

## BAB V

### PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 februari 2016 dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis pada model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) berdasarkan gender. Secara khusus penelitian ini hanya mengkaji mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa pada model pembelajaran *Student Fasilitator and Explaining* (SFAE) berdasarkan gender. Penelitian ini berlokasi di MA Al-Hikmah Langkapan Srengat dengan mengambil sampel 4 orang siswa yang terdiri dari 2 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan kelas XI A jurusan IPS.

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu aktifitas sosial, sehingga pembelajaran kooperatif akan sangat mendukung terjadinya proses komunikasi yang lebih efektif. Teori yang mendukung bahwa pembelajaran secara kooperatif akan menunjang kemampuan komunikasi siswa terdapat dalam NCTM (*Nationals Council Of Teachers Of Mathematics*). Dalam NCTM (*Nationals Council Of Teachers Of Mathematics*) disebutkan bahwa membangun sebuah lingkungan belajar dengan bekerja sama akan mendorong siswa untuk berdiskusi dan mengklarifikasi pemahaman mereka hingga faham.<sup>1</sup> Tujuan dari pembentukan lingkungan belajar secara kooperatif dalam kelas adalah untuk memaksa siswa agar mampu menjelaskan, mempertanyakan, dan berdebat dengan teman ataupun

---

<sup>1</sup> NCTM, Principles and Standards for School Mathematics. USA: The National Council of Teacher mathematics, Inc. 2000

gurunya. Hal tersebut adalah beberapa proses pembelajaran yang diharapkan. Ketika guru membangun lingkungan belajar secara kooperatif, siswa memahami bahwa mereka tidak belajar sendirian, mereka akan merasa lebih percaya diri karena mendapat dukungan dari guru dan teman dalam kelompoknya. Sikap ini mendorong mereka untuk berpartisipasi aktif dalam mencoba untuk memahami apa yang mereka harus pelajari, karena mereka tahu bahwa mereka tidak akan dikritik secara pribadi, bahkan jika pemikiran matematis mereka dikritik atau masih keliru. Kemampuan komunikasi yang sama merupakan temuan utama penelitian dan jika terdapat kemampuan komunikasi yang berbeda, maka menjadi temuan lain dalam penelitian. Berikut tabel perbandingan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan.

**Tabel 5.1** Perbandingan Kemampuan Komunikasi Siswa Laki-Laki dengan Siswa Perempuan pada model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFAE).

Indikator Komunikasi Matematis	Siswa laki-laki	Siswa perempuan
1. memahami gagasan matematis yang disajikan dalam tulisan atau lisan.	a. Dapat memahami gagasan matematis secara tertulis b. Dapat memahami gagasan matematis secara lisan	a. Dapat memahami gagasan matematis secara tertulis b. Dapat memahami gagasan matematis secara lisan
2. mengungkapkan gagasan matematis secara tulisan atau lisan.	a. Dapat mengungkapkan gagasan matematis secara lisan akan tetapi kurang mampu mengkomunikasikan dalam bentuk matematika dengan baik	a. Dapat mengungkapkan gagasan matematis secara tertulis namun sulit mengkomunikasikan secara lisan.

Indikator Komunikasi Matematis	Siswa laki-laki	Siswa perempuan
3. menggunakan representasi matematika (rumus, diagram, tabel, grafik, model) untuk menyatakan informasi matematis mengubah dan menafsirkan informasi matematis dalam representasi matematika yang berbeda.	a. Dapat mengubah dan menafsirkan soal dari apa yang diketahui untuk mendapat hasil yang benar, namun ada satu soal yang belum sampai pada pemecahan masalah yang diharapkan	a. Dapat mengubah dan menafsirkan soal dari apa yang diketahui untuk mendapat hasil yang benar, namun ada satu soal yang belum sampai pada pemecahan masalah yang diharapkan

Berdasarkan tabel perbandingan kemampuan komunikasi siswa laki-laki dengan siswa perempuan pada model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE). Antara siswa laki-laki terdapat kesamaan kemampuan komunikasi matematis yaitu Dapat memahami gagasan matematis secara tertulis atau lisan dan dapat mengubah dan menafsirkan soal dari apa yang diketahui untuk mendapat hasil yang benar, namun ada satu soal yang belum sampai pada pemecahan masalah yang diharapkan. Perbedaan siswa laki-laki dan siswa perempuan terlihat pada saat mengungkapkan gagasan matematis, siswa laki laki dapat mengungkapkan gagasan matematis secara lisan akan tetapi kurang mampu mengkomunikasikan dalam bentuk matematika dengan baik sedangkan pada siswa perempuan dapat mengungkapkan gagasan matematis secara tertulis namun sulit mengkomunikasikan secara lisan.

Pada pembelajaran kooperatif learning tipe *Student Fasilitator And Explaining* semakin banyak siswa yang lebih aktif dan terjadi komunikasi saat pembelajaran antara guru dengan siswa ataupun antara siswa dengan siswa. Hal

ini sangat baik diterapkan pada mata pelajaran matematika disekolah, dengan menerapkan model pembelajaran *Student Fasilitator And Explaining* kemampuan matematika antar siswa jadi terlihat, sehingga guru dapat melihat siswa mana yang aktif dalam pembelajaran matematika dan siswa mana yang pasif dalam pembelajaran matematika.

Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) ini adalah membuat materi yang disampaikan lebih jelas dan kongkrit; meningkatkan daya serap peserta didik karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi; melatih peserta didik untuk menjadi guru, karena peserta didik diberi kesempatan untuk mengulangi penjelasan guru yang telah didengar; memacu motivasi peserta didik untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar; mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyampaikan ide atau gagasan<sup>2</sup>

Pada penelitian yang dilakukan oleh Tika Mufrika menunjukkan keaktifan atau keikutsertaan siswa mengalami peningkatan melalui metode *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) , sedikit demi sedikit siswa terbiasa dengan penggunaan metode *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) dan terdapat perubahan positif dengan kemampuan komunikasi matematika siswa. Siswa menjadi antusias dan tidak malu-malu untuk menyampaikan ide/gagasan baik secara lisan maupun tulisan maupun pengerjaan soal. Dari hal itu, terlihat terjalin interaksi lebih optimal baik antarsiswa maupun siswa dengan guru.

---

<sup>2</sup> Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis . . .* hal. 229

Pada proses pembelajaran di kelas kelebihan dari model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) antara lain yang pertama yaitu membuat materi yang disampaikan lebih jelas dan kongkrit, hal tersebut dapat dilihat ketika pembelajaran di kelas setiap kelompok bergantian menjelaskan materi komposisi fungsi di kelas, sehingga dengan pengulangan materi pada setiap kelompok membuat materi komposisi fungsi menjadi jelas dan kongkrit. Yang kedua yaitu meningkatkan daya serap peserta didik karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi hal tersebut terlihat ketika siswa mampu mengulangi dan memahami materi komposisi fungsi, karena daya serap siswa menjadi bertambah. Yang ketiga melatih peserta didik untuk menjadi guru, karena peserta didik diberi kesempatan untuk mengulangi penjelasan guru yang telah didengar, hal tersebut terlihat ketika siswa mampu dan berani mengulangi penjelasan guru tentang materi komposisi fungsi di depan kelas, dengan berani menjelaskan di depan kelas siswa sudah terlatih untuk menjadi guru, sehingga dalam kesempatan tersebut banyak terjadi komunikasi matematis siswa baik tertulis maupun lisan antara siswa dengan guru maupun antara siswa dengan siswa lain. Yang keempat yaitu memacu motivasi peserta didik untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar, hal tersebut terlihat ketika siswa berusaha memahami materi dan mencari bahan lain tentang komposisi fungsi selain yang sudah ada di Iks agar dapat menjelaskan materi komposisi fungsi di depan dengan pemahaman yang luas. Dan yang kelima yaitu mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyampaikan ide atau gagasan, dalam hal ini guru dapat mengetahui sejauh mana pemahaman dan kemampuan komunikasi matematis siswa di dalam kelas.

Dari soal yang telah diberikan peneliti komunikasi matematis terjadi pada soal nomor 3. Pada soal nomor 3 baik subjek laki-laki atau subjek perempuan masih ada yang merasa kesulitan, sehingga dengan kesulitan tersebut terjadi komunikasi secara lisan antara subjek dengan guru ataupun antara subjek dengan subjek.

Berdasarkan uraian di atas, maka komunikasi matematis siswa laki-laki dan siswa perempuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) sudah cukup baik, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) dapat memberi semangat belajar siswa. Siswa terlihat sangat antusias dan terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran karena pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) sangat menyenangkan. Dengan siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, maka siswa akan lebih mudah menerima dan memahami materi pembelajaran, sehingga siswa dapat mengemukakan idenya didepan kelas dan sudah mampu mengerjakan test tulis dari peneliti.