

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Secara teori kemampuan komunikasi matematik yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TTW berbeda. Hal tersebut dilihat dari strategi pembelajaran yang dilakukan. Model pembelajaran kooperatif tipe TTW memiliki tiga strategi yang mengacu lebih kepada berpikir, berdiskusi dan menulis. Strategi yang dimiliki oleh TTW lebih banyak mengacu kepada kemampuan komunikasi matematik, sedangkan pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki enam langkah pembelajaran yang kurang mengacu kepada kemampuan komunikasi matematik. Selain secara teori, hal tersebut juga dapat dilihat dari uji hipotesis yang diperoleh bahwa nilai $t_{hitung} = 2,264$ dan $t_{tabel} = 1,9971$ maka terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga diperoleh bahwa kemampuan komunikasi matematik siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think-Talk-Write*) berbeda secara signifikan dengan kemampuan komunikasi matematik siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student-Team-Achievement-Division*) pada materi kubus dan balok di SMP Negeri 44 Medan. Hal tersebut juga didukung dari hasil uji *N-Gain* bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa di kelas eksperimen I yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW lebih tinggi yaitu sebesar 0,28 dalam kategori rendah dari kelas eksperimen II yang diajar menggunakan tipe STAD sebesar 0,21 dalam kategori rendah.
2. Sesuai dengan esensi strategi *Think-Talk-Write* (TTW) yaitu mengedepankan perlunya siswa mengkomunikasikan hasil pemikiran matematikanya terhadap masalah yang diberikan guru maka diperoleh kemampuan komunikasi matematik siswa pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 44

Medan memiliki nilai rata-rata pretes 16,57 dan postes 31,51 serta menghasilkan nilai rata-rata selisih postes-pretes 14,94. Dan pada kelas eksperimen I ini, terlihat bahwa pada aspek representasi dengan indikator menerjemahkan masalah matematika ke dalam bentuk konkret dengan gambar, bagan atau grafik memiliki peningkatan sekitar 29,52% sedangkan peningkatan yang rendah terdapat pada aspek menulis dengan indikator menjelaskan prosedur penyelesaian (*explanations*) yaitu memberikan penjelasan yang sesuai dalam menggunakan suatu aturan pada proses penyelesaian masalah yang hanya meningkat sekitar 15,42%.

3. Sesuai gagasan utama STAD yang memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan oleh guru maka diperoleh kemampuan komunikasi matematik siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student-Team-Achievement-Division*) pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 44 Medan memiliki nilai rata-rata pretes 32,51 dan postes 41,71 serta menghasilkan nilai rata-rata selisih postes dan pretes 9,2. Pada kelas eksperimen II ini, terlihat bahwa aspek representasi dengan indikator menerjemahkan masalah matematika ke dalam bentuk konkret dengan gambar, bagan atau grafik memiliki peningkatan sekitar 27,61% sedangkan peningkatan yang rendah terdapat pada aspek menulis dengan indikator menjelaskan prosedur penyelesaian (*explanations*) yaitu memberikan penjelasan yang sesuai dalam menggunakan suatu aturan pada proses penyelesaian masalah yang hanya meningkat sekitar 9,71%.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka disampaikan beberapa saran yang ditunjukkan kepada berbagai pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian ini.

1. Kepada pengajar matematika SMP dapat menggunakan model kooperatif tipe TTW dan STAD sebagai salah satu alternatif pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematik sehingga siswa lebih

mudah dan mampu dengan sendirinya memahami dan mempelajari materi yang diajarkan.

2. Bagi guru-guru atau peneliti yang akan menggunakan model kooperatif tipe TTW maupun tipe STAD sebaiknya lebih memperhatikan alokasi waktu yang ada, agar seluruh tahapan-tahapan pembelajaran dapat dikerjakan dengan baik sehingga indikator dari aspek komunikasi matematik yang diteliti dapat hasil yang lebih memuaskan.
3. Bagi pihak terkait lainnya seperti pihak sekolah diharapkan untuk lebih memperhatikan kelengkapan sarana dan prasarana dalam melancarkan proses pembelajaran.
4. Bagi peneliti lanjutan, hendaknya penelitian dapat dilengkapi dengan meneliti aspek komunikasi matematik selain aspek refresentasi, menulis dan membaca. Dengan harapan bahwa peningkatan komunikasi matematik siswa tidak hanya terjadi di aspek refresentasi dengan indikator menerjemahkan masalah matematika ke dalam bentuk konkret dengan gambar, bagan atau grafik. Jadi untuk aspek yang masih rendah peningkatannya, dalam penelitian ini adalah aspek menulis dengan indikator menjelaskan prosedur penyelesaian (*explanations*) yaitu memberikan penjelasan yang sesuai dalam menggunakan suatu aturan pada proses penyelesaian masalah dapat ditingkatkan lagi dalam proses pembelajaran sehingga dapat menghasilkan komunikasi matematik yang maksimal.