

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. *Problem Based Learning (PBL)*

Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu strategi pembelajaran menggunakan masalah sebagai stimulus untuk menemukan atau mendapatkan informasi yang diperlukan untuk memahami dan mencari solusinya. Suradijono (2004) menyatakan bahwa PBL adalah metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Tahap-tahap yang dilalui adalah: tutorial (*small group discussion*), kuliah pakar (*mini lecture*), *private study* (self-learning), diskusi pleno (*plenary discussion*).

Sejalan dengan konsep inovasi pendidikan menurut (Harsono, 2004) mahasiswa dituntut memperoleh pengetahuan dasar yang berguna untuk memecahkan masalah-masalah yang dijumpai, mahasiswa belajar secara aktif dan mandiri dengan sajian materi terintegrasi dan relevan, mahasiswa mampu berfikir kritis, dan mengembangkan inisiatif. Konsep inovasi pendidikan menimbulkan beberapa perubahan baik paradigma maupun implementasinya yaitu dosen sebagai fasilitator, perubahan frame kurikulum, dan penyediaan fasilitas pembelajaran.

Alder dan Milne (1997) mendefinisikan PBL dengan metode yang berfokus pada identifikasi permasalahan serta penyusunan kerangka analisis dan pemecahan. Metode ini dilakukan dengan membentuk kelompok-kelompok kecil, banyak kerja sama dan interaksi, mendiskusikan hal-hal yang tidak atau kurang dipahami serta berbagi peran untuk melaksanakan tugas dan saling melaporkan.

Menurut Peterson (2004) metode ini memberikan mahasiswa permasalahan yang tidak terstruktur dengan baik dan pemecahan masalah yang tidak satu saja karena berfokus pada pembelajaran sendiri (*self-learning*) serta sangat jauh dari penjelasan yang langsung ke inti/jawaban/isi dan atau penjelasan yang langsung diberikan pengajar. Milne (2001) memberikan gambaran proses ideal dari PBL adalah sebagai berikut.

1. Pengajar memulai sesi awal PBL dengan presentasi permasalahan yang akan dipecahkan oleh mahasiswa.
2. Mahasiswa mengorganisasikan apa yang telah mereka pahami tentang permasalahan dan mencoba mengidentifikasi hal-hal yang terkait.
3. Mahasiswa melakukan diskusi, selama diskusi mahasiswa mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang tidak mereka pahami.
4. Sebelum sesi pertama berakhir maka pengajar mendampingi mahasiswa untuk memfokuskan perhatian mahasiswa terhadap pertanyaan yang dianggap penting, dan menugaskan mahasiswa berbagi tanggung jawab.
5. Setelah periode *self study*, pada awal sesi kedua mahasiswa diharapkan dapat membagi pengetahuan baru yang mereka peroleh.
6. Pengetahuan baru diaplikasikan pada permasalahan. Pada akhir sesi kedua, pengajar bisa menanyakan kembali tentang apa saja yang telah mereka pelajari dan dapatkan serta bagaimana kecocokannya.

B. Deskripsi dan Tujuan Mata Kuliah Penelitian Pendidikan Matematika

Matakuliah ini merupakan matakuliah yang membahas tentang hakekat penelitian pendidikan, jenis-jenis penelitian, masalah penelitian, kajian pustaka/landasan teoretis, hipotesis penelitian, variabel penelitian, instrumen

penelitian, pengolahan data, analisis data, penelitian tindakan kelas, rencana/proposal penelitian, laporan hasil penelitian, dan diskusi/seminar proposal penelitian.

Setelah mempelajari matakuliah ini mahasiswa memperoleh pemahaman tentang konsep-konsep, prinsip-prinsip dan prosedur dalam penelitian pendidikan sebagai dasar bagi pengembangan kemampuan menyelesaikan tugas akhir (skripsi) dan memanfaatkan hasil-hasil penelitian dalam rangka penyempurnaan pengajaran bidang studi matematika yang menjadi tugasnya. Penjabaran tujuan ini tertuang pada satuan acara perkuliahan yang terdapat pada lampiran 2.

Keberhasilan mata kuliah ini terlihat pada kemampuannya menyusun sebuah usulan penelitian dalam rangka menyelesaikan tugas akhir. Sistematisa usulan penelitian berturut-turut : judul, bidang ilmu, pendahuluan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, landasan teoretis, hipotesis tindakan, metode penelitian, daftar pustaka dan lampiran.

C. Keterampilan Melakukan Presentasi

Keterampilan melakukan presentasi yang baik merupakan perpanjangan dari keterampilan komunikasi yang baik. Komunikasi merupakan proses dua arah, pesan harus disampaikan dengan jelas namun prosesnya hanya akan menjadi lengkap apabila penyaji merasa yakin bahwa pesan telah diterima audiens dengan baik dan dipahami secara mudah. (J. Bawolye : 2006).

Karakteristik presentasi yang baik diantaranya: (1) energi dan penuh semangat; (2) kontak mata dengan audiens; (3) berbicara dengan jelas dan cukup keras; (4) sesekali bergerak saat berbicara; (4) menggunakan anekdot dan humor

yang sesuai; (5) mengenakan pakaian yang serasi; (6) argumen-argumen terstruktur dengan baik; (7) slide dapat dibaca; (8) tipe slide bervariasi; (9) tidak lebih dari satu slide per menit; (10) variasi teknologi lain seperti video; (11) selesai tepat waktu dan disediakan waktu untuk tanya jawab.