**BAB V**

**SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

**5.1 Simpulan**

**5.1.1 Kesulitan Belajar yang Dialami Mahasiswa Pendidikan Matematika**

**dalam Memahami Konsep Topologi**

Berdasarkan hasil penelitian pada mahasiswa pendidikan matematika Universitas Jambi angkatan 2013 dan 2014, diperoleh kesulitan belajar yang dialami mahasiswa antara lain:

1. 20% mahasiswa mengalami kesulitan dalam memberikan nama singkat atau teknis pada suatu objek dalam suatu topik

Subjek yang mengalami kesulitan dalam memberi nama singkat atau teknis pada suatu topik adalah S2.

1. 40% mahasiswa mengalami kesulitan dalam menyatakan pengertian dari istilah yang menyusun konsep

Subjek yang mengalami kesulitan menyatakan pengertian dari istilah yang menyusun konsep adalah S1 dan S4.

1. 60% mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengingat satu atau lebih kondisi perlu agar suatu objek dapat dinyatakan dalam istilah yang menyusun konsep

Subjek yang mengalami kesulitan menyatakan kondisi perlu agar suatu objek dapat dinyatakan dalam istilah yang menyusun konsep adalah S1,S2, dan S4.

1. 60% mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengingat satu atau lebih kondisi cukup agar suatu objek dapat dinyatakan dalam istilah yang menyusun konsep,

Subjek yang mengalami kesulitan menyatakan kondisi cukup agar suatu objek dapat dinyatakan dalam istilah yang menyusun konsep adalah S1,S2, dan S4.

1. Tidak ada mahasiswa kesulitan mengenali contoh dan bukan contoh

Tidak ada subjek yang mengalami kesulitan mengenali contoh dan bukan contoh. Semua subjek dapat mengenali dengan tepat mana yang contoh dan bukan contoh berdasarkan karakteristik objek.

1. 100% mahasiswa mengalami kesulitan menarik informasi-informasi penting dari istilah yang menyusun konsep.

Semua subjek memenuhi indikator kesulitan dalam menarik informasi-informasi penting dari suatu istilah yang menyusun konsep. Semua subjek tidak ada yang dapat menjawab soal pada tes.

**5.1.2 Faktor-faktor Dominan Penyebab Kesulitan Mahasiswa dalam Memahami Konsep Topologi**

Berdasarkan hasil penelitian faktor dominan penyebab kesulitan belajar dalam memahami konsep yang dialami subjek adalah sebagai berikut:

1. Faktor Intelektual

Berdasarkan wawancara, sebagian besar subjek memiliki perasaan yang membuat perkuliahan analisis real materi topologi kurang menyenangkan. S1, S2, S3, dan S5 menyatakan perasaan takut.

1. Faktor Emosional.

Berdasarkan wawancara, S1, S3, S4, dan S5 dapat disimpulkan memiliki kekurangan kemampuan matematika dan intelektual.

**5.2 Implikasi**

Adapun implikasi yang terdapat dalam penelitian sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat mengetahui kesulitan belajar yang dialami dalam pembelajaran materi topologi sehingga mahasiswa akan lebih mempersiapakan diri sebelum mengikuti perkuliahan.
2. Dosen dapat melakukan usaha perbaikan pembelajaran untuk mempermudah mahasiswa dalam menangkap perkuliahan sehingga kesulitan dapat diminimalkan.
3. Dapat menambah informasi serta menjadi bahan masukan guna pengembangan ilmu di bidang pendidikan.

**5.3 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, saran dari penulis antara lain:

1. Mahasiswa hendaknya membaca ulang materi-materi yang telah lewat, karena matematika itu bersifat berkesinambungan, sehingga kekurangan pada materi yang telah lewat dapat menyebabkan kesulitan di kemudian hari.
2. Mahasiswa hendaknya rajin belajar untuk meningkatkan kemampuan matematisnya. Matematika penuh dengan ide-ide abstrak yang tidak mudah ditangkap, oleh karenat itu intelektualitas yang memadai merupakan syarat yang mutlak dipenuhi dalam matematika.
3. Dosen hendaknya menciptakan suasana yang tidak terlalu tegang karena mahasiswa banyak memiliki perasaan negatif saat mengikuti perkuliahan topologi. Dengan suasana tidak nyaman, mahasiswa tidak dapat berkonsentrasi penuh dalam memahami materi topologi.