

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* yang dikaitkan dengan isu *Climate Change* berpengaruh terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa dan menumbuhkan kreativitas siswa dengan terciptanya produk berupa pupuk organik cair. Pelaksanaan model PjBL menunjukkan dampak yang positif, di mana siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, mampu menghubungkan materi dengan permasalahan nyata, dan menghasilkan solusi melalui proyek yang dilakukan. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek yang terintegrasi dengan isu lingkungan terbukti efektif dalam membangun pemahaman konseptual serta menumbuhkan kreativitas siswa. Adapun kesimpulan setiap pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Penguasaan konsep siswa sebelum penerapan model pembelajaran PjBL terkait *Climate Change* masih tergolong rendah. Setelah penerapan pembelajaran, terjadi peningkatan signifikan dalam penguasaan konsep siswa. Hal ini terlihat dari hasil peningkatan “sedang” pada indikator menganalisis penyebab perubahan iklim berdasarkan data emisi CO₂, merumuskan pertanyaan mengenai dampak dan solusi yang dapat dilakukan dari limbah organik yang tertumpuk, mengevaluasi kelebihan dan kekurangan solusi yang akan diterapkan, serta mendesain rencana proyek sebagai upaya mitigasi perubahan iklim.
2. Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terkait *Climate Change* mampu menumbuhkan kreativitas siswa untuk menghasilkan solusi melalui proyek yang dilakukan. Pembuatan POC ini untuk mengurangi CH₄ yang dihasilkan oleh limbah organik yang tertumpuk begitu saja. Meskipun aspek *Valuable* dan *Understandable* memperoleh nilai cukup tinggi, namun aspek *Original* dalam produk yang dihasilkan siswa masih perlu ditingkatkan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan PjBL terkait *Climate Change* telah berhasil menumbuhkan kreativitas siswa dalam menghasilkan POC, tetapi

kemampuan menghasilkan ide-ide yang benar-benar orisinal masih belum optimal.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat sejumlah kendala yang dihadapi selama proses pelaksanaan. Oleh karena itu, peneliti memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan bagi peneliti berikutnya yang mengangkat topik serupa. Adapun rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memberikan alokasi waktu yang lebih panjang agar seluruh tahapan pembelajaran dapat diterapkan secara menyeluruh, sehingga lebih banyak pertemuan.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk lebih intensif dalam melakukan pembimbingan selama proses pembuatan produk seperti pupuk organik cair agar siswa benar-benar memahami proses ilmiahnya dan tidak hanya mengikuti prosedur teknis.
3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melanjutkan tahap pengujian efektivitas produk pupuk organik cair yang telah dihasilkan. Dengan demikian, hasil penelitian akan menjadi lebih bernilai secara praktis dan lebih berkontribusi nyata terhadap permasalahan lingkungan.
4. Instrumen untuk penguasaan konsep sebaiknya dapat langsung diarahkan menjadi soal pemecahan masalah.