

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengembangan model perkuliahan multimedia interaktif adaptif pendahuluan fisika zat padat untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis untuk mahasiswa calon guru disimpulkan bahwa:

1. Multimedia interaktif adaptif pendahuluan fisika zat padat (MIA-PIZA), telah dikembangkan dengan karakteristik berupa presentasi, teks, audio, simulasi, animasi, evaluasi yang dapat mengadaptasi gaya belajar dan dapat mempermudah mahasiswa, dosen dalam mempelajari konsep-konsep pendahuluan fisika zat padat yang bersifat abstrak dan mikroskopis.
2. Gaya belajar mayoritas mahasiswa yang menempuh kuliah pendahuluan fisika zat padat memiliki gaya belajar visual yaitu 43%. MIA-PIZA yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada berbagai gaya belajar terutama pada gaya belajar visual dengan N-gain 82% termasuk kriteria tinggi.
3. Peningkatan penguasaan konsep pendahuluan fisika zat padat mahasiswa yang memperoleh pembelajaran dengan MIA-PIZA secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang memperoleh pembelajaran dengan bahan ajar lain. Rerata N-gain penguasaan konsep kelas eksperimen 74% (kriteria tinggi) dan kelas kontrol 47% (kriteria sedang) yang

menunjukkan bahwa penggunaan MIA-PIZA lebih efektif daripada pembelajaran dengan bahan ajar lain dalam meningkatkan penguasaan konsep.

4. Peningkatan keterampilan berpikir kritis mahasiswa yang memperoleh pembelajaran dengan MIA-PIZA secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang memperoleh pembelajaran dengan bahan ajar lain. N-gain pada kelas eksperimen tertinggi terjadi pada indikator melaporkan berdasarkan pengamatan yaitu 77% (kategori tinggi) dan terendah pada indikator menjawab pertanyaan tentang fakta yaitu 55% (kategori sedang).
5. Persentase keterlaksanaan perkuliahan di kelas dengan adalah 93,6% (kategori tinggi). Mahasiswa dan dosen memberikan tanggapan baik terhadap model multimedia interaktif adaptif pendahuluan fisika zat padat yang dikembangkan
6. Keunggulan model MIA-PIZA yang dikembangkan dapat mengadaptasi perbedaan gaya belajar mahasiswa, sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa calon guru. Kelemahan model MIA-PIZA adalah mahasiswa belum terbiasa belajar mandiri dan masih tergantung dari apa yang diberikan dosen sehingga, perlu dilatihkan penggunaan multimedia interaktif yang adaptif.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengembangan model perkuliahan multimedia interaktif adaptif pendahuluan fisika zat padat untuk

Ketang Wiyono, 2012

Pengembangan Model Multimedia Interaktif ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis untuk mahasiswa calon guru menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengembangan multimedia interaktif adaptif sebaiknya tidak hanya mengadaptasi gaya belajar mahasiswa, tetapi juga mengadaptasi kecepatan belajar mahasiswa dengan cara mengunggah MMI adaptif ke *web* .
2. Model multimedia interaktif berbasis gaya belajar lebih sesuai dengan gaya belajar visual mahasiswa, sehingga dalam mengembangkan multimedia interaktif untuk mahasiswa sebaiknya lebih banyak tampilan visual.
3. Perlu dikembangkan model *artificial intelligence* yang dapat mengadaptasi gaya belajar yang lebih dari satu komponen VAK.
4. Perlu dikembangkan model multimedia interaktif berbasis gaya belajar pada materi fisika yang bersifat abstrak dan submikroskopik lainnya seperti fisika kuantum dan fisika inti.
5. Perlu dikembangkan sistem asesmen pada pembelajaran fisika yang dapat mengadaptasi gaya belajar mahasiswa.