

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan berpikir kritis matematika mahasiswa pada mata kuliah kalkulus I materi limit fungsi terbagi dalam 3 golongan, yang masing-masing diuraikan sebagai berikut:

a. Tinggi

Subjek dengan predikat tinggi memiliki kemampuan untuk menyelesaikan soal dengan baik karena mampu mengidentifikasi permasalahan dengan baik, menganalisis permasalahan, mensintesis, membuat kesimpulan, dan mengevaluasi argumennya.

b. Sedang

Subjek dengan predikat sedang tidak mampu memenuhi kelima indikator untuk seluruh soal. Untuk soal tertentu subjek belum mampu memenuhi seluruh kemampuan, baik mengidentifikasi, menganalisis, ataupun mensintesis seluruh permasalahan yang ada

c. Rendah

Subjek dengan predikat rendah tidak mampu mengidentifikasi dan memahami sebagian besar soal yang diberikan. Sehingga menyebabkan ketidakmampuan subjek dalam memikirkan alternatif pemecahan masalah selanjutnya dan tidak dapat menyelesaikan soal dengan tepat.

Dari uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematika mahasiswa jurusan pendidikan matematika pada mata kuliah kalkulus I tergolong sedang. Hal ini disebabkan karena secara umum mahasiswa hanya mampu memenuhi sebagian indikator berpikir kritis atau belum mampu memenuhi seluruh indikator berpikir kritis.

2. Berdasarkan hasil analisis, faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis matematika mahasiswa pada materi limit fungsi aljabar tersebut antara lain:

- a) Kecermatan dalam mengabstraksi soal.
- b) Penguasaan konsep-konsep limit fungsi aljabar dan materi prasyarat (kemampuan awal) serta penerapannya.
- c) Kecenderungan mahasiswa dalam mengandalkan hafalan
- d) Motivasi

3. Langkah-langkah yang dapat ditempuh dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematika mahasiswa antara lain meningkatkan motivasi dalam mengembangkan konsep-konsep yang telah diajarkan oleh dosen, melakukan latihan-latihan yang bersifat kontinu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berhubungan dengan materi tersebut, dan membaca dengan cermat permasalahan yang diberikan sehingga kemampuan dalam mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan akan lebih baik.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian terungkap bahwa kemampuan berpikir kritis matematika mahasiswa masih tergolong sedang. Hal ini menunjukkan bahwa

mahasiswa belum mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya untuk menyelesaikan soal-soal yang kompleks, yang membutuhkan pengkajian dan penyelidikan secara matematis untuk memecahkan masalah. Hasil analisis terhadap setiap indikator kemampuan berpikir kritis yang mencakup kemampuan identifikasi masalah, analisis, sintesis, inferensi, dan evaluasi memberikan informasi bahwa kemampuan berpikir kritis mahasiswa dipengaruhi oleh Kecermatan dalam mengabstraksi soal, penguasaan konsep-konsep limit fungsi aljabar dan materi prasyarat (kemampuan awal) serta penerapannya, Kecenderungan mahasiswa dalam mengandalkan hafalan, dan motivasi.

Mencermati hasil penelitian ini maka dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan matematika, seorang pendidik selaku motivator dan fasilitator harus berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematika mahasiswa. Hal ini sesuai dengan tuntutan pendidikan nasional khususnya dalam pembelajaran matematika yang menekankan latihan kepada mahasiswa untuk berpikir dan mengembangkan kemampuan berpikirnya.

5.3 Keterbatasan

Terdapat beberapa hal yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini yang akan dikemukakan sebagai bahan pertimbangan dalam menggeneralisasikan hasil yang telah dicapai. Keterbatasan penelitian yang dimaksud berkenaan dengan pelaksanaan penelitian yaitu mengenai penentuan subjek penelitian yang diwawancarai. Untuk lebih memperkuat data yang diperoleh dari hasil tes yang telah diberikan seharusnya dilakukan wawancara kepada semua subjek penelitian agar mendapatkan informasi yang akurat. Tetapi karena adanya keterbatasan

waktu, tenaga dan biaya sehingga peneliti hanya mengambil 6 responden dari 18 subjek penelitian sebagai sampel yang diwawancarai.

5.4 Saran

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa hendaknya dapat menerapkan proses belajar yang bermakna dalam menerima materi atau konsep-konsep yang diberikan. Mahasiswa harus aktif dalam setiap pembelajaran dan tidak hanya terpusat pada konsep yang diajarkan dosen namun juga harus mengembangkan konsep tersebut melalui studi literatur maupun latihan-latihan soal yang tidak bersifat prosedural sehingga akan mengasah kemampuan berpikir kritisnya.
2. Diharapkan kepada tenaga pendidik agar dapat memberikan latihan-latihan soal yang bervariasi kepada mahasiswa secara kontinu terutama yang berkaitan dengan materi limit fungsi aljabar. Hal ini dimaksudkan agar kemampuan berpikir kritis matematika mahasiswa dapat terlatih dan dikembangkan. Selain itu hendaknya pendidik menerapkan pembelajaran bermakna di kelas yang dapat mengaktifkan dan mengoptimalkan potensi mahasiswa dengan didorong oleh berbagai pendekatan pembelajaran.
3. Bagi peneliti selanjutnya kiranya dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai pedoman atau acuan dalam melakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis matematika mahasiswa di tinjau dari tingkat kemampuan berpikir kritis matematika maupun dengan menerapkan berbagai model

pembelajaran untuk dapat mengembangkan/ meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.