

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilaksanakan di salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota Bandung pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 dengan sampel sebanyak 45 orang siswa, dapat disimpulkan bahwa STEM Quartet Model dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa meningkat dengan kriteria sedang setelah dilaksanakan pembelajaran dengan STEM Quartet Model pada materi perubahan iklim. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran dengan STEM Quartet Model mendapatkan nilai *n-gain* sebesar 0,55 sesuai dengan kategori *n-gain* menurut Hake, nilai ini termasuk ke dalam kriteria sedang. Sebanyak empat aspek berpikir kritis mengalami peningkatan dalam kategori sedang dan satu aspek dalam kategori tinggi dengan urutan tertinggi yaitu aspek membuat penjelasan lebih lanjut, kemudian strategi dan taktik, setelah itu membangun keterampilan dasar, menyimpulkan dan terakhir memberikan penjelasan dasar.

5.2 Implikasi

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh aktivitas pembelajaran yang terintegrasi dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada jenjang sekolah menengah. Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan di atas, implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.2.1. Penerapan STEM Quartet Model dalam pembelajaran secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya di Sekolah Menengah Pertama.
- 1.2.2. Pembelajaran dengan STEM Quartet Model dapat menjadi alternatif pembelajaran dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka di sekolah.

- 1.2.3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya dan bagi para pendidik di Sekolah menengah khususnya dalam pembelajaran IPA.

5.3 Rekomendasi

Dalam melaksanakan penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan yang disebabkan faktor internal dan eksternal sehingga data yang didapatkan kurang lengkap dan proses pembelajaran belum maksimal. Oleh karena itu guna terciptanya penelitian selanjutnya yang lebih baik lagi, peneliti merekomendasikan beberapa hal sebagai berikut.

1. Pada saat proses pembelajaran inkuiri kelas, alat percobaan yang digunakan lebih banyak lagi agar siswa dapat melakukan inkuiri di kelompoknya masing-masing sehingga lebih efektif.
2. Lakukan studi pendahuluan untuk melihat kemampuan dasar siswa dalam menggunakan teknologi seperti laptop dan *software microsoft* yang akan digunakan untuk pengolahan data, jika masih banyak siswa yang belum memiliki keterampilan tersebut sebaiknya diberikan pembelajaran awal agar pada saat diberikan treatment tidak menghabiskan waktu untuk mengajari siswa.
3. Pemilihan indikator kemampuan berpikir kritis lebih disesuaikan dengan pembelajaran yang digunakan.
4. Rekam aktivitas pembelajaran di kelas dari awal sampai akhir dengan menggunakan *voice recorder* atau kamera untuk dapat membuat dan menganalisis transkrip pembelajaran dengan lengkap.