

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa.

6.1.1 Tingkat kemampuan penalaran matematis dalam memecahkan masalah literasi numerasi ditinjau dari *habits of mind* diperoleh beberapa temuan sebagai berikut.

- 1) Penalaran matematis siswa memiliki pola yang beragam pada setiap kategori *habits of mind*. Pada kategori *habits of mind tinggi*, penalaran matematis yang dimiliki siswa sudah baik terutama dalam memahami informasi pada literasi numerasi dan melaksanakan penyelesaian pada masalah literasi numerasi. Siswa mampu mengajukan dugaan yang logis, membuat manipulasi matematika, dan menarik kesimpulan. Pada kategori *habits of mind sedang*, penalaran matematis yang dimiliki siswa sudah baik terutama dalam memahami masalah literasi numerasi dan melaksanakan penyelesaian pada masalah literasi numerasi. Siswa mampu mengajukan dugaan yang logis, membuat manipulasi matematika, dan menarik kesimpulan hasil solusi terhadap masalah pada soal. Pada kategori *habits of mind rendah*, penalaran matematis siswa belum cukup baik, terutama pemahaman informasi pada masalah literasi numerasi. Siswa mampu menyusun informasi yang ada pada soal, namun tidak memahami hubungan antar informasi.
- 2) Kemampuan penalaran matematis siswa pada kelompok *habits of mind* yang sama, memiliki kemampuan penalaran yang berbeda dengan siswa lainnya. Artinya, terdapat siswa dengan kemampuan penalaran matematis yang tinggi-sedang pada kelompok *habits of mind tinggi*. Terdapat siswa dengan kemampuan penalaran matematis tinggi-sedang-rendah pada kelompok *habits of mind sedang*. Terdapat siswa dengan kemampuan penalaran matematis sedang-rendah pada kelompok *habits of mind rendah*.
- 3) Semakin mudah level soal literasi numerasi, maka hampir seluruh siswa dengan berbagai kategori mampu menyelesaikannya. Semakin sulit level

soal literasi numerasi, maka hanya siswa dengan kemampuan pemecahan tinggi-sedang yang mampu menyelesaikannya.

- 4) Hampir seluruh siswa mampu menyelesaikan masalah literasi numerasi yang rutin dikerjakan. Artinya, jika siswa dihadapkan pada permasalahan yang sering dikerjakan, maka siswa mampu memahami dan menyelesaikannya. Hal itu akan berbeda berbeda jika masalah yang ditemuinya adalah masalah non rutin. Hanya sedikit siswa yang mampu memahaminya.

6.1.2 Kesulitan-kesulitan siswa dalam melakukan penalaran memecahkan masalah literasi numerasi diperoleh beberapa temuan.

- 1) Siswa *habits of mind* tinggi, yaitu siswa masih keliru dalam mendefinisikan variabel, siswa belum terbiasa untuk menyusun strategi penyelesaian dengan prosedur Polya, siswa tidak mampu untuk membuktikan hasil solusi yang diperolehnya, dan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan proses perhitungan.
- 2) Siswa *habits of mind* sedang, yaitu siswa belum mampu menguasai materi prasyarat yang cukup, siswa keliru dalam mendefinisikan variabel, siswa kurang terampil menyelesaikan masalah yang berbeda (non rutin).
- 3) Siswa *habits of mind* rendah, yaitu siswa kurang memahami materi prasyarat, siswa tidak mampu memaknai informasi pada masalah literasi numerasi, siswa keliru dalam menerapkan konsep matematis, siswa kurang terampil menggunakan prosedur matematis, dan siswa kurang memiliki motivasi dalam menghadapi masalah matematis.
- 4) Faktor utama penyebab siswa kesulitan dalam memecahkan masalah disebabkan oleh faktor pengetahuan prasyarat, faktor memahami informasi, dan faktor motivasi.

6.1.3 Berdasarkan analisis kesulitan dan faktor penyebab yang dialami siswa pada penalaran matematis dalam memecahkan masalah literasi numerasi, guru menggunakan pembelajaran dengan model *problem-based learning*. Guru dapat mengelaborasi model pembelajaran berbasis masalah (*problem based-learning*) yang berorientasi kepada penyajian materi matematika

tersebut dengan desain pembelajaran lainnya yaitu pembelajaran remedial. Pembelajaran remedial disediakan bagi siswa yang memiliki hasil belajar matematika yang rendah untuk memastikan keberhasilan siswa dimasa yang akan datang. Remedial dilakukan manakala siswa mengalami kesulitan seperti kurangnya pengetahuan prasyarat, kesulitan materi pembelajaran atau kesulitan dalam mengerjakan tugas dan ulangan. Pembelajaran remedial berorientasi kepada evaluasi pemahaman konsep matematis dan penggunaannya terhadap soal non rutin berbentuk literasi numerasi sehingga akan mendorong siswa mengeksplorasi berbagai situasi permasalahan.

6.2 Implikasi

- 6.2.1 *Habits of mind* siswa berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa ada pada kategori tinggi, sedang, dan rendah. Sebagian besar berada pada kategori sedang. Siswa yang memiliki *habits of mind* tinggi mempunyai kemampuan penalaran matematis yang lebih baik daripada siswa dengan *habits of mind* sedang maupun rendah. Namun tidak menutup kemungkinan ada siswa dengan *habits of mind* sedang memiliki kemampuan penalaran matematis yang sama pada siswa dengan *habits of mind* tinggi.
- 6.2.2 Kesulitan dalam memahami permasalahan dan menentukan strategi penyelesaian menjadi dua penyebab utama siswa belum dapat melakukan penalaran matematis dengan baik, sehingga penting bagi guru untuk berupaya dalam mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa dengan memperhatikan faktor-faktor penyebab siswa kesulitan dalam melakukan penalaran matematis pada masalah literasi numerasi.
- 6.2.3 Guru dapat menyusun desain pembelajaran yang merujuk pada kesulitan siswa dan faktor penyebab kesulitan siswa sesuai temuan pada penelitian.

6.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian yang diperoleh, terdapat beberapa saran penelitian yang penulis ajukan agar dapat dijadikan pertimbangan untuk melakukan penelitian selanjutnya. Adapun saran-saran tersebut sebagai berikut.

6.3.1 Saran Praktis

1. Mempertimbangkan kepada guru untuk perlu memiliki data *habits of mind* siswa. Hal ini dikarenakan *habits of mind* memunculkan dengan penalaran matematis dan pemecahan masalah yang dimiliki siswa.
2. Mempertimbangkan untuk melakukan pengembangan soal literasi numerasi yang meminimalkan kesulitan siswa dalam melakukan proses penalaran dan pemecahan masalah.
3. Mempertimbangkan untuk menggunakan model pembelajaran yang mendukung penalaran matematis, pemecahan masalah literasi numerasi, dan *habits of mind* siswa.

6.3.2 Saran *Research*

1. Mempertimbangkan untuk melakukan pengkajian lebih mendalam terkait sejauh mana pengaruh *habits of mind* terhadap kesulitan siswa dalam melakukan penalaran matematis pada pemecahan masalah literasi numerasi materi aljabar terutama Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).
2. Mempertimbangkan untuk dapat mengembangkan dan mengimplementasi desain pembelajaran yang merujuk pada kesulitan dan faktor penyebabnya siswa dalam memecahkan masalah literasi numerasi.
3. Mempertimbangkan untuk melakukan pengujian dalam desain pembelajaran yang telah ditawarkan pada penelitian ini dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.