

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, temuan penelitian dan pembahasan yang sudah diungkapkan pada bab sebelumnya, dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pencapaian pemahaman matematik mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode Moore termodifikasi dan yang mendapatkan pembelajaran konvensional, ditinjau secara keseluruhan dan berdasarkan kemampuan awal rendah dan sedang (tidak ada kemampuan tinggi), tidak ada perbedaan. Namun demikian, pencapaian pemahaman matematik mahasiswa masih dalam kategori sedang.
2. Pencapaian kemampuan pembuktian matematik mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode Moore termodifikasi dan yang mendapatkan pembelajaran konvensional ditinjau secara keseluruhan dan berdasarkan kemampuan awal rendah dan sedang (tidak ada kemampuan tinggi), tidak ada perbedaan. Namun demikian, pencapaian kemampuan pembuktian matematik mahasiswa masih dalam kategori sedang.
3. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal terhadap kemampuan pemahaman matematik mahasiswa dan terhadap kemampuan pembuktian matematik mahasiswa.
4. Terdapat asosiasi yang cukup kuat antara kemampuan pemahaman matematik dan kemampuan pembuktian matematik mahasiswa.

5. Sikap mahasiswa terhadap pembelajaran sangat positif. Mahasiswa senang dengan metode pembelajaran yang diberikan.
6. Kesulitan mahasiswa dalam pembuktian matematik:
  - a) Mahasiswa tidak tahu bagaimana memulai suatu pembuktian;
  - b) Pemahaman konsep mahasiswa tidak mencukupi untuk memulai suatu pembuktian;
  - c) Ketidapahaman terhadap notasi-notasi dalam matematika menyebabkan mahasiswa menggunakan notasi matematika yang tidak tepat (mbingungkan);
  - d) Mahasiswa tidak mampu mencari hubungan (koneksi) antara konsep satu dengan yang lainnya.
7. Kesulitan mahasiswa dalam pemahaman matematik:
  - a) Mahasiswa tidak mampu membuat generalisasi terhadap suatu contoh;
  - b) Mahasiswa tidak mampu menjelaskan konsep dalam bentuk konsep-konsep yang lebih sederhana;
  - c) Mahasiswa tidak memahami notasi matematik atau bahasa matematika yang baku.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, pembelajaran dengan metode Moore termodifikasi tidak dapat meningkatkan pencapaian kemampuan pembuktian dan pemahaman matematik mahasiswa. Namun, pembelajaran dengan metode Moore termodifikasi berpengaruh pada kemampuan pemahaman ma-

tematik mahasiswa, sementara pembelajaran dengan cara konvensional berpengaruh pada kemampuan pembuktian mahasiswa.

Beberapa implikasi dari pembelajaran dengan metode Moore termodifikasi, antara lain:

1. Pembelajaran dengan MMT membuat suasana belajar Struktur Aljabar menjadi menyenangkan. Mahasiswa menjadi berani untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya. Namun, suasana belajar yang menyenangkan masih belum signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Ada faktor lain yang perlu dikaji, seperti faktor kemampuan koneksi matematik mahasiswa, kemampuan komunikasi matematik mahasiswa, dan kreativitas matematik mahasiswa.
2. Pembelajaran dengan MMT membuat mahasiswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan menjadikan mahasiswa mandiri dalam belajar dan berani mengungkapkan ide-ide matematiknya.
3. Kerja kelompok, diskusi, presentasi tertulis dan lisan dalam pembelajaran dengan MMT membuat mahasiswa belajar menghargai pendapat orang lain dan mampu mengembangkan kemampuan komunikasinya.

### **5.3 Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan dan temuan hasil penelitian, peneliti merekomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengajar perlu meluangkan waktu lebih banyak daripada pembelajaran konvensional. Bantuan pengajar kepada mahasiswa harus tetap memperhatikan

peran pengajar dalam pembelajaran, yaitu bersikap sebagai fasilitator, pengarah, pemberi motivasi kepada mahasiswa.

2. Pengajar perlu memahami kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa dalam mata kuliah yang diajarkan, agar dalam pembuatan bahan ajar menekankan pada pendalaman materi yang dirasa sulit bagi mahasiswa.
3. Soal-soal pemahaman konsep dapat dikerjakan di kelas, tetapi soal-soal tentang pembuktian teorema hendaknya diberikan sebagai pekerjaan rumah, sehingga mahasiswa dapat berpikir lebih baik.
4. Metode Moore termodifikasi ini sebaiknya dilaksanakan bergantian dengan pembelajaran konvensional. Pada awal kuliah, pembelajaran dapat dimulai dengan pembelajaran konvensional, selanjutnya secara bertahap, metode Moore termodifikasi dapat diberikan.
5. Bahan ajar perlu mempertimbangkan aspek pembuktian dan pemahaman matematik yang seimbang.
6. Bahan ajar sebaiknya dikembangkan untuk aspek matematika yang lain (pemecahan masalah, komunikasi, koneksi dan penalaran matematik lainnya).
7. Bahan ajar Struktur Aljabar 2 ini perlu ditambah materi aplikasi Struktur Aljabar dalam kehidupan sehari-hari, agar mahasiswa memperoleh wawasan ilmu yang lebih luas.
8. Metode Moore termodifikasi sebaiknya mulai diterapkan pada pembelajaran Struktur Aljabar 1 atau pada mata kuliah matematika elementer.

9. Subyek penelitian perlu diperluas untuk berbagai kategori perguruan tinggi (level tinggi, sedang dan rendah), agar diperoleh hasil penelitian yang lebih baik dan dapat digeneralisir.
10. Perlu dipertimbangkan untuk memilih subyek penelitian dari jurusan pendidikan matematika, agar diperoleh wawasan yang lebih lengkap.