mudah bekerja sama dengan orang lain, mudah berkomunikasi dengan orang lain.

Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) yang diterapkan pada kelas eksperimen II di kelas X SMAN 1 Ngunut memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, dan diharapkan dapat menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam upaya peningkatan prestasi belajar matematika siswa. Sejalan dengan itu, penelitian tentang RTE telah dilaksanakan oleh Siti Kholilah dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa”. Hasil penelitian menunjukkan skor rata-rata minat kelompok eksperimen yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) adalah sebesar 67,71, sedangkan skor rata-rata minat kelompok kontrol yang diajar dengan pembelajarn konvensional adalah sebesar 64. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa rata-rata minat belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE)

---

<sup>99</sup>Agus Suprijono, *Cooperative Learning* ...,hal.62

lebih tinggi dari pada rata-rata minat belajar matematika siswa yang diajar dengan model konvensional.<sup>100</sup>

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kondisi awal kedua kelompok eksperimen berasal dari kondisi yang sama. Hal ini berarti bahwa metode pembelajaran yang diberikan memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar yang didapat siswa setelah pembelajaran berakhir. Maka untuk dapat memberikan rekomendasi terhadap penggunaan metode pembelajaran tersebut perlu diketahui pengaruh model pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar matematika siswa yang lebih baik bagi kelas X SMAN 1 Ngunut. Untuk keperluan tersebut maka hasil *pos test* dari kedua kelompok perlakuan dikomparasikan untuk mengetahui apakah kedua metode pembelajaran tersebut memberikan hasil yang berbeda atau tidak.

Hasil analisis dengan menggunakan *independent sample test* menghasilkan perhitungan  $t_{hitung}$  1,715 dengan probabilitas = 0,090,  $t_{tabel}$  = 1,99085 dengan taraf signifikan = 0,05. Nilai probabilitas menunjukkan  $0,09 > 0,05$  dan  $t_{hitung} < t_{tabel} = 1,715 < 1,99085$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *Rotating*

---

<sup>100</sup>Siti Kholilah dengan judul “ *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange...*, hal.62

*Trio Exchange* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Ngunut tahun ajaran 2015/2016 tapi tidak signifikan.

Kedua model pembelajaran kooperatif tipe yaitu tipe *Jigsaw* dan *Rotating Trio Exchange* (RTE) mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Ngunut tahun ajaran 2015/2016 dan dari hasil perhitungan yang telah dipaparkan pada BAB IV bahwa hasil belajar matematika siswa dari kedua model pembelajaran tersebut tidak ada perbedaan karena kedua model pembelajar tersebut sama-sama model pembelajaran jenis kerja kelompok yang anggotanya tidak banyak, sehingga kedua model pembelajaran tersebut bagus untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika.

Model pembelajaran *Jigsaw* yang setiap kelompok beranggotak 4 siswa, bisa berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa karena *jigsaw* memiliki keunggulan yang tidak dimiliki oleh metode yang lain, yaitu dalam metode *jigsaw* pelaksanaan diskusi terdapat 2 kelompok, yaitu kelompok asal dan kelompok ahli. Dengan adanya kelompok ahli siswa akan lebih memahami mengenai materi diskusi, karena dalam kelompok ahli siswa hanya membahas satu sub pokok bahasan saja. Setelah berdiskusi di kelompok ahli, siswa ke kelompok asal untuk menjelaskan hasil diskusi di kelompok ahli kepada teman-teman satu kelompoknya di kelompok asal.

Sedangkan pada model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) yang setiap kelompoknya beranggotakan 3 siswa, bisa meningkatkan hasil belajar matematika siswa karena pada model pembelajaran ini terdapat

struktur yang jelas yang memungkinkan siswa dapat berbagi dengan pasangan dalam kelompoknya dengan waktu yang teratur, siswa dapat bekerjasama dan mempunyai kesempatan untuk mengolah informasi yang diperoleh. Hal lain dari keunggulan RTE adalah tidak terdapat kebosana pada saat proses pembelajaran, karena siswa dirotasikan sebanyak jumlah soal sehingga siswa banyak memperoleh pendapat dengan anggota yang baru dari pertanyaan yang diberikan oleh guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Tarmizi Rhamadan dalam Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014) bahwa “Penerapan teknik merotasi pertukaran pendapat kelompok tiga orang/RTE ini, diyakini dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, karena siswa diajak untuk berfikir secara aktif dalam menyelesaikan soal dari guru.”<sup>101</sup>

Kedua model pembelajarn tersebut merupakan model pembelajaran tipe kooperatif. Salah satu aksentuasi model pembelajaran kooperatif adalah interaksi kelompok.<sup>102</sup> Interaksi kelompok merupakan interaksi personal (interaksi antar anggota). Interaksi kelompok dalam pembelajaran kooperatif bertujuan mengembangkan intelegensi interpersonal. Intelegensi ini berupa kemampuan untuk mengerti dan menjadi peka terhadap perasaan, intensi, motivasi, watak, tempramen orang lain. Secara umum intelegensi interpersonal berkaitan dengan kemampuan seseorang menjalin relasi dan komunikasi dengan berbagai orang.

---

<sup>101</sup>I Md Dyatma Dipayana, I Gst. Ngr. Japa, I Md. Suarjana, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Rotating Trio Exchange (Rte) Terhadap Hasil Belajar Matematika*, Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014)

<sup>102</sup>Agus Suprijono, *Cooperatif...*,hal.62

Interaksi kelompok dalam interaksi pembelajaran kooperatif dengan kata lain bertujuan mengembangkan keterampilan sosial (*social skill*). Beberapa komponen keterampilan sosial adalah kecakapan berkomunikasi, kecakapan bekerja kooperatif dan kolaboratif, serta solidaritas. Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar kelompok.<sup>103</sup> Ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prosedur model pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas lebih efektif.

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis mengenai perbedaan hasil belajar siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *Rotating Trio Exchange* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Ngunut tahun ajaran 2015/2016 didapatkan hasil penelitian sebagai berikut :

1. Penggunaan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *Rotating Trio Exchange* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, sehingga kedua model pembelajaran tersebut baik diterapkan pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Ngunut tahun ajaran 2015/2016 dengan besar pengaruh masing – masing model pembelajaran adalah 0,7702 atau 79 % yang mana tergolong dalam katerogi large dan 0,4996 atau 69 % yang mana tergolong dalam katerogi medium.

---

<sup>103</sup>*Ibid.*,hal.58

2. Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *Rotating Trio Exchange* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Ngunut tahun ajaran 2015/2016.