## **BAB V**

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

## A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di SMAS Hang Tuah 2 Sidoarjo, diperoleh simpulan sebagai berikut:

 Pengaruh Penggunaan GeoGebra terhadap Pemahaman Matematika Siswa SMA Kelas X pada Materi Fungsi Kuadrat

Penggunaan perangkat lunak GeoGebra terbukti memberikan dalam pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman fungsi kuadrat siswa SMA kelas X. Hasil analisis uji regresi linier sederhana menunjukkan bahwa nilai t<sub>hitung</sub> (5,181) > t<sub>tabel</sub> (2,03693) dan *p-value* sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian, hipotesis H₀ ditolak, artinya GeoGebra berkontribusi sebesar 45,7% terhadap pemahaman fungsi kuadrat siswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian. Pemanfaatan GeoGebra terbukti membantu siswa dalam memahami fungsi kuadrat secara lebih visual, eksploratif, dan interaktif.

Respon Siswa terhadap Penggunaan GeoGebra pada Materi Fungsi Kuadrat

Berdasarkan data angket yang diberikan kepada siswa, diketahui bahwa respon siswa terhadap penggunaan GeoGebra termasuk dalam kategori sangat positif dengan rata-rata indeks respon sebesar 86%,

dengan kategori respon sangat positif dan positif. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa merasa terbantu dengan penggunaan GeoGebra dalam pembelajaran fungsi kuadrat karena media ini mempermudah pemahaman serta menjadikan pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Secara keseluruhan, penggunaan GeoGebra dalam pembelajaran fungsi kuadrat terbukti berpengaruh signifikan terhadap pemahaman fungsi kuadrat siswa dan diterima dengan baik oleh siswa. GeoGebra dapat menjadi media alternatif pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan kualitas belajar matematika khususnya dalam memahami fungsi kuadrat yang bersifat abstrak.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

- Kepada bapak/ibu guru diharapkan dapat memanfaatkan GeoGebra sebagai media pembelajaran yang interaktif dan visual untuk mempermudah siswa dalam memahami materi matematika terutama fungsi kuadrat.
- Penelitian ini hanya mencakup satu topik materi. Oleh karena itu, perlu dikembangkan lebih lanjut dengan mempertimbangkan faktor – faktor lain yang mempengaruhi pemahaman siswa.

- 3. Penggunaan GeoGebra dalam pembelajaran memerlukan keterampilan teknis serta perencanaan yang matang. Oleh karena itu, guru perlu mendapatkan pelatihan atau pendampingan agar mampu mengintegrasikan GeoGebra secara optimal sehingga proses pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.
- 4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas ruang lingkup kajian meliputi materi matematika lainnya, tingkat pendidikan yang berbeda serta pemanfaatan jenis media berbasis teknologi lainnya. Hal ini bertujuan memperluas pemahaman mengenai peran teknologi dalam mendukung pembelajaran matematika.

