

Firsa Della Agestina. 2021. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Ditinjau Dari Motivasi Belajar Berdasarkan Teori Newman Siswa Kelas X TKJ Materi Subnetting di SMKN Sugihwaras*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing 1: Muchamad Arif, S.Pd., M.Pd

ABSTRAK

Kebanyakan siswa menganggap remeh materi *subnetting* pada mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar dan kurangnya pemahaman siswa terkait materi tersebut, menjadikan siswa sering melakukan beberapa kesalahan dalam mengerjakan soal esay cerita yang berbentuk tes tertulis. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui letak kesalahan siswa kelas X TKJ SMKN Sugihwaras saat menyelesaikan soal pada materi *subnetting* dengan menggunakan analisis kesalahan Newman yang ditinjau dari motivasi belajar siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif kualitatif. Populasi penelitian yaitu siswa kelas X TKJ 1. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel penelitian sebanyak 6 siswa. Teknik pengumpulan data dengan melalui angket motivasi belajar, tes soal, dan wawancara. Uji keabsahan data yang digunakan adalah uji credibility dengan menggunakan teknik triangulasi. Hasil penelitian analisis soal pada materi *subnetting* berdasarkan kesalahan Newman yang menunjukkan bahwa: 1) subjek dengan tingkat Motivasi Belajar Tinggi (SMB-T1 dan SMB-T2) melakukan kesalahan pada satu indikator Newman yaitu kesalahan penulisan jawaban akhir, 2) subjek dengan tingkat Motivasi Belajar Sedang (SMB-S1 dan SMB-S2) melakukan kesalahan pada dua indikator Newman yaitu kesalahan transformasi dan kesalahan ketrampilan proses, 3) sedangkan subjek dengan tingkat Motivasi Belajar Rendah melakukan kesalahan pada tiga indikator Newman yaitu kesalahan kesalahan transformasi, kesalahan ketrampilan proses dan kesalahan penulisan jawaban akhir.

Kata Kunci : Analisis Kesalahan, Motivasi Belajar, *Subnetting*, dan Teori Newman

Firsa Della Agestina. 2021. *Analysis of Student Errors in Solving Problems in terms of Learning Motivation Based on Newman's Theory of Class X TKJ Subnetting Materials in SMKN Sugihwaras*. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University Madura. Advisor 1: Muchamad Arif, S.Pd., M.Pd

ABSTRACT

Most students underestimate the material subnetting in Basic Computer and Networking subjects and the lack of students' understanding of the material, makes students often make several mistakes in working on story essay questions in the form of written tests. The purpose of this study was to determine the location of the errors of class X TKJ SMKN Sugihwaras students when solving problems on material subnetting using Newman's error analysis in terms of student learning motivation. The research used a qualitative approach with a qualitative descriptive type. The research population is the students of class X TKJ 1. Sampling using purposive sampling. The research sample was 6 students. Data collection techniques are through learning motivation questionnaires, test questions, and interviews. The validity test of the data used is the credibility test using the triangulation technique. The results of the question analysis on the material subnetting based on Newman's errors showed that: 1) subjects with a high level of learning motivation (SMB-T1 and SMB-T2) made an error on one of Newman's indicators, namely writing errors in the final answer, 2) subjects with a level of learning motivation Medium (SMB-S1 and SMB-S2) made errors on two Newman indicators, namely transformation errors and process skills errors, 3) while subjects with Low Learning Motivation levels made errors on three Newman indicators, namely transformation errors, process skills errors and writing errors. final answer.

Keywords: *Error Analysis, Learning Motivation, Subnetting, and Newman's Theory*