

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisis Kebutuhan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa mahasiswa yang menjadi subjek penelitian telah memiliki pengetahuan awal mengenai keterampilan riset pendidikan sains sebelum mengikuti perkuliahan Metodologi Penelitian. Keterampilan riset yang telah dimiliki oleh mahasiswa diperoleh dari perkuliahan mata kuliah Proses Belajar Mengajar (PBM) dan mata kuliah bidang Studi yang ada kegiatan praktikumnya. Penguasaan mahasiswa mengenai keterampilan riset ini masih tergolong rendah, sehingga dalam penelitian ini dikembangkan program perkuliahan Metodologi Penelitian yang dapat meningkatkan keterampilan riset kependidikan mahasiswa calon guru Biologi.

Program Perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis *Experiential Learning* disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan mahasiswa mengenai keterampilan-keterampilan riset pendidikan sains. Pengembangan program perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis *Experiential Learning* meliputi pengembangan Struktur Program Perkuliahan, Satuan Acara Perkuliahan (SAP), Bahan Ajar, Lembar Kerja Mahasiswa (LKM), dan Tugas-tugas terstruktur.

Hasil Implementasi Program Perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis *Experiential Learning* (PPMPEL) menunjukkan adanya peningkatan perolehan skor postes dibandingkan dengan skor pretes dan juga kemampuan untuk membuat draf proposal dari mahasiswa calon guru. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat

disimpulkan bahwa pengembangan Program Perkuliahan Metodologi Penelitian berbasis *Experiential Learning* dapat meningkatkan keterampilan riset pendidikan sains mahasiswa calon guru Biologi.

## **B. Saran**

Dari hasil penelitian diketahui bahwa keterampilan riset selain diajarkan pada mata kuliah Metodologi Penelitian, diajarkan juga pada mata kuliah PBM dan praktikum mata kuliah bidang studi. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa ada keterampilan riset yang sama yang diajarkan pada beberapa mata kuliah. Dilihat dari efektifitas pengajaran, hal ini jelas tidak efektif. Untuk itu, dalam menyusun silabus mata kuliah disarankan untuk melakukan koordinasi di antara pengampu matakuliah Metodologi Penelitian dengan pengampu mata kuliah PBM agar tidak ada tumpang-tindih materi perkuliahan, sehingga tidak terjadi lagi materi perkuliahan yang sama diajarkan pada beberapa mata kuliah.

Strategi pembelajaran yang digunakan dalam perkuliahan pada penelitian ini terdiri dari diskusi dan penugasan. Penerapan strategi ini ternyata kurang mengembangkan aspek kognitif mahasiswa. Mahasiswa terfokus pada materi diskusi dan mengerjakan tugas-tugas dan sebagian besar dari mereka tidak membaca buku-buku metodologi penelitian. Oleh sebab itu, pengetahuan mereka mengenai metodologi menjadi rendah. Bagi dosen Metodologi Penelitian yang akan menerapkan PPMPEL, disarankan selain menggunakan strategi yang ada, juga perlu ditambah strategi lain untuk meningkatkan minat baca mahasiswa, sehingga dapat

diharapkan mahasiswa nantinya akan memiliki keterampilan riset yang baik dan pengetahuan metodologi penelitian yang luas.

Kesulitan yang dihadapi dalam implementasi PPMPEL adalah dalam pengelolaan kelas dan pengaturan waktu. Kesulitan ini dikarenakan jumlah mahasiswanya terlalu banyak (68 mahasiswa), dengan jumlah tersebut pembagian waktu dan pembagian kelompok menjadi sulit. Berdasarkan hal tersebut, maka kepada dosen-dosen yang akan memanfaatkan PPMPEL ini dalam perkuliahan Metodologi Penelitian perlu untuk memperhatikan hal tersebut. Untuk itu, maka dalam penerapan PPMPEL ini disarankan untuk digunakan pada kelas kecil dengan jumlah mahasiswa maksimal 30 orang. Dengan jumlah mahasiswa yang sedikit, maka pembagian kelompok dan pembagian waktu menjadi lebih mudah, sehingga perkuliahan yang dilaksanakan akan efektif dan akan memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

Bagi dosen yang akan menerapkan Program Perkuliahan Metodologi Penelitian berbasis *Experiential Learning* (PPMPEL) dalam perkuliahan yang dilaksanakannya, disarankan untuk tidak menerapkan program perkuliahan ini di semester pendek. Hal ini dikarenakan Program Perkuliahan Metodologi Penelitian Berbasis *Experiential Learning* dalam meningkatkan keterampilan riset pendidikan sains lebih menekankan pada latihan-latihan keterampilan, sehingga diperlukan waktu yang relatif lama untuk melatih keterampilan-keterampilan riset agar mahasiswa dapat menguasai keterampilan-keterampilan tersebut dengan baik.

Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini masih berupa handout yang dalam penggunaannya masih banyak ditemui kekurangan-kekurangan. Untuk itu, bagi dosen-dosen yang akan menggunakan bahan ajar ini, sebaiknya bahan ajar ini dikembangkan lagi menjadi semacam diktat atau buku yang lebih lengkap.

