



BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Model pembelajaran fisika modern berorientasi kemampuan generik dapat dimanfaatkan bagi mahasiswa calon guru baik yang memiliki kemampuan akademik tinggi, sedang, maupun rendah. Ada lima kemampuan generik yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran fisika modern berorientasi kemampuan generik, yaitu kemampuan dalam *sense of scale*, bahasa simbolik, melakukan inferensi logika, memahami hukum sebab akibat, dan membuat pemodelan matematik. Karakteristik model pembelajaran fisika modern berorientasi kemampuan generik adalah mengkondisikan mahasiswa untuk aktif berpikir, memungkinkan terjadi layanan bimbingan individual, ada tugas yang perlu diselesaikan di luar jam pembelajaran di kelas, memanfaatkan keunggulan komputer, dan memanfaatkan sumber belajar internet dan buku teks.

Implementasi model pembelajaran fisika modern berorientasi kemampuan generik kepada mahasiswa calon guru dapat meningkatkan kemampuan generik dan penguasaan materi fisika hingga mencapai kategori sedang. Keunggulan model pembelajaran ini selain dapat dimanfaatkan bagi semua tingkat kemampuan akademik mahasiswa, juga menjadikan mahasiswa terlibat aktif selama proses pembelajaran, dan memungkinkan dosen untuk melakukan layanan bimbingan individual kepada mahasiswa selama proses pembelajaran. Pembelajaran ini juga memandang kemampuan generik sebagai tujuan pembelajaran (*instructional effect*) dan bukan sebagai efek iringan (*nurturant effect*), sedangkan keterbatasan model

pembelajaran ini kurang cocok untuk kelas besar serta perlu tersedia fasilitas perangkat komputer.

Kendala dalam melaksanakan pembelajaran fisika modern berorientasi kemampuan generik adalah mahasiswa calon guru belum memandang bahwa keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran merupakan sebuah kebutuhan bagi subjek yang belajar. Motivasi belajar sebagian mahasiswa calon guru yang hanya mematok hasil asal lulus dalam menempuh mata kuliah juga menjadi kendala dalam mewujudkan pembelajaran berorientasi kemampuan generik. Mahasiswa memberi tanggapan positif terhadap model pembelajaran fisika modern berorientasi kemampuan generik dengan memberikan penilaian yang cenderung tinggi terhadap manfaat diterapkannya model pembelajaran tersebut bagi mereka.

B. Rekomendasi

Pembelajaran fisika modern bagi mahasiswa calon guru direkomendasikan sedapat mungkin memberi pengalaman langsung melalui contoh pembelajaran yang berorientasi kemampuan generik, yaitu bentuk pembelajaran yang bukan sekedar memberi informasi pengetahuan fisika tetapi juga memberi bekal pengembangan kemampuan generik bagi subjek yang belajar. Perluasan implementasi pembelajaran berorientasi kemampuan generik pada pembelajaran selain fisika modern akan mendukung atmosfer akademik dalam rangka pengembangan kemampuan generik di samping memberi contoh lebih banyak kepada mahasiswa calon guru tentang pembelajaran berorientasi kemampuan generik.

Penelitian ini berfokus kepada lima kemampuan generik, yaitu kemampuan dalam *sense of scale*, bahasa simbolik, melakukan inferensi logika, memahami hukum sebab akibat, dan membuat pemodelan matematik dengan menggunakan subjek penelitian dalam jumlah kecil. Oleh karenanya masih diperlukan penelitian lanjutan yang mencakup kemampuan generik yang lebih luas seperti kemampuan dalam pengamatan, logika taat asas, dan membangun konsep serta dengan jumlah subjek penelitian yang lebih besar.

