

**PENERAPAN METODE *PROBLEM BASED LEARNING* PADA  
MATA PELAJARAN TEKNIK PEMROGRAMAN MIKROPROSESOR  
DAN MIKROKONTROLER UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN  
DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**

Oleh :  
Tasrip Arbangi  
NIM 12518241027

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui peningkatan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran teknik pemrograman mikroprosesor dan mikrokontroler siswa kelas X TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta setelah diterapkan metode *problem based learning*, dan (2) mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknik pemrograman mikroprosesor dan mikrokontroler siswa kelas X TAV SMK PIRI 1 Yogyakarta setelah diterapkan metode *problem based learning*.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Audio Video tahun ajaran 2017/2018 di SMK PIRI 1 Yogyakarta yang berjumlah 16 siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan setiap akhir siklus dilakukan evaluasi hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi keaktifan belajar siswa, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Metode yang digunakan dalam analisis data yaitu metode analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *problem based learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X TAV pada mata pelajaran teknik pemrograman mikroprosesor dan mikrokontroler di SMK PIRI 1 Yogyakarta. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan keaktifan belajar siswa pada setiap pertemuan disetiap siklusnya, pada siklus I pertemuan pertama rata-rata persentase keaktifan belajar siswa sebesar 54%. Persentase tersebut meningkat pada pertemuan kedua siklus I menjadi 64%. Rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada siklus I yaitu 59%. Pertemuan pertama siklus II, persentase keaktifan belajar siswa sebesar 73%. Pertemuan kedua siklus II persentase keaktifan belajar siswa meningkat menjadi 77%. Rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada siklus II yaitu sebesar 75%. Selain itu metode *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai hasil belajar siswa. Siklus I pertemuan pertama rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 48,3. Presentase tersebut meningkat pada pertemuan kedua siklus I menjadi 65. Siklus II pertemuan pertama rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 51,1. Meningkat pada pertemuan kedua siklus II menjadi 76,9 dengan presentase ketuntasan 75%.

Kata kunci: *problem based learning*, keaktifan belajar, hasil belajar, penelitian tindakan kelas.