

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan Hasil belajar siswa pada pokok bahasan dasar-dasar elektronika digital diperoleh Skor rata-rata nilai hasil belajar siswa dengan menerapkan aplikasi elektronik workbench dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achivement Division*) yakni sebesar 71,25 lebih tinggi daripada skor rata-rata nilai hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran ekspositori yakni 54,63 di Kelas X Elcom SMK Swasta Melati Perbaungan tahun ajaran 2014/2015. Dan Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 7,47$ dan $t_{tabel} = 1,6689$ sehingga, $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_a diterima dan H_o ditolak.

1.2. Implikasi

1.2.1. Implikasi terhadap perencanaan dan pengembangan pembelajaran dasar-dasar elektronika digital

Temuan dari penelitian berdasarkan skor rata-rata bahwa pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *elektronik workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dari pembelajaran ekspositori dalam dasar-dasar elektronika digital, ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *elektronik workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) lebih tepat diterapkan dari pada

pembelajaran ekspositori. Penerapan pembelajaran aplikasi *elektronik workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dalam pokok bahasan dasar-dasar elektronika digital berimplikasi terhadap perencanaan dan pengembangan pembelajaran dasar-dasar elektronika digital, meliputi : a) pengaturan desain awal pembelajaran, b) orientasi pembelajaran, c) penyesuaian materi pembelajaran.

a) Pengaturan desain awal

Desain materi dalam pembelajaran disesuaikan dengan struktur yang dapat mendukung software *electronics workbench* versi 5.12. Dalam pembelajaran dasar-dasar elektronika digital terkandung konsep-konsep yang membutuhkan kreativitas siswa.

b) Orientasi pembelajaran

Pokok bahasan dasar-dasar elektronika digital dengan pembelajaran aplikasi *elektronik workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) berorientasi pada gerbang logika dan flip-flop. Pembelajaran tidak dirasakan sebagai suatu proses pembebanan yang semata-mata berorientasi pada kemampuan siswa dalam mengaplikasikan dengan menggunakan aplikasi *elektronik workbench*. Penekanan pembelajaran terletak pada kemampuan siswa untuk mengemukakan argumentasi pengalaman belajar dengan aplikasi *elektronik workbench*.

c) Penyesuaian materi pembelajaran

Materi pelajaran disesuaikan dengan permasalahan-permasalahan yang berorientasi terhadap perancangan alat (produk) yang dapat digunakan pada

beberapa sector kehidupan. Untuk itu pembelajaran harus dikembangkan dengan menggunakan Komputer yang sudah terdapat aplikasi *elektronik workbench* sehingga tercapai pembelajaran bermakna.

1.2.2. Implikasi terhadap peran guru

Penerapan pembelajaran dengan aplikasi *electronic workbench* menuntut perubahan peran guru, yaitu: a) cara pandang terhadap siswa, b) Manajemen pembelajaran.

1.2.3. Cara pandang terhadap siswa

Dalam pembelajaran dengan aplikasi *elektronik workbench* siswa tidak lagi berperan sebagai penerima pengetahuan secara pasif melainkan menjadi pengkonstruksi aktif dalam proses pembelajaran. Dimana siswa telah dianggap sebagai subjek yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.

Implikasi aplikasi *elektronik workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) membuat siswa aktif dalam usaha mencari kesimpulan ataupun tujuan dari materi pelajaran yang mereka terima. Sehingga siswa mengetahui sendiri apa yang ia perlukan dalam pengalaman yang baru.

1.2.4. Manajemen Pembelajaran

Dalam membuat suasana yang nyaman dalam pembelajaran, guru hendaknya mengambil posisi sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran. Sehingga siswa dapat dengan bebas dan luas mengemukakan gagasan dan argumentasinya.

1.2.5. Implikasi Terhadap Lembaga Pendidikan

Pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *elektronik workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) yang telah dikembangkan diupayakan diajarkan kepada siswa sebagai bekal untuk melanjut kejenjang yang lebih tinggi, baik untuk digunakan untuk mencari lapangan pekerjaan ataupun melanjut kejenjang perguruan tinggi. Sehingga siswa siap bersaing dengan kemampuan yang telah dimilikinya.

1.3. Saran

Dari hasil penelitian disarankan:

- 1) Agar para guru teknik terkhusus jurusan elektronika berkenan menggunakan software *elektronik workbench* yang dipadukan dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) sebagai salah satu alternatif pengajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Agar sekolah khususnya bidang keteknikan melengkapi fasilitas komputer disekolah.
- 3) Untuk kesempurnaan penelitian ini maka pengajaran dengan menerapkan aplikasi *elektronik workbench* dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) perlu diterapkan pada pokok bahasan yang lain dan menambah waktu penelitian.