



## POLA PENALARAN DALAM KARANGAN ARGUMENTASI PADA SISWA TAHAP OPERASI FORMAL

Ulfah Mey Lida dan Ida Zulaeha  
Universitas Negeri Semarang, Indonesia  
umeylida@gmail.com

### Abstrak

Penalaran adalah proses berpikir yang sistematis dan logis untuk memperoleh sebuah simpulan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan dan mendeskripsikan pola argumen dalam karangan argumentasi siswa tahap operasi formal. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan model analisis dari Miles dan Huberman. Hasil penelitian ini yaitu pola penalaran argumen siswa tahap operasi formal terdiri atas lima pola penalaran argumen dengan beberapa variasi bentuk. Pola yang digunakan siswa tahap operasi formal tidak terdapat pada jenjang sekolah. Pola yang paling sederhana, yakni pola (C-G) ternyata masih digunakan oleh siswa tahap operasi formal jenjang SMA. Begitu pula pada pola yang paling kompleks, yakni pola (C-G-W-B-MQ-PR) ternyata sudah mulai digunakan oleh siswa tahap operasi formal awal yaitu jenjang SMP. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa pada tahap operasi formal, daya pikir siswa sudah sangat kreatif dan variatif.

**Kata kunci:** pola penalaran argumen, karangan argumentasi, siswa tahap operasi formal

### Abstract

Reasoning is a systematic and logical process of thinking to derive a conclusion. The purpose of this study is to find and describe the pattern of arguments in the student's argumentation of the formal operation phase. This research is a qualitative research with analysis model from Miles and Huberman. The result of this research is the reasoning pattern of students' argument of formal operation stage consists of five argument reasoning pattern with some formation variation. The pattern used by students in the formal operation phase is related to the school level. The simplest pattern, while the pattern (C-G) was still used by students of the formal operation stage of senior high school. Similarly, in the most complex pattern, the pattern (C-G-W-B-MQ-PR) was already started to be used by the students of the formal operation phase of junior high school. These findings indicate that in the formal operation phase, students' thinking power has been very creative and varied.

**Keywords:** pattern of reasoning, argumentation, students of the formal operation phase

### A. Pendahuluan

Penalaran adalah proses berpikir yang sistematis dan logis untuk memperoleh sebuah simpulan. Bahan pengambilan simpulan itu dapat berupa fakta, informasi, pengalaman, atau pendapat para ahli. Penalaran merupakan proses berpikir yang



berusaha menghubungkan-hubungkan fakta-fakta atau evidensi-evidensi yang diketahui menuju kepada suatu simpulan (Keraf dalam Shadiq, 2004). Penalaran merupakan suatu kegiatan, suatu proses atau suatu aktivitas berpikir untuk menarik simpulan atau membuat suatu pernyataan baru yang benar berdasarkan pada beberapa pernyataan yang kebenarannya telah dibuktikan atau diasumsikan sebelumnya (Shadiq, 2004).

Nursisto (1999) mengemukakan bahwa karangan argumentasi adalah karangan yang berusaha memberikan alasan untuk memperkuat atau menolak suatu pendapat, pendirian, atau gagasan. Argumentasi pasti memuat argumen, yaitu bukti dan alasan yang dapat meyakinkan orang lain tentang kebenaran sebuah pendapat. Karangan argumentasi merupakan suatu bentuk eksposisi yang khusus (Wiyanto, 2004). Pengarang argumentasi berusaha untuk meyakinkan atau membujuk pembaca atau pendengar untuk percaya dan menerima apa yang dikatakan. Pengarang argumentasi selalu memberikan pembuktian dengan objektif dan meyakinkan.

Argumentasi merupakan hal penting karena dua alasan, yakni argumentasi merupakan sebuah usaha mencari tahu pandangan yang lebih baik dari yang lain dan argumen dijabarkan sebagai cara seseorang menjelaskan dan mempertahankan suatu gagasan (Weston, 2007). Berkaitan dengan hal tersebut, argumentasi merupakan dasar yang paling fundamental dalam ilmu pengetahuan (Keraf, 1981). Melalui argumentasi, seseorang dapat menunjukkan pernyataan atau teori dengan mengacu pada fakta atau bukti. Lebih lanjut, dasar sebuah tulisan argumentasi adalah berpikir kritis dan logis (Keraf, 1981: 4).

Argumentasi memang tidak dapat lepas dari proses berpikir. Proses berpikir manusia sebagai suatu perkembangan yang bertahap dari berpikir intelektual konkret ke abstrak berurutan melalui empat periode, yaitu: tahap sensori motorik, tahap pre-operasional, tahap operasi konkret, dan tahap operasi formal (Piaget dalam Bell, 1981). Urutan periode tersebut tetap bagi setiap orang. Setiap orang memiliki perbedaan dalam memasuki setiap periodenya. Jean Piaget adalah orang pertama yang menggunakan filsafat konstruktivis dalam proses belajar mengajar. Jean menggolongkan siswa usia 12 hingga 18 tahun sebagai siswa tahap operasi formal. Pada tahap operasi formal, siswa dapat mengembangkan kemampuan berargumennya dalam pembelajaran di sekolah.



Siswa SMP, SMA, dan SMK tergolong dalam perkembangan intelektual tahap operasi formal. Siswa SMP berada pada tingkatan di bawah SMA dan SMK. Siswa SMA maupun SMK keduanya terdapat pada tingkatan yang sederajat dengan perkembangan kognitif yang sama. Akan tetapi dalam pembelajaran di sekolah, setiap siswa memiliki perbedaan dalam menerima materi. Dalam pembelajaran di SMA, siswa mendapatkan kelompok mata pelajaran normatif dan adaptif. Kedua kelompok mata pelajaran ini lebih menekankan pada penguasaan materi melalui teori-teori yang diberikan. Di sisi lain, dalam pembelajaran di SMK, siswa mendapatkan kelompok mata pelajaran normatif, adaptif, dan produktif. Kelompok mata pelajaran normatif dan adaptif tidak jauh berbeda dengan SMA. Keduanya menekankan penguasaan kompetensi melalui teori. Perbedaan di antara SMA dan SMK tampak pada kelompok mata pelajaran produktif. Dalam pelajaran ini, siswa SMK dituntut untuk dapat menguasai kompetensi melalui praktik yang mengembangkan keterampilan sesuai kejuruan.

Dalam pembelajaran, tidak jarang guru menerapkan berbagai model. Model pembelajaran berbasis penalaran dapat diimplementasikan dalam berbagai strategi pembelajaran, misalnya pembelajaran menulis karangan argumentasi. Dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi, siswa dapat mengemukakan pendapat berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Pendapat yang dikemukakan itu dapat dilengkapi dengan bukti-bukti konkret sesuai dengan pengalaman siswa agar dapat meyakinkan pembaca.

Tulisan argumentasi memiliki elemen-elemen, meliputi: 1) pernyataan/tesis (*claim/C*), 2) alasan/bukti-bukti (*ground/G*), 3) membenaran/kaidah-kaidah/prinsip-prinsip (*warrant/W*), 4) dukungan (*backing/B*), 5) modalitas (*modal qualifier/MQ*), dan 6) kemungkinan bantahan (*possible rebuttal/PR*). Dengan keenam elemen tersebut, tulisan argumen dapat dipolakan ke dalam 5 struktur. Kelima pola itu mencakupi pola I (C-G), pola II (C-G-W), pola III (C-G-W-B), pola IV (C-G-W-B-MQ), dan pola V (C-G-W-B-MQ-PR). Pola C-G merupakan pola yang paling sederhana. Artinya, sebuah argumen terdiri atas sebuah pernyataan dan minimal sebuah alasan atau beberapa alasan atau bukti.



Karangan merupakan hasil dari proses menulis dengan proses berpikir yang memiliki tujuan tertentu sesuai dengan maksud yang ingin disampaikan penulis. Karangan juga merupakan hasil penjabaran suatu gagasan secara resmi dan teratur tentang suatu topik atau pokok bahasan. Dalam karangan, seringkali seseorang membutuhkan argumen untuk mengemukakan gagasannya. Alat yang dipakai untuk mengungkap argumen adalah bahasa (Nurmahanani, 2016).

Argumentasi merupakan karangan yang membuktikan kebenaran atau ketidakbenaran dari sebuah pernyataan atau *statement*. Dalam teks argumen, penulis menggunakan berbagai strategi atau piranti retorika untuk meyakinkan pembaca ihwal kebenaran atau ketidakbenaran pernyataan tersebut (Alwasilah, 2005). Argumentasi adalah karangan yang berusaha memberikan alasan untuk memperkuat atau menolak suatu pendapat, pendirian, atau gagasan. Karangan argumentasi pasti memuat argumen, yaitu bukti dan alasan yang dapat meyakinkan orang lain bahwa pendapat yang disampaikan benar.

Pada tahap operasi formal, individu sudah mulai memikirkan pengalaman di luar pengalaman konkret serta memikirkannya secara lebih abstrak, idealis, dan logis. Pemikir operasional konkret perlu melihat elemen konkret A, B, dan C untuk menarik simpulan logis bahwa jika  $A = B$  dan  $B = C$ , maka  $A = C$ . Sebaliknya, pemikir operasional formal dapat memecahkan persoalan ini walau problem ini hanya disajikan secara verbal.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini mendeskripsikan hasil temuan penelitian. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan data yang ada di lapangan dengan cara menguraikan dan menginterpretasikan seperti apa yang ada di lapangan. Hal ini juga berfungsi untuk menghubungkan sebab akibat terhadap sesuatu yang terjadi pada saat penelitian. Tujuannya adalah agar diperoleh gambaran nyata mengenai penalaran argumen siswa tahap operasi formal.

Data penelitian berupa karangan argumentasi siswa. Data ini diperoleh dari tugas siswa menulis argumentasi yang telah diberikan oleh guru. Karangan argumentasi tersebut terdiri atas satuan-satuan kebahasaan yang berupa wacana, paragraf, kalimat,



dan klausa yang memuat pola penalaran argumen siswa. Data dikumpulkan dengan teknik simak bebas libat cakap (SBLC), teknik dokumentasi, dan teknik catat.

Analisis data menggunakan analisis isi komunikasi Holsti (1969). Analisis isi komunikasi diarahkan untuk menjelaskan karakteristik isi yang berupa penalaran argumentasi siswa dalam karangan argumentasi. Penjelasan isi komunikasi tersebut mencakup pola dan teknik penalaran argumennya. Prosedur analisis data terdiri atas empat alur kegiatan, yakni pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan (Miles dan Huberman, 1994).

Validitas data penelitian menggunakan: 1) validitas internal (*credibility*) pada aspek nilai kebenaran, 2) pada penerapannya ditinjau dari validitas eksternal (*transferability*), 3) realibilitas (*dependability*) pada aspek konsistensi, serta 4) objektivitas (*confirmability*) pada aspek naturalis. Pada penelitian ini, tingkat keabsahan lebih ditekankan pada data yang diperoleh. Melihat hal tersebut maka kepercayaan data hasil penelitian dapat dikatakan memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan sebuah penelitian.

### C. Hasil dan Pembahasan

Analisis pola penalaran argumen dilakukan berdasarkan 40 data yang diperoleh dari lapangan. Data diperoleh dari siswa tahap operasi formal, yaitu jenjang SMP, SMA, dan SMK di Kabupaten Demak dan Kota Semarang. Hasil analisis data menunjukkan adanya lima pola penalaran argumen dengan beberapa variasi bentukan. Kelima pola tersebut yakni, pola I (C-G) sebanyak 2 data, pola II (C-G-W) dengan variasi bentukan pola IIa (C-W) sebanyak 4 data, pola III (C-G-W-B) dengan variasi bentukan pola IIIa (C-W-B) dan IIIb (C-G-B) sebanyak 18 data, pola IV (C-G-W-B-MQ) dengan variasi bentukan pola IVa (C-MQ-G-W-B), IVb (C-G-W-MQ), dan IVc (C-G-MQ) sebanyak 6 data, dan pola V (C-G-W-B-MQ-PR) dengan variasi bentukan pola Va (C-G-MQ-PR), Vb (C-G-PR), Vc (C-G-B-PR), dan Vd (C-G-W-B-PR) sebanyak 10 data.

Pola penalaran yang digunakan siswa tahap operasi formal sangat variatif. Hal ini disebabkan oleh pandangan yang menyatakan bahwa penalaran dipahami sebagai proses berpikir logis dan kritis. Penggunaan kadar logika dan pikiran kritis akan membawa dampak bagi penyampaian kematangan argumen siswa.



**Penalaran Argumen Pola I (C-G).** Pada penalaran argumen pola I, siswa hanya memunculkan elemen pernyataan (*claim/C*) dan alasan/bukti (*ground/G*). Elemen C ditunjukkan dengan pernyataan berupa eksplanasi atau penjelasan. Sementara elemen G ditunjukkan dengan menghadirkan alasan dan atau bukti untuk mendukung pernyataan yang telah diajukan. Elemen G ini jelas terlihat dengan adanya kata 'karena'. Elemen G yang ditemukan dalam karangan argumentasi siswa tahap operasi formal ini berupa data-data yang berasal dari hasil pengamatan siswa secara langsung dan berdasarkan pengetahuan siswa tentang topik yang ditulis sehingga siswa mampu memaparkan *ground* dengan baik.

**Penalaran Argumen Pola II (C-G-W).** Pada pola II terdapat siswa tahap operasi formal jenjang SMP yang menggunakan penalaran argumen pola II yakni C-G-W, ada pula SMP dan SMK yang menggunakan variasi bentukan pola IIa, yakni C-W. Pembeneran yang diberikan berupa opini dan prinsip-prinsip yang mendukung pernyataan yang telah disampaikan. Siswa mampu membuat pembeneran karena siswa telah memperoleh informasi sebelumnya baik yang diperoleh saat proses pembelajaran berlangsung di sekolah, berita-berita yang berasal dari media cetak maupun elektronik.

**Penalaran Argumen Pola III (C-G-W-B).** Dalam pola III ini terdapat dua belas data yang menggunakan penalaran argumen pola III ini secara utuh, yakni (C-G-W-B) dan enam data menggunakan variasi bentukan pola III, yakni (C-W-B) dan (C-G-B). Pola (C-G-W-B) diperoleh dari tiga siswa tahap operasi formal jenjang SMK, lima data dari jenjang SMA, dan empat data dari jenjang SMP. Pola (C-W-B) diperoleh dari satu siswa tahap operasi formal jenjang SMK dan tiga data dari jenjang SMA. Sementara pola (C-G-B) diperoleh dari satu siswa tahap operasi formal jenjang SMA dan satu siswa tahap operasi formal jenjang SMP.

**Penalaran Argumen Pola IV (C-G-W-B-MQ).** Dalam pola IV ini terdapat tiga data yang menggunakan penalaran argumen pola IV ini secara utuh, yakni (C-G-W-B-MQ) dan tiga data menggunakan variasi bentukan pola IV, yakni IVa (C-MQ-G-W-B), IVb (C-G-W-MQ), dan IVc (C-G-MQ). Pola (C-G-W-B-MQ) diperoleh dari dua siswa tahap operasi formal jenjang SMK dan satu data dari jenjang SMP. Pola (C-MQ-G-W-B) diperoleh dari satu siswa tahap operasi formal jenjang SMA. pola (C-G-W-MQ)



diperoleh dari satu siswa tahap operasi formal jenjang SMA. Sementara pola (C-G-MQ) diperoleh dari satu siswa tahap operasi formal jenjang SMP.

**Penalaran Argumen Pola V (C-G-W-B-MQ-PR).** Pada pola V ini terdapat lima data yang menggunakan penalaran argumen pola V ini secara utuh, yakni (C-G-W-B-MQ-PR) dan lima data menggunakan variasi bentukan pola V, yakni Va (C-G-MQ-PR), Vb (C-G-PR), Vc (C-G-B-PR), dan Vd (C-G-W-PR). Pola (C-G-W-B-MQ-PR) diperoleh dari tiga siswa tahap operasi formal jenjang SMP. Pola (C-G-MQ-PR) diperoleh dari satu siswa tahap operasi formal jenjang SMP. Pola (C-G-PR) diperoleh dari satu siswa tahap operasi formal jenjang SMA. Pola (C-G-B-PR) diperoleh dari satu siswa tahap operasi formal jenjang SMA. Sementara pola (C-G-W-B-PR) diperoleh dari satu siswa tahap operasi formal jenjang SMA dan satu siswa tahap operasi formal jenjang SMK.

#### **D. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada beberapa pola terdapat variasi bentukan yang sangat variatif. Pola yang digunakan siswa tahap operasi formal tidak terpaku pada jenjang sekolah. Pola yang paling sederhana, yakni pola (C-G) ternyata masih digunakan oleh siswa tahap operasi formal jenjang SMA. Begitu pula pada pola yang paling kompleks, yakni pola (C-G-W-B-MQ-PR) ternyata sudah mulai digunakan oleh siswa tahap operasi formal awal yaitu jenjang SMP. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa pada tahap operasi formal, daya pikir siswa sudah sangat kreatif dan variatif.

Pola penalaran argumen siswa tahap operasi formal terdiri atas lima pola penalaran argumen dengan beberapa variasi bentukan. Kelima pola tersebut yakni, pola I (C-G), pola II (C-G-W) dengan variasi bentukan pola IIa (C-W), pola III (C-G-W-B) dengan variasi bentukan pola IIIa (C-W-B) dan IIIb (C-G-B), pola IV (C-G-W-B-MQ) dengan variasi bentukan pola IVa (C-MQ-G-W-B), IVb (C-G-W-MQ), dan IVc (C-G-MQ), dan pola V (C-G-W-B-MQ-PR) dengan variasi bentukan pola Va (C-G-MQ-PR), Vb (C-G-PR), Vc (C-G-B-PR), dan Vd (C-G-W-B-PR).



## Daftar Pustaka

- Alwasilah, A. Chaedar. (2008). *Filsafat Bahasa dan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Bell, Frederick H. (1981). *Teaching and Learning Mathematics (In Secondary School)*. Dubuque, Iowa: Wm C. Brown Company Publisher.
- Holsti, O. (1969). *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. Reading, Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company.
- Keraf, G. (1981). *Argumentasi dan Narasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Miles, M.B. dan A.M.Huberman. (1994). *Qualitative Data Analysis: A Source Book of New Methods*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Nursisto. (1999). *Kiat menggali kreativitas*. Yogyakarta: Mitra Gama Widya.
- Nurmahanani, Indah. (2016). “Penerapan Strategi Metakognisi dan Berpikir Kritis dalam Menulis Argumentasi pada Mahasiswa PGSD UPI Kampus Purwakarta”. *Metodi Didaktik*, Vol. 10, No. 2, Januari 2016.
- Shadiq, Fadjar. (2004). “Pemecahan Masalah, Penalaran dan Komunikasi”. Disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SMA Jenjang Dasar Tanggal 6 s.d. 19 Agustus 2004 di PPPG Matematika. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPPG) Matematika Yogyakarta.
- Weston, A. (2007). *Kaidah Berargumentasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wiyanto, Asul. (2004). *Terampil Menulis Paragraf*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.