

ABSTRAK

Yan Mahesa Damanik: *Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Gambar Teknik yang Diajar Menggunakan Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Pembelajaran Direct Instruction pada Siswa Kelas XI SMK N 2 Pematangsiantar*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2014

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif gambar teknik yang diajar dengan pembelajaran berbasis komputer dengan pembelajaran *direct instruction* pada siswa kelas XI SMK N 2 Pematangsiantar.

Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI TP SMK N 2 Pematangsiantar yang berjumlah 90 orang. Sampel dari penelitian ini adalah kelas XI TP 1 yang merupakan kelompok eksperimen dan kelas XI TP 2 yang merupakan kelompok kontrol. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes objektif pilihan ganda yang digunakan untuk menilai kemampuan kognitif siswa. Instrumen penelitian diuji dengan uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda. Teknik analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas dan uji t digunakan untuk menganalisis data.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar kognitif gambar teknik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis komputer dengan pembelajaran *direct instruction*. Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran berbasis komputer dinilai lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran *direct instruction*. Hal ini dibuktikan dari uji t dan diperoleh bahwa t_{hitung} sebesar 6,00. Dengan $dk = (27+25-2) = 50$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh bahwa $t_{tabel} = 1,675$, dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6,00 > 1,675$.

Kata kunci: Perbedaan Hasil Belajar Kognitif, Pembelajaran Berbasis Komputer, Pembelajaran *Direct Instruction*



ABSTRACT

Yan Mahesa Damanik. Differences in Cognitive Learning Outcomes on Technical Drawing Taught Using Computer-Based Learning with Direct Instruction on Student Learning Class XI SMK N 2 Pematangsiantar. Thesis. Faculty of Engineering, University of Medan. 2014.

This study aimed to determine differences in cognitive learning outcomes on Technical Drawing taught using computer-based learning with direct instruction in class XI student of SMK N 2 Pematangsiantar.

This research design was a pretest-posttest control group design. Sampel of this design were separate in two group, control group and experimental group. The population in this study was a class XI TP SMK N 2 Pematangsiantar which totaled 90 people. The sample of this study were class XI TP 1 as experimental group and class XI TP 2 as control group. Instrument in this study was a multiple choice objective test used to assess student's cognitive abilities. The research instrument was tested with test validity, reliability, level of difficulty and distinguishing features. Descriptive analysis, test for normality, homogeneity.

Based on the result of the study, concluded that there are differences in cognitive learning outcomes on technical drawing taught using computer-based learning with direct instruction. Based on the research results, computer-based learning is more effective than direct instruction lesson. This is evidenced from the t test and t-test showed that at 6.00. With degree of freedom = $(27 + 25 - 2) = 50$ at significance level $\alpha = 0.05$ was obtained that the $t_{table} = 1.675$, thus $t_{hitung} > t_{table}$ or $6.00 > 1.675$.

Keywords: Differences in Cognitive Learning Outcomes, Computer-Based Learning, Direct Instruction