

Abstrak

Jannah, Lainatul. 2019. *Profil Penalaran Proporsional dalam Memecahkan Masalah Jaringan Dasar Ditinjau dari Gaya Kognitif Sistematis dan Intuitif*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: (I) Muchamad Arif, S.Pd, M.Pd., dan (II) Sigit Dwi Saputro, S.Pd., M.Pd.

SMK dituntut untuk mempunyai keterampilan dalam berbagai bidang pembelajaran, salah satunya Teknik Komputer dan Jaringan. Pada hasil observasi yang dilakukan di SMKN 2 Bangkalan kelas X TKJ dalam pengamatan selama beberapa hari. Guru memberikan soal permasalahan pengalamatan IP jaringan, siswa mengerjakan soal tersebut dengan cara yang berbeda-beda. Perbedaan cara menjawab soal antara siswa satu dengan siswa yang lainnya.

Tujuan penelitian ini adalah menggambarkan penalaran proporsional siswa dalam memecahkan masalah jaringan dasar ditinjau dari gaya kognitif sistematis dan intuitif berdasarkan indikator penalaran proporsional. Langkah pertama melakukan TKG sistematis dan intuitif dengan melibatkan semua siswa kelas XI. Langkah kedua menentukan subyek penelitian gaya kognitif sistematis dan intuitif dengan melakukan pertimbangan guru produktif TKJ kelas X & XI. Langkah ketiga melakukan TPM materi subnetting pada masing – masing subyek tersebut.

Penelitian menemukan bahwa : (1) Subyek Gaya Kognitif Sistematis (SGKS) dapat memenuhi 3 sampai 5 indikator yaitu menentukan soal jaringan dasar yang diberikan merupakan masalah proporsional atau bukan, mendeteksi bagian-bagian yang berhubungan dengan subnetting, membuat rencana penggunaan konversi biner sebagai hubungan proporsional atau bukan, menggunakan kovariasional dalam menyelesaikan soal yang diberikan, memeriksa kesesuaian solusi yang diperoleh dengan menggunakan strategi lain dalam menyelesaikan soal yang diberikan. (2) Subyek Gaya Kognitif Intuitif (SGKI) dapat memenuhi 4 sampai 5 indikator yaitu menentukan soal jaringan dasar yang diberikan merupakan masalah proporsional atau bukan, mendeteksi bagian-bagian yang berhubungan dengan subnetting, membuat rencana penggunaan konversi biner sebagai hubungan proporsional atau bukan, menggunakan kovariasional dalam menyelesaikan soal yang diberikan, memeriksa kesesuaian solusi yang diperoleh dengan menggunakan strategi lain dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

Kata-kata Kunci : penalaran proporsional, pemecahan masalah polya, jaringan dasar, gaya kognitif sistematis dan intuitif

Abstrack

Jannah, Lainatul. 2019. *Profil Penalaran Proporsional dalam Memecahkan Masalah Jaringan Dasar Ditinjau dari Gaya Kognitif Sistematis dan Intuitif*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: (I) Muchamad Arif, S.Pd, M.Pd., dan (II) Sigit Dwi Saputro, S.Pd., M.Pd.

Vocational schools are required to have skills in various fields of learning, one of them is Computer and Network Engineering. On the results of observations conducted at SMK 2 Bangkalan, class X TKJ was observed for several days. The teacher gives a problem with the addressing of the network IP, students work on the problem in different ways. The difference in how to answer questions between students one with other students.

The purpose of this study is to describe students' proportional reasoning in solving basic network problems in terms of systematic and intuitive cognitive style based on proportional reasoning indicators. The first step is to carry out systematic and intuitive TKG involving all students of class XI. The second step determines the subject of systematic and intuitive cognitive style research by taking into consideration the productive teacher of the TKJ class X & XI. The third step is to do TPM subnetting material on each of these subjects.

The research found that: (1) Systematic Cognitive Style Subjects (SGKS) can fulfill 3 to 5 indicators, namely determining the basic network problem given is a proportional problem or not, detecting the parts related to subnetting, making plans to use binary conversion as a proportional relationship or not, using covariance in solving the questions given, checking the suitability of the solutions obtained by using other strategies in solving the questions given. (2) Intuitive Cognitive Style (SGKI) subjects can fulfill 4 to 5 indicators, namely determining the basic network problem given is a proportional problem or not, detecting parts related to subnetting, making plans to use binary conversions as proportional relations or not, using covariational in solving the questions given, checking the suitability of the solutions obtained by using other strategies in solving the questions given.

Key Words : *proportional reasoning, problem solving, basic networks, systematic and intuitive cognitive styles*