

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan pada siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 13 Medan pada materi gelombang bunyi tahun ajaran 2023/2024 disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa setelah diajarkan menggunakan model *problem based learning* dengan pendekatan STEM pada materi gelombang bunyi memperoleh nilai rata-rata 75,11.
2. Kemampuan pemecahan masalah siswa setelah diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi gelombang bunyi memperoleh rata-rata 64,88.
3. Setelah dilakukan uji t pada nilai posttest kemampuan pemecahan masalah dengan bantuan aplikasi SPSS 27.0 didapatkan nilai sig. $0,00 < 0,05$. Nilai *Sig. (2-tailed)* yang didapatkan pada *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih besar dari α maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *problem based learning* dengan pendekatan STEM terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi gelombang bunyi.
4. Persentase peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah diajarkan menggunakan menggunakan model *problem beased learning* dengan pendekatan STEM sebesar 58% dengan kategori sedang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran, yaitu:

1. Kendala yang dialami peneliti adalah sebagian siswa mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan, oleh karena itu peneliti selanjutnya disarankan melakukan persiapan yang lebih baik sebelum melakukan pembelajaran. Pastikan bahwa siswa memahami prosedur percobaan yang akan dilakukan. Berikan instruksi yang jelas dan terperinci sehingga siswa dapat memahami prosedur percobaan yang akan dilakukan dengan benar.

Peneliti selanjutnya harus memperhatikan siswa secara keseluruhan dan memberikan bimbingan individual kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan.

2. Kendala lain yang dialami peneliti adalah kurang efisiennya pembagian waktu, oleh karena itu peneliti selanjutnya disarankan agar lebih mengoptimalkan pembagian waktu pada setiap tahapan pembelajaran. Peneliti dapat mempertimbangkan pembagian waktu terutama waktu yang digunakan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Peneliti selanjutnya diharapkan mempertimbangkan waktu yang cukup dan memberikan panduan yang jelas agar setiap kelompok dapat mempresentasikan hasil diskusi. Peneliti dapat membuat tata cara presentasi yang lebih efisien agar presentasi kelompok dapat dikontrol dengan mudah, sehingga tidak ada kelompok yang merasa kecewa karena tidak dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.