

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian selama pelaksanaan pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dan pembelajaran berbasis masalah berbantuan *Autograph* dengan menekankan pada kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy* siswa, maka peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam penerapan pembelajaran berbasis masalah berbantuan *Autograph* lebih tinggi dari pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Divisions* (STAD) berbantuan *Autograph*. Hal ini dapat dilihat dari hasil *n-gain* ternormalisasi kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah berbantuan *autograph* sebesar 0,76 dengan persentase peningkatan sebesar 53,98% lebih tinggi dibandingkan dengan skor *n-gain* ternormalisasi kemampuan komunikasi yang mendapatkan pembelajaran kooperatif STAD yaitu sebesar 0,67 dengan persentase peningkatan sebesar 49,72%.
2. Peningkatan angket *self efficacy* dalam penerapan pembelajaran berbasis masalah berbantuan *Autograph* lebih tinggi dari pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Divisions* (STAD) berbantuan *Autograph*. Hal ini dapat dilihat dari hasil *n-gain* ternormalisasi angket *self efficacy* yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah berbantuan *autograph* sebesar 0,70

dengan peningkatan sebesar 32,06% lebih tinggi dibandingkan dengan skor *gain* ternormalisasi *self efficacy* yang mendapatkan pembelajaran kooperatif STAD yaitu sebesar 0,47 dengan peningkatan sebesar 19,27%.

3. Aktivitas aktif siswa dengan pembelajaran berbasis masalah berbantuan Autograph lebih efektif daripada pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Divisions* (STAD) berbantuan Autograph. Dengan merujuk pada kriteria yang ditetapkan, toleransi pencapaian keefektifan waktu yang digunakan terpenuhi. Aktivitas siswa yang pertama yaitu mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru dengan nilai rata-rata masing-masing kelas 24,03% dan 24,59%. Aktivitas yang kedua yaitu membaca LAS dengan nilai rata-rata masing-masing kelas 19,66% dan 19,82%. Aktivitas yang ketiga yaitu menyelesaikan masalah pada LAS dengan nilai rata-rata masing-masing kelas 26,40% dan 26,62%. Aktivitas yang keempat yaitu berdiskusi/bertanya antara siswa dan temannya, dan antara siswa dan guru dengan nilai rata-rata masing-masing kelas 25,19% dan 24,62%. Aktivitas yang kelima yaitu melakukan sesuatu yang tidak relevan dengan pembelajaran dengan nilai rata-rata masing-masing kelas 4,73% dan 4,35%.
4. Proses jawaban siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Divisions* (STAD) berbantuan Autograph dan pembelajaran berbasis masalah berbantuan Autograph bervariasi.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, perlakuan pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan autograph dan pembelajaran berbasis masalah berbantuan Autograph yang diterapkan pada proses belajar mengajar di kelas dan demi untuk kebaikan dalam pembelajaran, Untuk itu peneliti menyarankan beberapa hal berikut :

1. Pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan autograph dan pembelajaran berbasis masalah berbantuan autograph pada pembelajaran matematika yang menekankan kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy* siswa terhadap matematika dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif khususnya dalam mengajarkan materi fungsi kuadrat.
2. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan autograph dan pembelajaran berbasis masalah berbantuan Autograph pada pokok bahasan fungsi kuadrat.
3. Aktivitas siswa dalam pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan autograph dan pembelajaran berbasis masalah berbantuan Autograph adalah efektif. Guru harus lebih menguasai kelas karena siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang heterogen, guru

lebih memantau kegiatan siswa dalam kelompok agar suasana kelas tetap kondusif dan waktu yang digunakan juga efektif.

4. Model pembelajaran kooperatif STAD dan pembelajaran berbasis masalah berbantuan Autograph membutuhkan cukup banyak waktu agar model lebih efektif diterapkan pada pembelajaran matematika, sebaiknya guru harus membuat perencanaan mengajar yang baik dengan daya dukung sistem pembelajaran yang baik (Buku Guru, Buku Siswa, LKS, RPP, media yang digunakan).
5. Guru perlu menambah wawasan tentang teori dan model pembelajaran yang inovatif, sehingga pembelajaran konvensional secara sadar dapat ditinggalkan sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa.
6. Proses pembelajaran terkendala dengan beberapa laptop siswa yang tidak memiliki software Autograph. Disarankan terlebih dahulu guru memastikan masing-masing laptop siswa yang tidak memiliki software Autograph dan menginstal software Autograph sebelum pembelajaran dimulai.
7. Pembelajaran kooperatif STAD berbantuan autograph dan PBM berbantuan Autograph dengan menekankan kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy* siswa terhadap matematika masih sangat asing bagi guru maupun siswa, oleh karenanya perlu disosialisasikan oleh sekolah atau lembaga terkait dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy* siswa terhadap matematika.