

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada materi pokok Alat-alat Optik di kelas XI SMA N 15 Takengon T.A 2023/2024 dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pada model PjBL terintegrasi STEM terhadap keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa.
2. Peningkatan pada keterampilan berpikir kritis siswa adalah 0,61 (kategori sedang) dan peningkatan indikator tertinggi terdapat pada indikator membuat penjelasan lebih lanjut yaitu sebesar 0,65 (kategori sedang) dan terendah pada indikator memberikan penjelasan sederhana yaitu sebesar 0,54 (kategori sedang).
3. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa adalah 0,58 (kategori sedang). peningkatan tertinggi terdapat pada indikator keluwesan (*flexibility*) dengan peningkatan sebesar 0,62 (kategori sedang), sedangkan indikator terendah terdapat pada indikator keaslian (*originality*) 0,53 (sedang).
4. Terdapat hubungan yang positif pada keterampilan berpikir kritis dengan keterampilan berpikir kreatif dengan angka korelasi yang diperoleh adalah 0,806 (kategori sangat tinggi).

#### 4.2 Saran

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

1. Mempersiapkan sumber yang cukup dalam mempersiapkan lembar kerja dan instrumen yang akan digunakan

2. Menjelaskan kegiatan belajar dengan menggunakan model PjBL terintegrasi STEM dengan jelas dan memastikan siswa memahaminya
3. Menjelaskan proses STEM dalam penelitian lebih jelas dan lebih terperinci dalam proses pembelajaran dan pada lembar kerja siswa.

Memperjelas salah satu integrasi STEM yaitu *technology* pada proyek yang dibuat

