

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, hasil uji-uji statistik dan analisis data penelitian, serta pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau:
 - a. Secara keseluruhan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi lebih baik dari peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran eksploratif dan ekspositori.
 - b. Berdasarkan pembelajaran dan kategori sekolah, siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi memperoleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran eksploratif hanya pada sekolah kategori tengah dan bawah. Selain itu, siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi memperoleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori pada setiap kategori sekolah.
2. Ditinjau berdasarkan kategori sekolah, siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi pada kategori sekolah tengah memperoleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dibandingkan dengan kategori sekolah atas ataupun bawah.
3. Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kategori sekolah terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
4. Perbedaan peningkatan kemampuan intuisi matematis ditinjau:
 - a. Secara keseluruhan peningkatan kemampuan intuisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi lebih

- baik dari peningkatan kemampuan intuisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran eksploratif dan ekspositori.
- b. Berdasarkan pembelajaran dan kategori sekolah, siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi memperoleh peningkatan kemampuan intuisi matematis yang lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran eksploratif dan ekspositori hanya pada sekolah kategori tengah. Disisi lain, pada sekolah kategori atas, siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori justru memperoleh peningkatan kemampuan intuisi matematis yang lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi dan eksploratif.
5. Ditinjau berdasarkan kategori sekolah, siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi pada kategori sekolah tengah memperoleh peningkatan kemampuan intuisi matematis yang lebih baik dibandingkan dengan kategori sekolah atas ataupun bawah.
 6. Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kategori sekolah terhadap peningkatan kemampuan intuisi matematis siswa.
 7. Perbedaan peningkatan kemampuan analogi matematis ditinjau:
 - a. Secara keseluruhan peningkatan kemampuan analogi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi dan ekspositori lebih baik dari peningkatan kemampuan analogi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran eksploratif.
 - b. Berdasarkan pembelajaran dan kategori sekolah, siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi memperoleh peningkatan kemampuan analogi matematis yang lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran eksploratif dan ekspositori hanya pada kategori sekolah tengah. Disisi lain pada kategori sekolah bawah, siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori justru memperoleh peningkatan kemampuan analogi matematis yang lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi dan pembelajaran eksploratif.

8. Ditinjau berdasarkan kategori sekolah, siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi pada kategori sekolah menengah dan atas memperoleh peningkatan kemampuan analogi matematis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa pada kategori sekolah bawah.
9. Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kategori sekolah terhadap peningkatan kemampuan analogi matematis siswa.
10. Terdapat hubungan antara peningkatan kemampuan analogi matematis, kemampuan intuisi matematis dan kesadaran matematis siswa secara simultan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
11. Tidak terdapat perbedaan rata-rata kesadaran matematis siswa pada ketiga kategori sekolah dalam pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi.
12. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran *snow cube throwing* pada umumnya menunjukkan bahwa siswa merasa senang belajar dengan menggunakan kubus. Siswa merasa lebih termotivasi ketika belajar matematika, karena mereka dapat bersaing secara positif dengan kelompok lainnya dalam mengumpulkan poin terbanyak. Proses pembelajaran dirasakan lebih menyenangkan karena dapat belajar sambil bermain, sehingga kegiatan pembelajaran tidak terasa menegangkan. Sama halnya dengan tanggapan siswa yang memperoleh pembelajaran eksploratif, pada umumnya, siswa suka belajar dengan cara berkelompok karena mereka dapat saling berbagi dan belajar dari temannya yang lain, sehingga tumbuh kedekatan dan keakraban antar siswa. Namun terkadang pembelajaran dengan berkelompok sebanyak 5 orang dirasa kurang efektif karena hanya sebagian siswa saja yang mengerjakan bahan ajar yang diberikan. Dari segi waktu pun dirasa kurang efektif, karena waktu habis hanya untuk mengisi bahan ajar, sedangkan waktu untuk berlatih soal menjadi tidak ada. Meskipun sebagian besar siswa yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi dan eksploratif merasa senang selama proses pembelajaran berlangsung, namun ketika diberikan pilihan, siswa lebih suka belajar dengan cara dijelaskan terlebih dahulu oleh guru. Siswa belum terbiasa belajar secara mandiri hanya dengan mengikuti perintah yang ada pada bahan ajar.

13. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa mempelajari matematika penting bagi karir dan studi lanjut namun hampir semua siswa tidak tahu aplikasi penggunaan matematika dalam bidang tersebut.

5.2 Implikasi

Mengacu pada hasil-hasil penelitian sebagaimana diungkapkan di atas, maka implikasi dari hasil-hasil tersebut diuraikan berikut ini.

1. Pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, intuisi dan analogi matematis siswa pada jenjang sekolah menengah pertama.
2. Pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi secara umum lebih cocok digunakan pada siswa pada kategori sekolah tengah atau siswa yang memiliki karakteristik aktif dan mandiri.
3. Penggunaan model pembelajaran *snow cube throwing* dalam pembelajaran eksploratif merupakan sarana untuk meningkatkan keterlibatan siswa di dalam kelas, sehingga pelaksanaan pembelajaran eksploratif dapat berjalan lebih efektif.
4. Penyajian bahan ajar eksplorasi melalui model pembelajaran *snow cube throwing* merupakan salah satu solusi untuk mengatasi terbatasnya waktu pembelajaran di dalam kelas. Melalui penggunaan model ini, siswa termotivasi untuk mengoptimalkan kemampuan yang dimilikinya, sehingga menumbuh-kan jiwa kompetitif yang positif di dalam kelas.
5. Penerapan pembelajaran *snow cube throwing* dalam pembelajaran matematika mendapatkan respon yang baik dari siswa, sehingga model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang menyenangkan, menarik minat dan motivasi siswa.
6. Meskipun terdapat hubungan antara peningkatan kemampuan intuisi, analogi dan kesadaran matematis siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis, namun hubungan yang memperkuat hubungan antar kemampuan tersebut hanya peningkatan kemampuan analogi. Artinya siswa akan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik apabila memiliki kemampuan analogi yang baik pula.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi penelitian, diajukan beberapa saran sebagai berikut.

1. Siswa menunjukkan sikap yang positif terhadap pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat dijadikan rujukan oleh guru sebagai sarana dalam menyajikan bahan ajar dalam suasana yang menyenangkan.
2. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah, intuisi dan analogi siswa SMP yang memperoleh pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi secara umum lebih baik dibandingkan yang memperoleh pembelajaran eksploratif dan ekspositori. Hasil ini belum tentu sama apabila diteliti pada jenjang pendidikan lain. Karena model pembelajaran ini pernah diujicobakan di jenjang SMA, maka hendaknya peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menerapkan pembelajaran *snow cube throwing* berbasis eksplorasi pada jenjang SD, karena karakteristik siswa yang berbeda.
3. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa faktor keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran memegang peranan yang cukup penting. Siswa dapat memahami materi yang diajarkan, bila siswa terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Banyak peneliti telah mengutarakan pentingnya keterlibatan siswa selama kegiatan pembelajaran. Penelitian selanjutnya dapat mencari sejauh mana korelasi antara keterlibatan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah, intuisi, analogi dan kesadaran matematis.
4. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa korelasi antara kesadaran matematis dan kemampuan pemecahan masalah tergolong rendah. Peneliti selanjutnya dapat mencoba mengembangkan sebuah bahan ajar dimana masalah-masalah eksplorasi yang disajikan berkaitan dengan aplikasi penggunaan matematika dalam berbagai profesi.
5. Persiapan pembelajaran *snow cube throwing* memerlukan persiapan yang cukup lama dari kegiatan mencetak bahan ajar, memotong bahan ajar menjadi enam bagian hingga menempelkan potongan-potongan bahan ajar kedalam sebuah kubus. Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti selanjutnya dapat

mengembangkan sebuah software yang mengikuti tahapan pada pembelajaran *snow cube throwing* dengan mengganti media kubus dengan tablet/ hp untuk masing-masing siswa.