

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan terkait efektivitas model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis konteks pesantren terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan argumentasi matematis pada siswa kelas VIII SMP Hamalatul Qur'an, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan sesudah penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis konteks pesantren terhadap kemampuan pemecahan masalah. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang terlihat dari hasil uji *Paired Sampel T-test* pada kolom *Mean Difference* sebesar -17,000, di mana nilai tersebut menunjukkan bahwa rata-rata skor setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan sebelum perlakuan.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan sesudah penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis konteks pesantren terhadap kemampuan argumentasi matematis. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang terlihat dari hasil uji *paired sampel t-test* pada kolom *Mean Difference* sebesar -20,100, di mana nilai tersebut menunjukkan bahwa rata-rata skor setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan sebelum perlakuan.

3. Penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis konteks pesantren terbukti cukup efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan hasil belajar setelah pembelajaran berlangsung. Peningkatan tersebut dapat terjadi karena sintaks PBL yang meliputi orientasi pada masalah, pengorganisasian siswa untuk belajar, penyelidikan individu maupun kelompok, serta analisis dan evaluasi hasil pemecahan masalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.
4. Penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis konteks pesantren terbukti cukup efektif terhadap kemampuan argumentasi matematis siswa. Peningkatan tersebut dapat terjadi karena melalui kegiatan penyelidikan, diskusi kelompok, presentasi hasil, dan evaluasi solusi dalam sintaks PBL, siswa memperoleh kesempatan untuk mengemukakan pendapat, memberikan alasan yang mendukung jawaban, mempertahankan solusi yang dipilih, serta menanggapi pendapat orang lain secara logis sehingga kemampuan argumentasi matematis mereka berkembang.
5. Penggunaan konteks pesantren dalam pembelajaran memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena materi dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga memudahkan pemahaman konsep matematika.

Secara keseluruhan, model PBL berbasis konteks pesantren dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, khususnya dalam pemecahan masalah dan argumentasi matematis.

B. Saran

1. Bagi Guru dan Sekolah

Guru dan sekolah perlu bekerja sama dalam menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan memanfaatkan konteks yang dekat dengan kehidupan siswa, seperti lingkungan pesantren, agar pembelajaran lebih bermakna. Guru diharapkan mampu merancang masalah yang mendorong siswa aktif berpikir, berdiskusi, dan menyampaikan argumen secara logis, serta mengelola waktu pembelajaran dengan baik. Sementara itu, sekolah perlu mendukung melalui penyediaan fasilitas dan pelatihan bagi guru agar pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, terutama pada jumlah sampel dan waktu pelaksanaan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas kajian dengan melibatkan subjek yang lebih banyak, materi dan jenjang pendidikan yang berbeda, serta variabel penelitian yang lebih bervariasi. Selain itu, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat

dikembangkan dengan menggunakan konteks lain yang disesuaikan dengan lingkungan sekolah, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan dekat dengan pengalaman siswa. Dengan pengembangan tersebut, PBL diharapkan mampu memberikan kontribusi yang lebih optimal dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan argumentasi matematis siswa secara berkelanjutan.