

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

#### **A. Kesimpulan**

Berasarkan temuan dan pembahasan, maka disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang dikembangkan mengintegrasikan pembelajaran aktif dan pembelajaran kooperatif menggunakan LKM yang bertujuan untuk membekali penguasaan konsep kinetika kimia dan keterampilan generik sains mahasiswa calon guru. Pembelajaran aktif-kooperatif yang dikembangkan memiliki karakteristik: penjelasan mengenai materi kinetika kimia oleh dosen dilakukan sesedikit mungkin, mahasiswa mempelajari materi pembelajaran sebelum mereka kuliah, mahasiswa dibagi dalam kelompok-kelompok diskusi dan mengerjakan/mendiskusikan LKM yang telah disiapkan dalam kelompok yang dibuat heterogen agar terjadi interaksi yang intensif diantara mereka, evaluasi dapat dilakukan secara bertahap, LKM disusun berdasarkan struktur materi kinetika kimia.
2. Rata-rata *N-Gain* penguasaan konsep kinetika kimia mahasiswa adalah 0,7470. Rata-rata *N-Gain* penguasaan konsep mahasiswa tertinggi diperoleh pada topik pengaruh temperatur yaitu sebesar 0,8294 sedangkan yang terendah diperoleh pada topik mekanisme reaksi yaitu sebesar 0,6740.
3. Rata-rata *N-Gain* KGS mahasiswa dalam pembelajaran kinetika kimia secara aktif-kooperatif adalah: 0,7096. *N-Gain* KGS mahasiswa yang

tertinggi adalah pada kerangka logis yaitu sebesar 0,7671 sedangkan yang terendah pada kesimpulan logis yaitu sebesar 0,6639.

4. Mahasiswa yang belajar kinetika kimia menggunakan pembelajaran aktif-kooperatif berpendapat positif terhadap pembelajaran yang diberikan. Mahasiswa yang belajar kinetika kimia menggunakan pembelajaran aktif-kooperatif berpendapat positif terhadap pembelajaran yang diberikan. Rata-rata skor pendapat mahasiswa sebelum mereka mengikuti pembelajaran aktif-kooperatif adalah 67,79 sedangkan sesudah mereka mengikuti pembelajaran adalah 74,19.
5. Pembelajaran aktif-kooperatif yang dikembangkan dapat digunakan untuk kelas dengan jumlah mahasiswa yang besar, namun kurang efektif jika mahasiswa tidak mempelajari materi perkuliahan sebelumnya.

## **B. Implikasi**

Hasil penelitian menunjukkan implikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran aktif-kooperatif yang dikembangkan menuntut mahasiswa mempelajari materi perkuliahan sebelum pertemuan di kelas. Rata-rata jumlah mahasiswa yang belajar sebelum pembelajaran di kelas hanya sebesar 45,625%. Untuk itu perlu ditemukan cara untuk membuat mahasiswa mempelajari materi perkuliahan sebelum perkuliahan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah memberi pemahaman kepada mahasiswa tentang pentingnya mempelajari materi perkuliahan sebelum

pertemuan di kelas. Dengan demikian diharapkan mereka secara sadar mau melakukannya.

2. Tugas-tugas mahasiswa yang dikumpulkan secara kelompok dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa. Pada implementasi I, mahasiswa dibagi ke dalam 8 (delapan) kelompok. Pada implementasi II, mahasiswa dibagi ke dalam 12 kelompok. Setiap pertemuan mereka diberi tugas untuk berdiskusi dan hasil diskusi dikumpulkan secara kelompok dan menggambarkan pemahaman konsep dan KGS secara lebih tinggi, karena dikerjakan bersama.
3. Evaluasi dapat dilakukan secara bertahap, mulai pada saat mahasiswa melakukan diskusi pada kelompoknya masing-masing, pada saat memeriksa hasil diskusi yang diserahkan pada setiap pertemuan, pada saat memeriksa hasil perbaikan hasil diskusi, sampai pada evaluasi akhir. Dengan demikian dosen dapat dengan cepat mengetahui apakah mahasiswa sudah dapat mengerti materi pembelajaran atau belum, sehingga dapat melakukan perbaikan dalam pembelajaran.

### C. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, diajukan rekomendasi sebagai berikut:

1. Bagi para mahasiswa calon guru kimia, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam praktek pembelajaran di kelas. Bagi para dosen kinetika kimia, kekhawatiran tentang tidak semua materi kinetika kimia dapat diberikan jika pembelajaran aktif-kooperatif dilakukan dapat diatasi

dengan memilih materi esensial. Jika materi kinetika kimia dapat dipelajari sendiri oleh mahasiswa maka dosen seharusnya memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar secara mandiri. Bagi para peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk pengembangan teknik/metode pembelajaran aktif lainnya.

2. Pembelajaran aktif-kooperatif yang dilakukan pada penelitian ini dapat pula digabung dengan teknik/metode pembelajaran lainnya. Untuk praktek pembelajaran di kelas, meskipun acuan pokoknya adalah pembelajaran aktif-kooperatif, yang menggabungkan pembelajaran aktif dan pembelajaran kooperatif tetapi langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan harus bervariasi. Untuk pembelajaran dengan langkah seperti pada penelitian ini sebaiknya dilakukan tidak lebih dari 5 (lima) kali berturut-turut. Jika lebih dari itu dikawatirkan mahasiswa menjadi bosan. Pembelajaran ini juga dapat digunakan untuk remedial bagi mahasiswa yang kemampuannya kurang.