

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai kesalahan siswa kelas XII SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan dalam menyelesaikan soal permutasi melalui model *Problem Based Learning* (PBL), dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Jenis kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan kriteria Watson meliputi kesalahan tidak menyimpulkan (*Omitted Conclusion*), kesalahan hirarki keterampilan (*Skill Hierarchy Problem*), kesalahan prosedur yang tidak tepat (*Inappropriate Procedure*), kesalahan data yang tidak tepat (*Inappropriate Data*), kesalahan manipulasi tak terarah (*Undirected Manipulation*), dan kesalahan lain di luar kategori (*Above Other*). Jenis kesalahan yang paling dominan adalah kesalahan tidak menyimpulkan dan kesalahan hirarki keterampilan dengan persentase masing-masing sebesar 25,49%. Sementara itu, tidak ditemukan kesalahan kategori data yang terlewat (*Omitted Data*) maupun ketidakkonsistenan jawaban (*Response Level Conflict*).
2. Terdapat perbedaan kecenderungan jenis kesalahan antara siswa laki-laki dan perempuan. Siswa laki-laki (total 45 kesalahan) paling banyak melakukan kesalahan pada kategori *Skill Hierarchy Problem* (Shp) yaitu sebesar 28,89%, diikuti *Omitted Conclusion* (Oc) sebesar 26,67%, dan *Above Other* (Ao) sebesar 20,00%. Siswa perempuan (total 57 kesalahan) paling banyak melakukan kesalahan pada kategori *Inappropriate Procedure* (Ip) yaitu sebesar 24,56%, diikuti *Omitted Conclusion* (Oc) sebesar 24,56%, dan *Skill Hierarchy Problem* (Shp) sebesar 22,80%. Pada kategori kesalahan lainnya, perbedaan antara kedua kelompok gender cenderung tidak signifikan. Khusus untuk kesalahan *Above Other* (Ao), kesalahan ini hanya terjadi pada siswa laki-laki (20,00%) dan tidak ditemukan pada siswa perempuan.

3. Faktor penyebab kesalahan siswa secara umum didominasi oleh faktor internal, yang meliputi kurangnya pemahaman konsep permutasi, kesulitan dalam menentukan serta menerapkan rumus yang tepat, dan keterampilan perhitungan faktorial yang belum kuat. Selain itu, kurangnya ketelitian dalam menuliskan langkah penyelesaian secara sistematis dan kelalaian dalam menuliskan kesimpulan jawaban menjadi faktor utama penyebab terjadinya kesalahan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dalam penelitian ini, maka peneliti memiliki beberapa saran, yaitu:

1. Bagi Guru

Guru disarankan untuk menekankan pemahaman konsep dasar dan perbedaan tiap jenis permutasi agar siswa tidak keliru dalam menentukan rumus dan prosedur penyelesaian. Guru juga perlu membiasakan siswa menuliskan langkah penyelesaian secara runtut serta menyertakan kesimpulan akhir.

2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan lebih teliti dalam menggunakan data, memahami jenis permutasi yang digunakan, serta memperkuat keterampilan perhitungan faktorial dan membiasakan memeriksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian serupa pada materi lain serta mengkaji faktor lain yang dapat memengaruhi munculnya kesalahan siswa selain gender.