

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada materi pokok alat-alat optik di kelas XI MIA Semester II MAN Tapanuli Selatan T.P. 2020/2021 dan pembahasan maka dapat disimpulkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan keterampilan *critical thinking*, *creative thinking*, *collaboration*, & *communication* (4C) siswa yang signifikan akibat pengaruh penerapan model *project based learning* (PjBL) dengan pembelajaran konvensional.
2. Peningkatan pada keterampilan *critical thinking* siswa adalah 75,40% (tinggi). Peningkatan keterampilan *creative thinking* siswa sebesar 60,71% (sedang). Peningkatan keterampilan *collaboration* siswa sebesar 15,37% (rendah). Peningkatan terakhir adalah keterampilan *communication* siswa yaitu 57% (sedang).

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan pengolahan data, Peneliti memiliki saran untuk peneliti selanjutnya agar:

1. Mengembangkan instrumen 4C yang lebih baik lagi, agar dapat melaksanakan pembelajaran dengan lebih baik lagi.
2. Menjelaskan kegiatan belajar dengan menggunakan model PjBL dengan jelas dan memastikan siswa memahaminya.