

BAB VI PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penalaran matematis mahasiswa dalam melakukan pembuktian menggunakan induksi matematika ditinjau dari gaya berpikir sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak konkret, dan acak abstrak adalah sebagai berikut:

1. Penalaran matematis mahasiswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial konkret dalam melakukan pembuktian menggunakan induksi matematika yaitu berawal dari informasi yang memiliki pola untuk menghasilkan bentuk umum. Selanjutnya, menggunakan prinsip induksi matematis dan metode substitusi untuk membuktikan bentuk umum tersebut sehingga dapat diperoleh suatu pernyataan baru. Namun, proses pembuktian yang dilakukan mahasiswa pada $P(k+1)$ kurang tepat.
2. Penalaran matematis mahasiswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak dalam melakukan pembuktian menggunakan induksi matematika yaitu berawal dari informasi yang memiliki pola untuk menghasilkan bentuk umum. Selanjutnya, menggunakan prinsip induksi matematis, manipulasi matematika dan konsep kelipatan 5 untuk membuktikan bentuk umum tersebut sehingga dapat diperoleh suatu pernyataan baru.
3. Penalaran matematis mahasiswa yang memiliki gaya berpikir acak konkret dalam melakukan pembuktian menggunakan induksi matematika yaitu berawal dari informasi yang memiliki pola untuk menghasilkan bentuk umum. Selanjutnya, menggunakan prinsip induksi matematis, manipulasi matematika dan metode substitusi untuk membuktikan bentuk umum tersebut sehingga dapat diperoleh suatu pernyataan baru. Namun, proses pembuktian yang dilakukan mahasiswa pada $P(k+1)$ kurang tepat.
4. Penalaran matematis mahasiswa yang memiliki gaya berpikir acak abstrak dalam melakukan pembuktian menggunakan induksi matematika yaitu berawal dari informasi yang menuntun mahasiswa acak abstrak untuk membuat beberapa bentuk umum. Namun, mahasiswa menyadari kesalahan

sehingga menggunakan pola untuk menghasilkan bentuk umum yang sesuai contoh. Selanjutnya, menggunakan prinsip induksi matematis dan metode substitusi untuk membuktikan bentuk umum tersebut sehingga dapat diperoleh suatu pernyataan baru. Namun, proses pembuktian yang dilakukan mahasiswa pada $P(k+1)$ kurang tepat.

5. Permasalahan yang dihadapi oleh subjek sekuensial konkret, acak konkret, dan acak abstrak yaitu dalam melakukan pembuktian $P(k+1)$ dan mengalami kesalahan konsep sedangkan subjek sekuensial abstrak dapat memecahkan permasalahan yang ada.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, berikut saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Saran untuk Dosen

Penelitian ini mengungkapkan penalaran matematis mahasiswa dalam melakukan pembuktian menggunakan induksi matematika ditinjau dari gaya berpikir model Gregorc. Melalui penelitian ini, diharapkan bapak/ibu dosen dapat melatih dan mengasah kemampuan penalaran matematis yang dimiliki mahasiswa dalam melakukan pembuktian. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan soal pembuktian secara rutin. Selain itu, diharapkan dosen mampu mendesign perkuliahan matematika sesuai dengan klasifikasi gaya berpikir mahasiswa.

2. Saran untuk Peneliti Berikutnya

Bagi peneliti lain yang hendak melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini, sebaiknya menggunakan soal yang dapat dibuktikan dengan berbagai cara tidak hanya dengan induksi matematika. Melalui soal seperti ini, peneliti akan lebih banyak mengetahui penalaran matematis mahasiswa dalam melakukan pembuktian.