

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, penelitian ini menghasilkan tiga kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Pertama, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas yang menggunakan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini dibuktikan dengan hasil uji Paired Sample T-Test yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), dengan peningkatan rata-rata nilai dari 26,92 pada *pretest* menjadi 72,67 pada *posttest*. Perbedaan ini terjadi karena penerapan sintaks PBL yang terstruktur mampu mendorong siswa untuk aktif menyelidiki permasalahan nyata yang berkaitan dengan materi statistika, sehingga kemampuan menganalisis (C4) dan mengevaluasi (C5) siswa berkembang secara signifikan dibandingkan sebelum perlakuan diberikan.
2. Kedua, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas yang menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), dengan peningkatan rata-rata dari 18,27 menjadi 71,50. Penerapan enam fase STAD yang terstruktur berhasil mendorong keterlibatan aktif siswa melalui kerja kelompok heterogen, diskusi, presentasi, dan pemberian

penghargaan, yang pada akhirnya berkontribusi pada berkembangnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam memahami konsep statistika.

3. Ketiga, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan strategi PBL dan strategi kooperatif tipe STAD. Hasil uji Independent Samples T-Test pada data *posttest* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,752 ($p > 0,05$), dengan rata-rata *posttest* kelas PBL sebesar 72,67 dan kelas STAD sebesar 71,50. Kedua strategi terbukti sama-sama menghasilkan perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* serta mengantarkan siswa pada capaian hasil belajar yang setara, sehingga keduanya dapat menjadi pilihan yang layak dalam merancang pembelajaran matematika yang aktif dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

B. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan di atas, berikut ini disampaikan beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan.

1. Bagi Guru

Pertama, bagi guru matematika di SMA PGRI Pace maupun sekolah lain, disarankan untuk mulai beralih dari metode pembelajaran konvensional yang cenderung membuat siswa pasif menuju strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan aktif seperti PBL atau STAD. Guru dapat memilih di antara kedua strategi ini sesuai dengan karakteristik materi pelajaran yang akan diajarkan dan kondisi siswa di

kelas. PBL lebih disarankan untuk diterapkan pada materi yang memerlukan proses penalaran dan pemecahan masalah secara kontekstual, sedangkan STAD lebih sesuai untuk materi yang membutuhkan pemahaman konsep secara bertahap melalui diskusi dan kolaborasi kelompok yang terstruktur. Guru juga perlu mempersiapkan modul ajar dan perangkat pembelajaran yang memadai sebelum menerapkan kedua strategi ini agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang optimal.

2. Bagi Siswa

Kedua, bagi siswa, diharapkan agar dapat lebih aktif dan terlibat sepenuhnya dalam setiap tahapan proses pembelajaran, baik ketika mengikuti kegiatan diskusi kelompok, menyelidiki permasalahan, maupun mempresentasikan hasil kerja di depan kelas. Keterlibatan aktif siswa merupakan kunci utama keberhasilan penerapan strategi PBL maupun STAD, karena kedua strategi ini dirancang untuk mendorong siswa menjadi subjek utama dalam pembelajaran, bukan sekadar penerima informasi secara pasif dari guru. Dengan demikian, siswa diharapkan tidak ragu untuk bertanya, mengungkapkan pendapat, dan berkontribusi secara optimal dalam kelompok belajarnya.

3. Bagi Sekolah

Ketiga, bagi pihak sekolah khususnya kepala sekolah dan pengambil kebijakan, disarankan untuk secara aktif mendukung dan memfasilitasi upaya pengembangan profesionalisme guru dalam mengimplementasikan berbagai strategi pembelajaran inovatif.

Dukungan tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk penyelenggaraan pelatihan, seminar, atau workshop mengenai strategi pembelajaran aktif seperti PBL dan STAD secara berkala. Selain itu, sekolah juga perlu menyediakan sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai, seperti bahan ajar berbasis masalah, alat peraga matematika, dan media pembelajaran digital yang dapat mendukung keterlaksanaan kedua strategi tersebut secara optimal di dalam kelas.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Keempat, bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk mengembangkan penelitian serupa, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan menggunakan sampel yang lebih besar dan lokasi penelitian yang lebih beragam agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara lebih luas. Selain itu, penelitian lanjutan dapat diarahkan untuk meneliti pengaruh kedua strategi ini terhadap variabel-variabel lain yang belum dikaji dalam penelitian ini, seperti motivasi belajar siswa, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kecemasan matematika. Peneliti selanjutnya juga dapat mengkombinasikan strategi PBL atau STAD dengan media pembelajaran berbasis teknologi digital untuk mengoptimalkan efektivitas pembelajaran, serta melakukan penelitian jangka panjang guna melihat tingkat retensi hasil belajar siswa setelah penerapan kedua strategi tersebut dalam rentang waktu yang lebih panjang.