

Annisa Setiawan. 2022. *Profil Keterampilan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP Pada Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia*. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Dosen Pembimbing: Nur Qomaria, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil keterampilan argumentasi ilmiah siswa dan menjelaskan pola argumen Toulmin pada konsep materi sistem peredaran darah manusia di SMP Negeri 4 Pamekasan. Desain penelitian ini adalah *mix methods* yang menggabungkan antara metode kuantitatif dengan metode kualitatif dengan subjek penelitian siswa kelas VIII-A sejumlah 20 siswa yang dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui tes argumentasi, wawancara, dan dokumentasi. Tahapan analisis data yang dilakukan adalah pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan, dan untuk analisis data kuantitatif dengan menggunakan skor pola Toulmin serta rumus argumentasi ilmiah. Instrumen pada penelitian ini adalah lembar tes argumentasi ilmiah dan lembar wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Tingkat keterampilan argumentasi pada konsep materi sistem peredaran darah manusia SMP Negeri 4 Pamekasan 58,56% pada kategori tingkat sedang. (2) Pola argumentasi pada konsep materi sistem peredaran darah manusia di SMP Negeri 4 Pamekasan terdiri atas pola klaim, bukti/ data, pembenaran, dan argumentasi ilmiah dengan hasil skor rata-rata setiap pola klaim 81,75%, bukti 47,5%, pembenaran 48,5%, dan argumentasi ilmiah 56,5%. Kualitas keterampilan argumentasi ilmiah siswa pada konsep materi IPA di SMP Negeri 4 Pamekasan bervariasi dari tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Pada ketiga kategori pola Toulmin yang paling tinggi dicapai pada pola klaim dan pola yang terendah terdapat pada pola bukti.

Kata kunci: argumentasi ilmiah, pola argumentasi toulmin, sistem peredaran darah

Anisa Setiawan. 2022. *Profile of Scientific Argumentation Skills of Junior High School Students on the Concept of the Human Circulatory System*. Thesis, Science Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University Madura. Advisor: Nur Qomaria, S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

This study aims to describe the profile of students' scientific argumentation skills and explain the pattern of Toulmin's arguments on the concept of the human circulatory system material at SMP Negeri 4 Pamekasan. The design of this research is a mix method that combines quantitative methods with qualitative methods with the research subjects of class VIII-A students of 20 students selected based on purposive sampling technique. Data were collected through argumentation tests, interviews, and documentation. The stages of data analysis carried out were data collection, data reduction, data presentation, and conclusions, and for quantitative data analysis using Toulmin pattern scores and scientific argumentation formulas. The instruments in this study were scientific argumentation test sheets and interview sheets. The results showed that: (1) The level of argumentation skills on the concept of the human circulatory system material at SMP Negeri 4 Pamekasan was 58.56% in the medium level category. (2) The pattern of argumentation on the material concept of the human circulatory system at SMP Negeri 4 Pamekasan consists of patterns of claims, evidence/data, justifications, and scientific arguments with an average score of 81.75% for each claim pattern, 47.5% evidence, 48.5% justification, and 56.5% scientific argument. The quality of students' scientific argumentation skills on the concept of science material at SMP Negeri 4 Pamekasan varies from high, medium, and low levels. In the three categories, the highest Toulmin pattern is achieved in the claim pattern and the lowest pattern is found in the evidence pattern.

Keywords: scientific argument, toulmin's argument pattern, circulatory system