

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada penelitian “Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Perangkat Lunak *Proteus* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pemograman dan Mikrokontroler di SMK Negeri 1 Cimahi”, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif yang mengimplementasikan media pembelajaran perangkat lunak *Proteus* lebih besar jika dibandingkan dengan siswayang tidak mengimplementasikan perangkat lunak *Proteus*. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil perhitungan *N-Gain* kelas yang mengimplementasikan *Proteus* meningkat sebesar 60% dengan nilai rata-rata *post-test* 81,11, sedangkan kelas kontrol hanya meningkat 38% dengan nilai rata-rata *post-test* 72,4.
2. Hasil belajar siswa pada ranah afektif pada kelas yang mengimplementasikan media pembelajaran perangkat lunak *Proteus* lebih besar dibandingkan dengan siswa yang tidak mengimplementasikan perangkat lunak *Proteus*. Hal tersebut dibuktikan dengan perolehan nilai pada siswa yang menggunakan media pembelajaran *Proteus* memiliki rata-rata nilai afektif siswa sebesar 81,67 dengan kategori Baik (B), sedangkan kelas kontrol perolehan nilai dengan rata-rata 76,29 dengan kategori Baik (Baik).
3. Hasil belajar siswapada ranah psikomotor pada kelas yang mengimplementasikan media pembelajaran perangkat lunak *Proteus* lebih besar dibandingkan dengan siswa yang tidak mengimplementasikan perangkat lunak *Proteus*. Hal tersebut dapat dibuktikan dari perolehan rata-rata penilaian hasil belajar psikomotor siswa pada kelas yang menggunakan media pembelajaran perangkat lunak *Proteus* yaitu sebesar 82,26 dengan kategori baik (B), sedangkan pada kelas kontrol rata-rata perolehan nilai sebesar 75,45 dengan kategori baik (B).

4. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan media pembelajaran *Proteus* terhadap hasil belajar kelas eksperimen tidak jauh berbeda dengan hasil belajar kelas kontrol.

## 5.2 Implikasi

Sebagai suatu penelitian yang telah dilakukan dilingkungan pendidikan maka kesimpulan yang ditarik tentu mempunyai implikasi dala bidang pendidikan dan juga penelitian-penelitian selanjutnya, sehubungan dengan hal tersebut maka implikasinya adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan media pembelajaran konvensional *Power point* kurang memberikan pemahaman yang jelas terkait dengan pemograman dan mikrokontroler, sehingga dibutuhkan media pembelajara perangkat lunak
2. Penggunaan perangkat lunak *Proteus* dapat menjadi media pembelajaran yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran pemograman dan mikrokontroler. Perangkat lunak *Proteus* juga dapat menjadi salah satu alternatif sumber belajar modern yang praktis karena dapat digunakan kapan saja dan dimana saja.
3. Dari hasil penelitian ini hendaknya dapat dijadikan dasar pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dalam memilih media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.
4. Dengan meningkatkan pemahaman siswa maka akan dihasilkan siswa-siswa yang memiliki kompetensi yang baik sehingga tujuan pembelajaranpun akan tercapai.

## 5.3 Rekomendasi

Selama melakukan penelitian, ditemukan beberapa kekurangan yang dapat dijadikan sebagai rekomendasi baik untuk pembelajaran maupun penelitian selanjutnya, diantaranya

1. Disarankan agar guru dapat memanfaatkan dan menggunakan media pembelajaran alternatif yaitu perangkat lunak *Proteus* sebagai media pembelajaran untuk membantu proses kegiatan pembelajaran di kelas.
2. Media pembelajaran berbasis perangkat lunak *Proteus* yang dapat mensimulasikan rangkaian elektronika dan pemograman mikrokontroler

arduino dalam bentuk desain grafis, oleh karena itu sebagai media pembelajaran diharapkan perangkat lunak ini lebih sering diterapkan dan dikembangkan dalam penerapannya.

3. Bagi peneliti lain yang tertarik untuk menggunakan media pembelajaran berbasis perangkat lunak *Proteus* dapat mengaplikasikannya pada kompetensi dasar rangkaian elektronika agar pada proses pembelajaran dapat lebih menarik selain itu pada agar dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran.