

Qoyimul Auliya. 2022. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Pada Materi VLAN (Virtual Local Area Network) Di SMK DARMA PLUS Solokuro*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing 1 : Etistika Yuni Wijaya. S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah yang dialami oleh siswa kelas XI TKJ di SMK DARMA PLUS Solokuro pada materi VLAN (*Virtual Local Area Network*) mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan (AIJ). Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Populasi penelitian ini yaitu kelas XI TKJ SMK DARMA PLUS. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* jenis *purposive sampling*. Sampel penelitian sebanyak 2 siswa yang terdiri dari 1 siswa memiliki gaya kognitif *field independent* dan 1 siswa memiliki gaya kognitif *field dependent*. data dikumpulkan dengan menggunakan tes GEFT (*Group Embedded Figures Test*). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa : 1. Subjek FI mengalami kesulitan dalam memahami jaringan tetapi siswa FI mampu membuat desain jaringan VLAN benar dan juga mampu menjelaskan bagaimana terhubung atau tidaknya suatu jaringan serta mampu memahami letak kesalahan atau kegagalan konfigurasi VLAN. Siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) mampu menguasai 3 indikator pemecahan masalah dalam langkah polya. 2. Subjek FD kurang teliti dalam memahami pertanyaan yang telah disajikan sehingga siswa FD mengalami kesulitan dalam memahami pertanyaan dan membuat jawaban yang dituliskan kurang tepat, tetapi siswa FD mampu menjelaskan juga bagaimana terhubung atau tidaknya suatu jaringan serta mampu memahami letak kesalahan dan kegagalan konfigurasi VLAN. Siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) mampu menguasai 2 indikator pemecahan masalah dalam langkah polya.

Kata kunci : Pemecahan masalah, Gaya Kognitif *field independent* dan *field dependent*, Administrasi Infrastruktur Jaringan, VLAN (*Virtual Local Area Network*)

Qoyimul Auliya. 2022. *Analysis of Problem Solving Ability in View of Students' Cognitive Style in VLAN (Virtual Local Area Network) Material at SMK DARMA PLUS SOLOKUR*. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University Madura. Supervisor 1 : Etistika Yuni Wijaya. S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the problem-solving skills experienced by students of class XI TKJ at DARMA PLUS Solokuro Vocational School in VLAN (Virtual Local Area Network) material in the Network Infrastructure Administration (AIJ) subject. This study uses a descriptive qualitative research method. The population of this research is class XI TKJ SMK DARMA PLUS. Sampling using non-probability sampling technique purposive sampling type. The research sample consisted of 2 students consisting of 1 student having a field independent cognitive style and 1 student having a field dependent cognitive style. data was collected using the GEFT test (Group Embedded Figures Test). The results of this study indicate that: 1. FI subjects experienced difficulties in understanding the network, but FI students were unable to make the VLAN network supply correct and also unable to understand the failure of the VLAIN configuration. Students with Field Independent (FI) cognitive galials are able to master 3 indicators of problem solving in polya steps. Students with Field Dependent (FD) cognitive galials are able to master 2 indicators of problem solving in polya steps.

Keywords : *Problem solving, Cognitive Style field independent and field dependent, Network Infrastructure Administration, VLAN (Virtual Local Area Network)*