

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis statistik dan pembahasan penelitian yang telah diuraikan, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran (*project based learning*, penemuan terbimbing, dan konvensional) terhadap pengetahuan biologi siswa SMA Diponegoro Kisan. Berdasarkan rata-rata pengetahuan biologi siswa bahwa model *project based learning* ( $73,45 \pm 9,54$ ) memberikan pengaruh sebesar 8,32% lebih tinggi dibandingkan dengan model penemuan terbimbing ( $75,14 \pm 7,79$ ) dan 4,38% lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional ( $68,69 \pm 8,25$ ).
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran (*project based learning*, kooperatif tipe NHT, dan konvensional) terhadap keterampilan proses sains siswa SMA Diponegoro Kisan . Berdasarkan rata-rata keterampilan proses sains siswa bahwa model *project based learning* ( $70,27 \pm 9,16$ ) memberikan pengaruh sebesar 9,7% lebih rendah dibandingkan dengan model penemuan terbimbing ( $72,51 \pm 11,93$ ) dan 18,4 % lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional ( $57,93 \pm 15,68$ ). Model pembelajaran penemuan terbimbing memberikan pengaruh sebesar 10,2 % lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran (*project based learning*, kooperatif tipe NHT, dan konvensional) terhadap sikap ilmiah siswa SMA Diponegoro Kisan. Berdasarkan rata-rata sikap ilmiah siswa bahwa model *project based learning* ( $74,64 \pm 4,55$ ) memberikan pengaruh sebesar 15,1% lebih tinggi dibandingkan dengan model penemuan terbimbing ( $71,86 \pm 5,72$ ) dan 7,2 % lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional ( $68 \pm 3,35$ ). Model pembelajaran penemuan terbimbing memberikan pengaruh sebesar 6,9 % lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan pembahasan dan simpulan yang diperoleh, penelitian ini memberikan implikasi sebagai berikut:

Pengetahuan biologi yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing berimplikasi lebih tinggi dari pada pengetahuan biologi yang dibelajarkan dengan project based learning dan lebih tinggi dari pengetahuan biologi yang dibelajarkan dengan konvensional

Penggunaan pembelajaran model penemuan terbimbing berimplikasi lebih tinggi dari hasil keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran berbasis proyek, dan lebih tinggi dari hasil keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional

Sikap ilmiah siswa pada model pembelajaran berbasis proyek berimplikasi lebih tinggi dari hasil sikap ilmiah yang dibelajarkan dengan penemuan terbimbing dan lebih tinggi lagi dari hasil sikap ilmiah siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

## 5.3 Saran

Dari hasil penelitian, pembahasan dan simpulan penelitian, peneliti menyarankan beberapa hal diantaranya:

1. Bagi guru khususnya guru biologi diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan model penemuan terbimbing dalam proses pembelajaran. Jika kondisi kelas mendukung, dimana jumlah siswa yang tidak terlalu banyak, sehingga guru mudah mengelola kelas, membimbing kelompok belajar. Dengan demikian, setiap langkah pembelajaran dapat berjalan dengan optimal. Penerapan model ini sebagai upaya untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat mempengaruhi kemampuan pengetahuan biologi, keterampilan proses, serta sikap ilmiah siswa.
2. Bagi guru khususnya guru biologi hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran yang bervariasi lagi selain model pembelajaran berbasis proyek dan penemuan terbimbing dalam proses pembelajaran dan proses

pembelajaran yang menarik perhatian siswa dalam upaya meningkatkan kemampuan pengetahuan biologi, keterampilan proses, serta sikap ilmiah siswa.

3. Bagi guru yang ingin menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dan penemuan terbimbing dalam proses pembelajaran agar lebih mengontrol dan disiplin waktu agar setiap tahapan-tahapan pembelajaran dapat berjalan dengan optimal.
4. Bagi peneliti lain yang tertarik dan berminat melanjutkan penelitian ini, diharapkan dapat mengembangkan pada materi pelajaran yang lain.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY