

## BAB VI

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah diuraikan mengenai peningkatan kemampuan penalaran adaptif, pencapaian daya juang produktif, serta hubungan antara keduanya, dapat disimpulkan beberapa temuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan penalaran adaptif secara signifikan antara siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran langsung. Perbedaan tersebut dapat ditunjukkan dengan hasil nilai rata-rata N-Gain pada kelompok pembelajaran berbasis masalah yaitu 0,61 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok pembelajaran langsung yaitu 0,39. Kedua nilai rata-rata N-Gain kemampuan penalaran adaptif ini termasuk dalam kategori sedang.
2. Tidak terdapat perbedaan pencapaian daya juang produktif secara signifikan antara siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran langsung. Tidak adanya perbedaan dapat ditunjukkan dengan rata-rata skor daya juang produktif siswa pada kelompok pembelajaran berbasis masalah yaitu 75,14, sedikit lebih tinggi dibandingkan kelompok pembelajaran langsung yang mencapai 72,96. Berdasarkan rata-rata skor tersebut, dapat disimpulkan bahwa daya juang produktif siswa dalam pembelajaran berbasis masalah cenderung lebih baik dibandingkan dengan siswa dalam pembelajaran langsung.
3. Terdapat hubungan antara daya juang produktif dan kemampuan penalaran adaptif siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran langsung. Hubungan tersebut memiliki nilai koefisien korelasi sebesar 0,736 berada pada kategori kuat yang berarti bahwa terdapat arah hubungan yang positif pada daya juang produktif

dengan kemampuan penalaran adaptif. Adapun koefisien determinasinya yaitu 0,542 atau 54,2%, artinya 54,2% komponen dalam perubahan daya juang produktif siswa yang dapat mendorong peningkatan kemampuan penalaran adaptif dan 45,8% lainnya dapat berkorelasi dengan faktor lain yang tidak diteliti secara lebih mendalam dalam penelitian ini.

## 6.2 Implikasi

Implikasi dari penelitian ini merupakan dampak yang diperoleh dari hasil penelitian. Implikasi tersebut didasarkan pada hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang diuraikan dalam beberapa poin berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan terdapatnya perbedaan kemampuan penalaran adaptif siswa, menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah lebih efektif dan memberikan dampak yang lebih baik dari pembelajaran langsung. Penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan penalaran adaptif siswa. Guru dapat merancang pembelajaran berbasis masalah secara efektif dengan mengintegrasikan permasalahan matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa terdorong untuk menggunakan kemampuan penalaran adaptif mereka sesuai dengan tahapan dalam model pembelajaran berbasis masalah. Selain itu, siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan penalaran adaptifnya.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan tidak terdapatnya perbedaan pencapaian daya juang produktif siswa, menunjukkan bahwa perlu diperhatikannya pengembangan daya juang produktif agar siswa lebih giat dengan menerapkan proses pembelajaran yang tepat, sehingga siswa dapat memiliki sikap daya juang produktif yang tinggi dalam pembelajaran matematika. Meskipun hasil penelitian menunjukkan tidak adanya perbedaan pencapaian daya juang produktif, akan tetapi statistik deskriptif menunjukkan model pembelajaran berbasis masalah lebih efektif dalam mencapai daya juang produktif. Namun diperlukan upaya yang lebih baik untuk mencapai daya juang produktif yang tinggi dan konsisten dalam setiap pembelajaran dengan

durasi pembelajaran yang lebih lama. Hal tersebut dapat dilakukan guru dengan memperhatikan karakteristik siswa pada saat proses penyelesaian masalah, faktor lingkungan belajar, memberikan permasalahan yang memantik siswa untuk bertanya, mendorong siswa melalui pertanyaan yang membuat siswa terdorong untuk menyelesaikannya, memberikan waktu bagi siswa untuk berpikir sesuai dengan pengetahuannya, dan guru perlu menyadari bahwa menghadapi kesulitan adalah bagian penting dalam proses belajar dan memahami matematika.

3. Berdasarkan adanya hubungan antara daya juang produktif dan kemampuan penalaran adaptif siswa dalam pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran langsung, hubungan yang kuat ini berkontribusi terhadap kelancaran proses pembelajaran matematika, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai dan lebih efektif.

### 6.3 Rekomendasi

Rekomendasi penelitian mengenai peningkatan kemampuan penalaran adaptif, pencapaian daya juang produktif, dan hubungan antara keduanya berdasarkan hasil, pembahasan, kesimpulan dan implikasi yang telah dijelaskan. Berikut disajikan rekomendasi dalam penelitian ini.

1. Peneliti menyarankan untuk melakukan penelitian lanjutan guna memperdalam pemahaman terkait penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan kemampuan penalaran adaptif siswa dalam matematika. Hal tersebut dikarenakan penelitian ini membahas secara kuantitatif, sehingga kedepannya bisa menggunakan metode penelitian *mix method* yang tidak hanya mengkaji secara statistik namun dapat memperdalam secara kualitatifnya. Pengkajian dan penganalisisan lebih lanjut dapat dilakukan dengan memperhatikan aspek permasalahan yang diberikan dalam pembelajaran, proses pembelajaran yang mencakup sintaks atau tahapan dalam pembelajaran berbasis masalah, serta faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan penalaran adaptif. Selain itu, dalam penyusunan modul ajar dapat memperhatikan durasi waktu yang digunakan dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan baik dan lebih tepat waktu.

2. Adapun untuk pencapaian daya juang produktif diperlukan pendekatan yang khusus dan berlangsung lebih lama sehingga dapat terbentuknya daya juang produktif siswa yang lebih optimal dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran matematika. Peran guru sebagai fasilitator dalam mendorong daya juang produktif siswa sangat dibutuhkan. Dalam membangun sikap daya juang produktif siswa, guru dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan yang membuat siswa semangat dan bertahan dalam menyelesaikan permasalahan dengan baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan. Selain itu, dalam pembagian kelompok dapat dilakukan dengan teman yang berbeda-beda dari setiap pertemuannya secara heterogen dan memberi waktu kepada siswa untuk membuat pembagian tugas dalam menyelesaikan masalah sehingga dapat menumbuhkan sikap daya juang produktif.
3. Penelitian lanjutan diperlukan dalam mengeksplorasi faktor yang menyebabkan terdapatnya hubungan antara daya juang produktif dengan penalaran adaptif secara lebih mendalam. Selain itu, direkomendasikan untuk menggunakan waktu yang lebih lama untuk memperhatikan proses pembelajaran yang lebih maksimal dan teliti, dan dapat mengembangkan model pembelajaran lain untuk mengeksplor hubungan yang terdapat pada daya juang produktif dan kemampuan penalaran adaptif agar lebih meningkat dan memiliki hubungan yang lebih erat dan efektif. Selain itu, peneliti lain dapat menggunakan variabel yang berbeda untuk mengetahui variabel yang memiliki hubungan lebih erat antara keduanya.