

## BAB V

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### A. Kesimpulan

Kemampuan matematika siswa dan penguasaan konsep genetika siswa kelas XII di SMAN 14 Bandung masih kurang memuaskan. Hal tersebut dilihat dari nilai tes siswa yang masih di bawah nilai KKM yang ditentukan untuk kedua pelajaran tersebut yakni sebesar 78, sedangkan rata-rata nilai siswa 70,00 untuk teori peluang dan 56,16 untuk genetika. Berdasarkan hasil angket, penyebab rendahnya nilai tersebut disebabkan oleh cara mengajar guru yang menurut siswa kurang menyenangkan, rendahnya minat siswa terhadap mata pelajaran, baik matematika maupun biologi khususnya genetika sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami matematika dan biologi.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap hubungan antara kemampuan matematika siswa terhadap penguasaan konsep genetika didapatkan hasil bahwa kemampuan matematika siswa memiliki hubungan positif yang kuat dan pengaruh yang sangat signifikan terhadap penguasaan konsep genetika siswa.

Hasil analisis terhadap hubungan dari berbagai sub konsep menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa pada konsep teori peluang memiliki hubungan positif yang kuat dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penguasaan konsep genetika siswa pada sub konsep pola hereditas. Kemampuan matematika siswa pada teori peluang memiliki hubungan positif yang moderat dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penguasaan konsep genetika siswa. Kemampuan matematika siswa pada teori peluang memiliki hubungan positif yang rendah dan pengaruh yang signifikan terhadap penguasaan konsep genetika siswa pada sub konsep genetika populasi. Kemampuan matematika pada binomial Newton memiliki hubungan positif yang rendah dan pengaruh yang signifikan terhadap penguasaan konsep genetika siswa pada sub konsep pola hereditas.

## B. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang ingin disampaikan kepada beberapa pihak, yaitu :

### 1. Peneliti Selanjutnya

- a. Untuk soal matematika lebih baik ditambahkan konten mengenai keterampilan dasar berhitung siswa, agar penjelasan mengenai hubungan antara matematika dan genetika bisa lebih terpaparkan.
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya tentang hubungan antara kemampuan matematika siswa terhadap penguasaan konsep genetika siswa pada sekolah yang berbeda atau konsep berbeda.

### 2. Guru

- a. Guru biologi agar dalam pembelajaran genetika sebaiknya memperhatikan juga faktor lain yang berpengaruh terhadap penguasaan konsep genetika siswa, salah satunya adalah kemampuan matematika pada teori peluang dan binomial Newton.
- b. Guru matematika agar dalam pembelajaran teori peluang dan binomial Newton tidak hanya fokus pada rumus-rumus matematika, akan tetapi memperhatikan aplikasi matematika dalam biologi khususnya genetika.

### 3. Siswa

Siswa agar tidak menghindari matematika, karena bagaimanapun matematika selalu dilibatkan dalam pembelajaran IPA untuk pemecahan masalah, seperti teori peluang dan binomial Newton yang digunakan dalam genetika.