

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian *Mixed Method Explanatory* dengan judul Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* melalui *Group Investigation* Berbantuan Media *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dan *Self Concept* Siswa SMP sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapat pendekatan *Realistic Mathematics Education* melalui *Group Investigations* berbantuan media *Augmented Reality* lebih baik dari pembelajaran biasa. diperoleh rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 58,04 dan kelas kontrol sebesar 52,32. Rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 72,96 dan kelas kontrol sebesar 56,98. Dengan hasil tersebut kelas eksperimen mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol pada tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Dilihat dari N-Gain atau peningkatan sebelum dan sesudah untuk kelas eksperimen mendapatkan skor sebesar 0,76 yang masuk dalam kategori tinggi dan kelas kontrol sebesar 0,48 yang masuk dalam kategori sedang. Selanjutnya dilakukan perhitungan statistik inferensial untuk data *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji signifikansi perbedaan rata-rata. Dalam penelitian ini dilakukan untuk

membuktikan hipotesis dari penelitian yaitu “Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pendekatan *RME* melalui *Group Investigations* berbantuan *augmentef reality* lebih baik daripada pembelajaran konvensional”

2. Pengaruh dari *Self Concept* Siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis yang mendapat pendekatan *Realistic Mathematics Education* melalui *Group Investigations* berbantuan media *Augmented Reality*, dari hasil analisis Karena 0,080 lebih besar dari 0,05 maka hasil uji linieritas data *Self Concept* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa memiliki hubungan yang linear serta data diperoleh bahwa nilai *R* (korelasi) sebesar 0, 752 dan nilai *R square* (koefisien determinasinya) sebesar 0,565. Tabel di atas juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara *Self Concept* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 56,5%.
3. Proses penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dan *Group Investigations* dengan berbantuan *Augmented Reality* pada pembelajaran siswa SMP; berdasarkan karakteristik *RME*, maka pembelajaran matematika yang dilakukan oleh peneliti sudah sesuai dengan pendekatan *RME* menggunakan langkah-langkah: (1) Memahami masalah/konteks, (2) Menjelaskan masalah kontekstual, (3) Menyelesaikan masalah kontekstual, (4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, dan (5) Menyimpulkan. Dengan kombinasi dari *GI* yaitu Penerapan model pembelajaran *group investigation* dilaksanakan melalui langkah-langkah yang meliputi: 1) Membentuk kelompok; 2)

Mengidentifikasi topik; 3) Merencanakan investigasi; 4) Melaksanakan investigasi; 5) Menyiapkan laporan akhir; 6) Mempresentasikan laporan akhir; dan 7) Evaluasi. Dengan perolehan nilai observasi memperoleh nilai rata-rata semua aspek penilaian kemampuan guru mengelola pembelajaran, maka nilai rata-rata masing-masing indikator penilaian diatas dijumlahkan, kemudian hasilnya dibagi banyaknya indikator penilaian, yaitu 15. Jumlah nilai rata-rata 15 indikator penilaian adalah 3,2 dengan interpretasi sangat baik.

4. Efektivitas penerapan pendekatan pendekatakan *Realistic Mathematics Education* dan *Group Investigations* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Concept* Siswa. Dengan perolehan nilai terendah diperoleh siswa pada pada indikator Memeriksa kembali hasil dan proses kerja yang di peroleh sebesar 59.74, dan nilai tertinggi yang didapatkan adalah 82,42% pada indikator Menyelesaikan rencana dengan prosedur yang jelas, hal ini berarti siswa sudah mampu menyelesaikan suatu permasalahan matematika dengann menggunakan rencana yang jelas serta terarah dalam memecahkan masalah, serta diketahui bahwa nilai rata-rata sebesar 78,73% dengan kategori efektif. Hal ini menyatakan penerapan pendekatan pendekatakan *Realistic Mathematics Education* dan *Group Investigations* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Concept* Siswa efektif untuk digunakan dalam proses peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

5. Kendala apa yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dan *Group Investigations* dengan berbantuan *Augmented Reality* Terdapat 3 kondisi kendala yang dihadapi guru yaitu; persiapan, pelaksanaan dan evaluasi; pada tahapan pelaksanaan ada 3 kendala diantaranya keterbatasan teknologi, Kesiapan Guru dalam Menggunakan Teknologi, Kesiapan perangkat pembelajaran dan konten yang disajikan.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari data-data di lapangan, pada dasarnya penelitian ini berjalan baik. Namun bukan suatu kekeliruan apabila peneliti ingin mengemukakan beberapa saran yang mudah-mudahan bermanfaat bagi kemajuan pendidikan pada umumnya. Adapun saran yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan self concept dapat disandingkan dan dikombinasikan dengan model dan metode yang lain pada pembelajaran Matematika
2. Kemampuan *Soft Skill* yang lain dapat di kombinasikan dengan pembelajaran agar kemampuan siswa lebih bervariasi untuk meningkatkan dan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

3. Efektivitas dalam pembelajaran dapat di tingkatkan pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis terkhususnya pada indikator Memeriksa Hasil
4. Penerapan Pendekatan RME ini dapat menggunakan media yang lain agar lebih terjadinya pembelajaran interaktif.
5. Peraturan kelas pada kontrak kelas dapat dimaksimalkan dengan penggunaan gawai di kelas agar tidak terjadi abiasi atau gangguan terhadap pembelajaran.