

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian dan pembahasan maka diperoleh simpulan antara lain.

1. Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 70 siswa (7,86) dari 742 siswa yang menjadi sampel dalam penelitian
2. Kesulitan Belajar Siswa berdasarkan sub Materi Bioteknologi yang terbesar adalah pada sub materi Bakteri Pengikat Nitrogen sebesar 45,94% dan Rekombinasi Gen sebesar 45,73.
3. Kesulitan Belajar siswa berdasarkan Indikator yang paling besar kesulitannya adalah mengidentifikasi jenis bakteri yang mampu menambat nitrogen yang dikembangkan saat ini sebesar 45,94%, dan mengidentifikasi proses dan produk rekombinasi gen dengan sifat baru yang kita inginkan sebesar 44,72%.
4. Kesulitan Belajar di tinjau dari Ranah kognitif pada materi Bioteknologi di SMP yang terbesar kesulitan pada ranah kognitif C6 (penilaian) sebesar 52,91% dan C5 (memadukan) sebesar 51,04%
5. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa pada materi Bioteknologi di SMP yaitu faktor internal terdiri dari minat sebesar 42,50% motivasi sebesar 41,99% %, dan bakat sebesar 42,58 Sedangkan faktor Eksternal terdiri dari peranan guru dalam mengajar 37,52% dan faktor sarana sebesar 27,90%

## 5.2. Implikasi

Dari hasil penelitian analisis kesulitan belajar siswa pada materi Bioteknologi di SMP menunjukkan bahwa sub materi Bakteri Pengikat Nitrogen Bebas, Rekombinasi Gen, Dampak Bioteknologi dan Kultur Jaringan merupakan materi yang mengalami kesulitan Terbesar. Faktor Penyebab kesulitan adanya faktor internal dan faktor eksternal, faktor internal berasal dari dalam diri sendiri seperti minat, motivasi, dan bakat siswa, sedangkan faktor eksternal yaitu peranan guru dalam mengajar dan faktor saran seperti buku dan laboratorium.

Sebagai seorang guru yang professional hendaknya mengajar secara maksimal dengan menggunakan metode yang menarik menggunakan alat peraga atau media, dan kalau bisa pada materi yang dituntut untuk melakukan praktikum, maka guru juga harus melakukan praktikum untuk menunjang proses pembelajaran sehingga dapat menekan angka kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Sebaiknya guru melakukan hubungan yang baik dengan siswa sehingga dapat mengenal karakter siswa agar lebih mudah ketika melakukan pembelajaran. Selain itu untuk meningkatkan motivasi belajar pada siswa seorang guru sebaiknya hanya menjadi fasilitator dan mediator sehingga siswa yang lebih aktif dalam mencari informasi tentang materi yang sedang dibahas. Guru diharapkan dapat menggunakan ICT dalam pembelajaran sehingga siswa diajak untuk menyaksikan materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih nyata dengan menonton video pembelajaran yang ditayangkan oleh guru. Guru juga dapat mengajarkan agar siswa menggunakan internet dalam pembelajarannya sehingga materi yang

sulit dapat diatasi dengan penggunaan internet, dan selalu mengingatkan untuk tidak menyalah gunakan internet kepada hal-hal yang tidak baik.

### **5.3. Saran**

Berdasarkan uraian diatas saran-saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru diharapkan dapat melakukan pembelajaran yang lebih efektif dengan menggunakan metode yang menarik sehingga dapat mengurangi angka kesulitan belajar pada siswa, sehingga materi Bioteknologi tercapai sesuai dengan indikator yang sudah dirancang.
2. Guru diharapkan dapat memahami karakteristik siswa sehingga dapat mengurangi kesulitan belajar pada materi Bioteknologi.
3. Guru hendaknya memiliki kemampuan menggunakan metode, media, alat peraga atau menggunakan ICT agar proses pembelajaran lebih bermakna.
4. Diharapkan Kepala Sekolah selalu mendukung profesional guru dan memperhatikan sarana dan prasarana yang ada di sekolah sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara maksimal.