

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Kelayakan buku ajar berbasis *project based learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains mahasiswa biologi pada materi kultur jaringan di Universitas Negeri Medan berdasarkan tanggapan ahli materi termasuk dalam kategori sangat layak (90,26%).
2. Kelayakan buku ajar berbasis *project based learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains mahasiswa biologi pada materi kultur jaringan di Universitas Negeri Medan berdasarkan tanggapan ahli media dan desain termasuk dalam kategori sangat layak ( 98,6%)
3. Berdasarkan respon dosen terhadap buku ajar berbasis *project based learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains mahasiswa biologi pada materi kultur jaringan di Universitas Negeri Medan dapat diketahui bahwa buku tersebut termasuk dalam kategori baik (89,06%)
4. Berdasarkan respon mahasiswa terhadap buku ajar berbasis *project based learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains mahasiswa biologi pada materi kultur jaringan di Universitas Negeri Medan termasuk dalam kategori sangat menarik pada uji coba perorangan (91,66%), pada uji coba kelompok kecil termasuk dalam kategori sangat menarik (89,5%) dan pada uji coba kelompok besar termasuk dalam kategori sangat menarik (90,21%).
5. Berdasarkan uji N-Gain yang telah dilakukan, maka buku ajar berbasis *project based learning* yang dikembangkan cukup efektif untuk meningkatkan keterampilan proses sains mahasiswa biologi pada materi kultur jaringan di Universitas Negeri Medan

## 5.2 Saran

Setelah selesai melakukan penelitian pengembangan ini, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Buku ajar kultur jaringan berbasis *Project Based Learning* ini dapat dijadikan sebagai salah satu buku pendamping dosen dalam melakukan proses pembelajaran di kelas.
2. Buku ajar kultur jaringan berbasis *Project Based Learning* ini dapat dijadikan sebagai salah satu buku pendamping mahasiswa dalam melakukan proses belajar di kelas sekaligus membantu dalam meningkatkan keterampilan proses sains yang dimiliki oleh mereka.
3. Buku ajar kultur jaringan berbasis *Project Based Learning* ini dapat dikembangkan kembali oleh dosen ataupun pembaca lainnya agar buku tersebut bisa lebih baik lagi kedepannya.