

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan maka hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Ada hubungan signifikan antara kemampuan koneksi matematika, rasa ingin tahu, dan *self-efficacy* dengan kemampuan penalaran matematika siswa SMA kelas X di Kabupaten Brebes. Hubungan antara ketiga variabel bebas tersebut dengan variabel terikat yaitu kemampuan penalaran matematika secara simultan menggunakan analisis regresi ganda diperoleh korelasi ganda $R = 0,684$ dan signifikan dalam taraf signifikansi 0,05 serta memberikan kontribusi sebesar 46,3%. Artinya kemampuan koneksi matematika, rasa ingin tahu, dan *self-efficacy* secara bersama-sama memberikan pengaruh sebanyak 46,3% kepada kemampuan penalaran matematika siswa.
2. Ada hubungan signifikan antara kemampuan koneksi matematika dengan kemampuan penalaran matematika siswa SMA kelas X di Kabupaten Brebes. Hubungan antara kemampuan koneksi matematika dengan kemampuan penalaran matematika ditunjukkan dengan nilai $t = 10,421$ dengan signifikansi 0,000 ($<0,05$). Kontribusi murni variabel kemampuan koneksi matematika terhadap kemampuan penalaran matematika ketika

variabel rasa ingin tahu dan *self-efficacy* dikendalikan adalah sebesar 23,27%. Artinya kemampuan koneksi matematika memberikan pengaruh sebanyak 23,27% kepada kemampuan penalaran matematika siswa.

3. Ada hubungan signifikan antara rasa ingin tahu dengan kemampuan penalaran matematika siswa SMA kelas X di Kabupaten Brebes. Hubungan antara rasa ingin tahu dengan kemampuan penalaran matematika siswa ditunjukkan dengan nilai $t = 3,652$ dan signifikansi $0,000 (<0,05)$. Kontribusi murni variabel rasa ingin tahu terhadap kemampuan penalaran matematika ketika variabel koneksi matematika dan *self-efficacy* dikendalikan adalah sebesar 3,59%. Artinya rasa ingin tahu memberikan pengaruh sebanyak 3,59% kepada kemampuan penalaran matematika siswa.
4. Ada hubungan signifikan antara *self-efficacy* dengan kemampuan penalaran matematika siswa SMA kelas X di Kabupaten Brebes. Hubungan antara *self-efficacy* dengan kemampuan penalaran matematika ditunjukkan dengan nilai $t = 2,570$ dengan signifikansi $0,011 (<0,05)$. Kontribusi murni variabel *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran matematika ketika variabel kemampuan koneksi matematika dan rasa ingin tahu dikendalikan adalah sebesar 1,81%. Artinya *self-efficacy* memberikan pengaruh sebanyak 1,81% kepada kemampuan penalaran matematika siswa.

B. Implikasi

Hasil temuan dari penelitian tentang adanya hubungan kemampuan koneksi dengan kemampuan penalaran matematika memberikan implikasi

bahwa penguasaan kemampuan koneksi matematika yang dimiliki oleh siswa memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan penalaran matematika siswa. Oleh karena itu kemampuan koneksi matematika harus dikembangkan dengan cara memberikan siswa latihan soal matematika yang berupa cerita mengandung unsur kemampuan koneksi matematika agar siswa lebih terampil dalam memecahkan soal-soal terkait.

Hasil temuan dari penelitian tentang adanya hubungan rasa ingin tahu dengan kemampuan penalaran matematika membuktikan bahwa rasa ingin tahu siswa diperlukan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa. Siswa dengan rasa ingin tahu tinggi akan berusaha untuk mengeksplorasi, dan memecahkan soal atau masalah matematika yang dihadapinya. Sehingga ketika siswa diberikan masalah terkait kemampuan penalaran matematika maka siswa akan berusaha menyelesaikannya. Tentu saja guru sebagai fasilitator berperan penting untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap masalah-masalah yang berkaitan dengan kemampuan penalaran. Salah satunya, dengan memberikan soal bermuatan kemampuan penalaran matematika yang berbentuk cerita yang memancing rasa ingin tahu siswa.

Hasil penelitian tentang adanya hubungan antara *self-efficacy* dengan kemampuan penalaran matematika siswa memberikan gambaran bahwa *self-efficacy* memiliki peran dalam mengembangkan kemampuan penalaran matematika siswa. Meskipun peran *self-efficacy* tidak sebesar rasa ingin tahu dan kemampuan koneksi matematika, akan tetapi dengan memiliki *self-*

efficacy siswa akan lebih meyakini bahwa ia mampu mengerjakan dan menyelesaikan masalah terkait kemampuan penalaran matematika sehingga ia tidak akan mudah menyerah jika menghadapi kesulitan.

Hasil penelitian ini secara umum menunjukkan bahwa ketiga variabel bebas yaitu kemampuan koneksi matematika, rasa ingin tahu, dan *self-efficacy* memiliki peranan yang penting dalam pencapaian kemampuan penalaran matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh ketiga variabel bebas terhadap variabel terikat akan bernilai lebih tinggi jika dilakukan bersama artinya variabel bebas satu tidak bisa mengabaikan variabel bebas yang lain. Oleh karena itu agar kemampuan penalaran siswa membaik maka siswa perlu mendapatkan perhatian yang sama pada kemampuan koneksi matematika, rasa ingin tahu, dan *self-efficacy*.

C. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan di Kabupaten Brebes, terdapat kekurangan-kekurangan sebagai berikut.

1. Sampel penelitian yang diambil hanya enam SMA, sehingga hasilnya masih sangat kurang untuk bisa digeneralisasikan.
2. Penggunaan instrumen penelitian berupa angket pada variabel rasa ingin tahu dan *self-efficacy* memiliki kemungkinan siswa mengisi secara sembarangan tidak sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.
3. Kontribusi yang diberikan oleh *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran sangat kecil. Hal ini diduga karena masih banyak faktor-faktor

lain yang mungkin berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematika.

D. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan pada siswa SMA kelas X di Kabupaten Brebes, beberapa saran peneliti sebagai berikut.

1. Kemampuan koneksi matematika memberikan kontribusi terbesar pada kemampuan penalaran matematika siswa dibandingkan dengan rasa ingin tahu dan *self-efficacy*. Oleh karena itu, hendaknya guru menekankan pada peningkatan kemampuan koneksi matematika dengan cara memberikan latihan soal cerita yang bermuatan aspek-aspek kemampuan koneksi matematika. Misalnya, untuk aspek koneksi matematika dengan mata pelajaran lainnya, guru dapat memberikan contoh soal cerita matematika yang didalamnya terkandung muatan mata pelajaran lain seperti fisika, biologi dan lain sebagainya.
2. Besar sumbangan ketiga variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian ini hanya 48 %. Hal ini menandakan masih terdapat beberapa variabel lain yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematika siswa. Hal tersebut memungkinkan bagi peneliti lain untuk memasukan atau menambahkan variabel lainnya yang berhubungan dengan kemampuan penalaran matematika siswa.