

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian selama pembelajaran *Problem based learning* (PBL) dan *Inquiry based learning* (IBL) dengan menekankan pada kemampuan penalaran matematis dan *habits of mind*, diperoleh beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah. Kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tidak terdapat perbedaan peningkatan penalaran matematis antara siswa yang diberi *Problem based learning* (PBL) dan *Inquiry based learning* (IBL). Hal ini terlihat dari hasil analisis kovarians (ANAKOVA) untuk F hitung adalah 0,118 lebih kecil dari F tabel yaitu 3,962. Konstanta persamaan garis regresi linier untuk kemampuan penalaran matematis kelompok eksperimen IBL yaitu 51,667 lebih besar dari persamaan konstanta persamaan garis regresi linier kelompok eksperimen PBL yaitu 50,022.
2. Terdapat perbedaan peningkatan *habits of mind* antara siswa yang diberi *Problem based learning* (PBL) dan *Inquiry based learning* (IBL). Hal ini terlihat dari hasil analisis kovarians (ANAKOVA) untuk F hitung adalah 6,978 lebih besar dari F tabel yaitu 3,962. Konstanta persamaan garis regresi linier *habits of mind* kelompok eksperimen PBL yaitu 23,361 lebih besar dari persamaan konstanta persamaan garis regresi linier kelompok eksperimen IBL yaitu 4,554.

3. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran (*Problem based learning* dan *Inquiry based learning*) dan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematis. Hal ini juga diartikan bahwa interaksi antara pembelajaran (*problem based learning* dan *Inquiry based learning*) dan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) memberikan pengaruh secara bersama-sama yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematis.
4. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran (*Problem based learning* dan *Inquiry based learning*) dan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) terhadap peningkatan *habits of mind*. Hal ini juga diartikan bahwa interaksi antara pembelajaran (*problem based learning* dan *Inquiry based learning*) dan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) memberikan pengaruh secara bersama-sama yang signifikan terhadap peningkatan *habits of mind*.
5. Pola jawaban siswa pada pembelajaran *problem based learning* lebih baik daripada pembelajaran *Inquiry based learning*.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran memberikan hal-hal penting untuk perbaikan. Untuk itu peneliti menyarankan beberapa hal berikut :

1. Bagi guru matematika
  - a. Model *Problem based learning* (PBL) dan *Inquiry based learning* (IBL) pada pembelajaran matematika yang menekankan kemampuan penalaran matematis dan *habits of mind* siswa dapat dijadikan sebagai salah satu

alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif khususnya dalam mengajarkan materi statistika.

- b. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bandingan bagi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan *Problem based learning* (PBL) dan *Inquiry based learning* (IBL) pada pokok bahasan statistika.
- c. Diharapkan guru perlu menambah wawasan tentang teori-teori pembelajaran dan model pembelajaran yang inovatif agar dapat melaksanakannya dalam pembelajaran matematika, sehingga pembelajaran biasa secara sadar dapat ditinggalkan sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa.

## 2. Kepada Lembaga terkait

- a. Model *Problem based learning* (PBL) dan *Inquiry based learning* (IBL) dengan menekankan kemampuan penalaran matematis dan *habits of mind* siswa dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah, karena masih sangat asing bagi guru maupun siswa. Sehingga perlunya sosialisasi oleh sekolah atau lembaga terkait dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya meningkatkan penalaran matematis dan *habits of mind* siswa.
- b. Indikator penalaran matematis dan angket *habits of mind* siswa dapat dijadikan sebagai salah satu alat ukur bagi sekolah/ instansi untuk melihat sejauh mana penalaran matematis dan *habits of mind* siswa. Bukan hanya penilaian pada satu kelas, tetapi bagi sekolah secara umum.

### 3. Kepada peneliti lanjutan

- a. Dapat melakukan penelitian yang bisa mengkaji aspek penalaran matematis secara terperinci dan benar-benar diperhatikan kelengkapan pembelajaran, salah satunya adalah masalah pada LAS. Agar aspek yang belum terjangkau/ terbatas dalam penelitian ini diperoleh secara maksimal.
- b. Dapat melakukan penelitian yang bisa mengkaji *habits of mind* siswa secara terperinci dan benar-benar diperhatikan bahasa pernyataan angket dan jumlah percobaan. Agar aspek yang belum terjangkau/ terbatas dalam penelitian ini diperoleh secara maksimal.
- c. Dapat dilakukan penelitian lanjutan *Problem based learning* (PBL) dan *Inquiry based learning* (IBL) dengan penalaran matematis dan *habits of mind* siswa dalam waktu yang lebih panjang dan jumlah sampel yang lebih luas, yang berasal dari dua atau lebih sekolah.