

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, penelitian ini menunjukkan beberapa temuan:

1. Kemampuan mahasiswa calon guru Fisika dalam memahami dan menjelaskan serta menunjukkan fungsi dan simbol-simbol komponen elektronika (hambatan, kapasitor, induktor, transformator, dioda dan transistor) pada pembelajaran Elektronika Satu, masih menunjukkan kemampuan yang kurang, khususnya pada materi (a) Alat Ukur Listrik, dan (b) Semikonduktor dan Dioda.
2. Kemampuan praktikum mahasiswa calon guru Fisika pada pembelajaran Elektronika Satu, menunjukkan kekurangan dalam materi Semikonduktor dan Dioda.
3. Kemampuan mahasiswa calon guru Fisika dalam menganalisis rangkaian elektronika pada pembelajaran Elektronika Satu, menunjukkan hasil yang masih kurang memuaskan dalam hal menganalisis rangkaian: (a) menggunakan osiloskop (mengukur kuat arus listrik, tegangan listrik, amplitudo isyarat), (b) penguat transistor konfigurasi *Common Emitter*.
4. Kemampuan mahasiswa calon guru Fisika dalam memahami materi Elektronika Satu menunjukkan, bahwa model pembelajaran masih perlu dilakukan perbaikan, dalam hal penyampaian materi : (a) Alat Ukur Listrik dan (b) Semikonduktor dan Dioda.
5. Tanggapan mahasiswa calon guru Fisika terhadap model pembelajaran Elektronika Satu yang dirancang menggunakan *PowerPoint*, menunjukkan respon cukup baik.
6. Penyampaian materi perkuliahan Elektronika Satu secara visual dalam penelitian ini yang dirancang menggunakan format tampilan yang teratur dan runut, merupakan keunggulan dari penelitian ini. Pembuatan model pembelajaran yang disampaikan dalam bentuk materi perkuliahan Elektronika Satu dengan bantuan program *PowerPoint* dan penggunaan teknologi mikrokomputer, dirancang dalam bentuk tampilan yang menarik



dan disertai dengan animasi. Model pembelajaran ini dapat membantu penyampaian informasi dengan lebih baik dan efektif, disesuaikan dengan tingkat intelektual subyek belajar; sehingga dapat memunculkan minat, motivasi dan dapat menghindari terjadinya kesalah fahaman dalam menginterpretasikan pengetahuan elektronika.

7. Dalam pelaksanaan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran ini, diperlukan perhatian khusus dari dosen pengajar dalam menjelaskan informasi yang akan ditemukan mahasiswa calon guru Fisika pada saat praktikum. Ketidakmampuan dosen dalam menyampaikan materi akan menyebabkan tidak tersampainya informasi elektronika dengan baik dan benar. Kelemahan dari penelitian ini bagi mahasiswa calon guru Fisika antara lain disebabkan: (a) jumlah alat ukur yang tidak memadai sehingga keterampilan penggunaan alat ukur menjadi berkurang, dan (b) meskipun dapat dilakukan pengaturan waktu pelaksanaan praktikum, keterbatasan waktu praktikum menyebabkan kesempatan untuk melakukan analisis rangkaian menjadi berkurang pula.

## **B. Saran**

Model pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan perubahan sikap bagi mahasiswa calon guru Fisika dalam mempelajari pengetahuan Elektronika Satu, dengan memperhatikan beberapa hal:

1. Sebelum pembekalan materi Elektronika Satu dipaparkan, perlu kiranya disampaikan kepada mahasiswa calon guru Fisika, pengetahuan rangkaian listrik sederhana serta komponen yang diperlukan.
2. Mahasiswa calon guru Fisika harus banyak berlatih menggunakan alat bantu pengukuran listrik (penggunaan serta pembacaan nilai ukur), pada waktu mengamati dan mempelajari rangkaian listrik sederhana.
3. Mahasiswa calon guru Fisika diberi waktu yang cukup untuk mempelajari secara nyata, karakteristik teknis dari komponen elektronika yang dipergunakan.
4. Bagi dosen matakuliah Elektronika Satu, diharapkan dapat melakukan perbaikan cara penyampaian materi Elektronika Satu, yang dirancang menggunakan bantuan *PowerPoint*.



