BAB V
KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari keseluruhan uraian hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran konstruktivisme melalui pembelajaran timbal-balik memberikan hasil belajar Fisika mahasiswa yang lebih baik bila dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, hal ini terlihat dari skor rata-rata hasil belajar Fisika mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran konstruktivisme melalui penerapan pembelajaran timbal-balik 26,57 sedangkan kelompok mahasiswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional hanya memiliki skor rata-rata 24,04
2. Kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir matematika tinggi memperoleh hasil belajar yang lebih baik bila dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir matematika rendah, hal ini terlihat dari perolehan skor rata-rata mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir matematika tinggi 26,08 sedangkan mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir matematika rendah hanya memperoleh skor rata-rata 24,53
3. Ada interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan berpikir matematika dalam mempengaruhi hasil belajar fisika mahasiswa pada model pembelajaran konstruktivisme melalui penerapan pembelajaran timbal balik dan model pembelajaran konvensional, hal ini dapat dilihat bahwa kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir matematis tinggi memperoleh skor hasil belajar Fisika (29,61) lebih baik jika diajar dengan model pembelajaran konstruktivisme melalui penerapan pembelajaran timbal-balik, sedangkan bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir matematika rendah memperoleh

hasil belajar Fisika (25,54) lebih baik jika diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

4. Prototipe perangkat pembelajaran yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah lembar kegiatan mahasiswa, acuan penyusunan pembelajaran dan skenario pembelajaran serta lembar evaluasi

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat diuji sebagai bahan pertimbangan bagi dosen Fisika untuk menggunakan model pembelajaran konstruktivisme melalui pembelajaran timbal-balik dalam mengajarkan materi perkuliahan, sebab dalam model pembelajaran konstruktivisme melalui pembelajaran timbal-balik menitik beratkan pada pengaruh model dengan proses belajar yang berlangsung secara bertahap dari yang sederhana menuju ke ketrampilan yang kompleks sehingga mudah mengidentifikasikan bakat, minat dan kemampuan mahasiswa. Selanjutnya kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat aktif dalam menambah pengalaman belajar. Dosen merangsang mahasiswa untuk berpikir kritis, analitis, reflektif dan terbuka. Dengan model pembelajaran konstruktivisme melalui pembelajaran timbal balik akan menghasilkan perubahan tingkah laku yang meliputi pengetahuan, sikap dan psikomotorik dan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat berpikir secara kritis dan analitis terhadap permasalahan lingkungan yang terdapat disekitar mahasiswa.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan dalam kesimpulan dan implikasi hasil penelitian, maka disarankan beberapa hal yaitu :

1. Karena hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran konstruktivisme melalui pembelajaran timbal-balik lebih unggul dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, maka dosen hendaknya mengenal dan melatih ketrampilan strategi pemahaman serta memahami kemampuan berpikir matematika mahasiswa dan kondisi mahasiswa dalam proses belajar agar mahasiswa mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta, konsep, prosedur, prinsip serta dapat menumbuh kembangfkan perilaku, sikap dan nilai yang dituntut.
2. Sebelum menetapkan model pembelajaran konstruktivisme melalui pembelajaran timbal-balik, hendaknya dosen dapat mengidentifikasikan kemampuan awal mahasiswa yang akan diajar, khususnya yang berkaitan dengan kemampuan berpikir matematika. Hal ini dapat dilakukan untuk dapat memilih perilaku yang akan diberikan kepada mahasiswa dimana mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir matematika tinggi akan lebih baik jika diajar dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme melalui pembelajaran timbal-balik sedangkan mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir matematika rendah akan lebih baik hasil belajarnya jika diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional
3. Dosen diharapkan selalu berusaha menyusun program perkuliahan yang tepat dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa serta karakteristik materi pembelajaran. Dosen diharapkan menambah wawasan tentang teori-teori belajar, model-model pembelajaran yang inovatif sehingga dapat menghasilkan tujuan pembelajaran yang optimal.
4. Perangkat yang dikembangkan dalam penelitian ini efektif digunakan dalam mengajar, maka disarankan kepada dosen fisika khususnya dan dosen IPA

umumnya untuk diterapkan serta dikembangkan ke jurusan di lingkungan FMIPA Unimed Medan

5. Perlu diadakan latihan dosen tentang model pembelajaran konstruktivisme melalui pembelajaran timbal-balik, khususnya bagi dosen muda, sebab dari hasil penelitian ini bahwa model pembelajaran konstruktivisme melalui pembelajaran timbal-balik terbukti memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY