

BAB 5

KESIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya yang berjudul Penggunaan *Software* Proteus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Mikroprosesor Dan Mikrokontroler Kelas XI di SMK Negeri 1 Sumedang, dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan *Software* Proteus bisa meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran mikroprosesor dan mikrokontroler untuk penilaian pengetahuan. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes awal terdapat 8 siswa (24%) dinyatakan tuntas meningkat pada hasil tes siklus 1 menjadi 20 siswa (59%) dinyatakan tuntas meningkat lagi pada hasil tes siklus 2 menjadi 34 siswa (100%) dinyatakan tuntas. Peningkatan pada penilaian pengetahuan dapat juga dilihat berdasarkan nilai *N-Gain* setiap siklus. Pada siklus 1 *N-Gain* sebesar 0,42 meningkat pada siklus 2 sebesar 0,44.
2. Penggunaan *Software* Proteus dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada penilaian keterampilan diperoleh 14 siswa yang tuntas (41,18%) pada praktikum 1 dan diperoleh 34 siswa yang tuntas (100%) pada praktikum 2. Peningkatan pada penilaian keterampilan sebesar 58,82%. Nilai penilaian keterampilan sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75% dari keseluruhan siswa. Dengan demikian, penggunaan *software* proteus pada penilaian keterampilan bisa dikatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Mikroprosesor dan Mikrokontroler.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan diatas hasil dari penelitian menunjukkan bahwa dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran mikroprosesor dan mikrokontroler menggunakan *software* proteus, terdapat implikasi yaitu adanya peningkatan signifikan yang terjadi pada hasil belajar siswa baik pada penilaian pengetahuan maupun penilaian keterampilan. Respon siswa terhadap mata pelajaran Mikroprosesor dan Mikrokontroler menggunakan *software* proteus juga

memberikan nilai yang positif sehingga mampu membantu siswa dalam proses pembelajaran khususnya dalam praktikum.

5.3 Rekomendasi

Selama proses penelitian ditemukan beberapa kekurangan yang bisa dijadikan saran untuk pembelajaran dan penelitian selanjutnya, diantaranya :

1. Untuk menambah pengetahuan, siswa hendaknya tidak mengandalkan penjelasan dan materi yang diberikan oleh guru dalam mempelajari mata pelajaran mikroprosesor dan mikrokontroler khususnya tentang Arduino, selain penjelasan dan materi dari guru, sebaiknya siswa menambah pengetahuannya melalui sumber referensi pendukung lain tentang *software* proteus dan Arduino IDE.
2. Dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa dalam penggunaan *software* proteus sebaiknya diperbanyak lagi latihan sendiri di rumah dan mencoba membuat proyekan yang lain. Dikarenakan *software* proteus bisa mensimulasikan semua kebutuhan dalam praktikum mikroprosesor dan mikrokontroler.
3. Untuk pembelajaran selanjutnya, penggunaan *software* proteus yang digunakan untuk pembelajaran praktikum mikroprosesor dan mikrokontroler dapat ditingkatkan dalam pemakaiannya dan sangat mudah dalam penggunaannya sehingga mampu menarik bagi siswa untuk dipelajari lebih lanjut.