

ABSTRAC

Arta Dinata Sitepu, Reg. 8136122005. The Effect of Instructional Strategy and Technical Aptitude on Student Achievement in Basic and Electrical Measurements of Xth Grade Student in Medan Vocational School. A Thesis: Post Graduate Program of State University of Medan. 2015.

This research is conducted to finding out: (1) Student Learning Achievement in Basis and Electrical Measurement which is taught by Contextual Strategy and by Expository Strategy. (2) Learning Achievement in Basic and Electrical Measurement of student who had high technical aptitude and low technical aptitude. (3) Interaction between Instructional Strategy and Technical Aptitude on student learning achievement in basic and electrical measurement. The population of this research were all Xth Grade students in 2th Medan Vocational School (consist of 5 classes : X TPTL1 – X TPTL5) and Xth Grade School in 13th Medan Vocational School (consist of 2 classes : X TPTL1- X TPTL2). The sampel taken by Cluster Random Sampling Technique. Researcher choose X TPTL2 Class (30 students) of 2th Medan Vocational School for Contextual Strategy and X TPTL1 Class (30 Students) of 13th Medan Vocational School for Expository Strategy. The instrument used to measure the learning achievement is a multiple choice test, and for finding out data of technical aptitude utilise aptitude test. The normality test use Liliefors test and the homogeneity test use Fisher test for two sampel clusters and Bartlett test for four sampel clusters. The data analysis technique was two-way Analysis of Variance (ANOVA) at the level of significance 0.05 followed by scheffe test. The research findings were: (1) the average of student learning achievement taught by contextual strategy $\bar{X} = 19.4$ which was higher than student that taught by expository strategy $\bar{X} = 16.9$ with $F_{\text{count}} : 9.99 > F_{\text{table}} : 4.02$. (2) The average of learning achievement of student who had high technical aptitude $\bar{X} = 19.9$ which was higher than student who had low technical aptitude $\bar{X} = 16.1$ with $F_{\text{count}} : 28.62 > F_{\text{table}} : 4.02$. And (3) There was an interaction between instructional strategy and technical aptitude toward student learning achievement in basic and electrical measurement with $F_{\text{count}} : 4.29 > F_{\text{table}} : 4.02$.

Based on the data analysis, it can be cocluded that the appropriate instructional strategy for high technical aptitude student should be taught by contextual strategy and for low technical aptitude student should be taught by expository strategy. The implication of this research is specially suggested to teacher who teach basic and electrical measurement on application of instructional strategy and considering in characteristic technical aptitude of student.

ABSTRAK

Arta Dinata Sitepu. NIM. 8136122005. Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Bakat Teknik Terhadap Hasil Belajar Dasar Dan Pengukuran Listrik Siswa Kelas X SMK Di Kota Medan. Tesis : Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2015.

Tujuan penelitian ini adalah : (1) untuk mengetahui hasil belajar Dasar Dan Pengukuran Listrik siswa yang dibelajarkan dengan Strategi Pembelajaran Kontekstual dan hasil belajar Dasar Dan Pengukuran Listrik siswa yang dibelajarkan dengan Strategi Pembelajaran Ekspositori. (2) Mengetahui hasil belajar Dasar Dan Pengukuran Listrik siswa yang memiliki tingkat bakat tinggi dan siswa yang memiliki bakat teknik rendah. (3) Mengetahui interaksi antara strategi pembelajaran dan bakat teknik siswa terhadap hasil belajar Dasar Dan Pengukuran Listrik. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X SMK Negeri 2 Medan terdiri dari lima kelas (XTPTL1 – XTPTL5) dan siswa kelas X SMK Negeri 13 Medan yang terdiri dari dua kelas (XTPTL1 – XTPTL2). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik sampel kelompok secara undi (*Cluster Random Sampling*). Sampel penelitian ini dipilih kelas XTPTL2 (30 orang) yang akan menggunakan strategi pembelajaran kontekstual pada SMK Negeri 2 Medan dan kelas XTPTL1 (30 orang) yang akan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada SMK Negeri 13 Medan. Instrument penelitian untuk mengukur hasil belajar digunakan tes berbentuk pilihan berganda begitu juga untuk mendapatkan data tentang bakat teknik siswa digunakan tes bakat teknik. Uji normalitas dengan uji liliefors sedangkan uji homogenitas dengan uji Fisher untuk dua kelompok sampel dan uji Bartlett untuk empat kelompok sampel. Teknik analisis data adalah Anava dua jalur pada taraf signifikan 0,05 yang dilanjutkan dengan uji scheffe. Hasil penelitian adalah : (1) rata – rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual $\bar{X} = 19,4$ lebih tinggi daripada rata – rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori $\bar{X} = 16,9$ dengan $F_{hitung} = 9,99 > F_{tabel} = 4,02$, (2) rata – rata hasil belajar siswa dengan memiliki bakat teknik tinggi $\bar{X} = 19,9$ lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang memiliki bakat teknik rendah $\bar{X} = 16,1$ dengan $F_{hitung} = 28,62 > F_{tabel} = 4,02$ dan (3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan bakat teknik terhadap hasil belajar Dasar Dan Pengukuran Listrik dengan $F_{hitung} = 4,29 > F_{tabel} = 4,02$.

Berdasarkan hasil analisis data yang disimpulkan bahwa strategi pembelajaran yang tepat digunakan pada siswa dengan karakteristik bakat teknik tinggi adalah strategi pembelajaran kontekstual sedangkan siswa dengan tingkat bakat tekniknya rendah, maka strategi pembelajaran yang tepat digunakan adalah strategi pembelajaran ekspositori. Implikasi dari penelitian ini secara khusus ditujukan kepada guru Dasar Dan Pengukuran Listrik yaitu dalam penerapan strategi pembelajaran memperhatikan karakteristik siswa khususnya karakteristik bakat teknik.