

MODEL ARGUMEN PARAGRAF ARGUMENTATIF DALAM ARTIKEL JURNAL TERINDEKS *SINTA* RUMPUN PENDIDIKAN EKSAKTA: PERSPEKTIF DOUGLAS WALTON

Antonius Nesi¹ & Priska Filomena Iku²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia,
Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng
Email: antonynesi81@gmail.com

Diterima: 5 Desember 2020, Direvisi: 7 Desember 2020, Diterbitkan: 31 Januari 2021

Abstract: Argument as a type of rhetoric of language is absolutely necessary in constructing, maintaining, and concluding ideas. With the existence of a solid argument construction in the body of scientific articles, the validity and reliability of facts, data, and inferences can be arguably justified. In this regard, this study aims to describe the argumentative paragraph model of the argumentative paragraphs in *Sinta* indexed journal articles for the exact education family. In collecting data, the observation method is used. The listening method is applied through reading and note-taking techniques. In data analysis, researchers made use of content analysis methods. Through data analysis, it was found that in the exact science education *Sinta* indexed journal there are three argument models, namely (1) verbal classification arguments, (2) rules arguments, and (3) witness arguments. The verbal classification argument model found includes (1) fact / perception arguments and (2) consequence arguments. The rule argument model found consists of (1) public opinion arguments, (2) personal opinion arguments, and (4) causal relationship arguments. Meanwhile, the findings of the witness argument model are (1) expert opinion argument, (2) analogy argument, and (3) fact-hypothesis argument. Based on these findings, it can be concluded that Douglas Walton's argument models have not been fully accommodated in *Sinta* indexed journal articles for the exact education family. The authors of the articles are advised to continue to improve their publications by utilizing Walton's argument models in the hope that the resulting articles can be justified argumentatively-scientifically.

Keywords: Walton's Argument Model, Argumentative Paragraph, *Sinta* Indexed Journal Article

Abstrak: Argumen sebagai jenis retorika berbahasa mutlak dibutuhkan dalam mengonstruksi, mempertahankan, dan menyimpulkan gagasan. Dengan adanya konstruksi argumen yang kokoh pada tubuh artikel ilmiah, validitas dan reliabilitas fakta, data, dan inferensi dapat dipertanggungjawabkan secara argumentatif. Sehubungan dengan itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan model argumen paragraf argumentatif pada artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta. Dalam pengumpulan data digunakan metode simak. Metode simak diterapkan melalui teknik baca dan catat. Pada analisis data, peneliti memanfaatkan metode analisis isi. Melalui analisis data ditemukan bahwa dalam jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta terdapat tiga model argumen, yakni (1) argumen klasifikasi verbal, (2) argumen aturan, dan (3) argumen saksi. Model argumen klasifikasi verbal yang ditemukan meliputi (1) argumen fakta/persepsi dan (2) argumen konsekuensi. Model argumen aturan yang ditemukan terdiri atas (1) argumen pendapat umum, (2) argumen pendapat pribadi, dan (4) argumen hubungan penyebab. Sementara itu, temuan atas model argumen saksi, yakni (1) argumen pendapat ahli, (2) argumen analogi, dan (3) argumen fakta-hipotesis. Berdasarkan hasil temuan ini dapat disimpulkan bahwa model-model argumen Douglas Walton belum seluruhnya terakomodasi di dalam artikel-artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta. Para penulis artikel disarankan untuk terus meningkatkan publikasi dengan memanfaatkan model-model argumen Walton dengan harapan artikel yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan secara argumentatif-ilmiah.

Kata Kunci: Model Argumen Walton, Paragraf Argumentatif, Artikel Jurnal Terindeks *Sinta*.

PENDAHULUAN

Dalam rangka meningkatkan kualitas artikel jurnal nasional terindeks *Sinta*, argumen sebagai sarana retorika berbahasa sangat dibutuhkan seorang penulis dalam mengonstruksi, mempertahankan dan/atau membantah, serta menyimpulkan gagasan. Dengan adanya konstruksi argumen yang kukuh di dalam tubuh artikel ilmiah, validitas dan reliabilitas fakta, data, dan inferensi dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Sesungguhnya, argumen merupakan landasan berpikir atau sebetuk seni retorika yang beratensi menyajikan alasan-alasan logis untuk mempengaruhi pendapat dan sikap pembaca agar pembaca percaya dan bertindak sesuai dengan hal yang diinginkan penulis. Dengan kata lain, argumen terkait dengan teknik seni memformulasikan pendapat atau kaidah merumuskan ide yang diwujudkan melalui penalaran, penilaian, dan persuasi (Keraf, 2007; Lanur, 1990; Toulmin, *et al*, 1979).

Penelitian ini mengambil topik model argumen paragraf argumentatif dalam artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta dengan merujuk skema argumen Douglas Walton. Sebagaimana terbaca dalam dua karyanya, *Fundamentals of Critical Argumentation* (2006) dan *Method of Argumentation* (2013), Walton merumuskan model-model argumen sebagai wahana retorika ilmiah untuk menajamkan gagasan dengan membeberkan bukti-bukti, menguji kebenaran premis melalui metode logika, serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan kritis sebelum menerima atau menolak suatu klaim. Sejalan dengan konsep Walton itu, dalam penelitian ini, model argumen dapat dipahami sebagai pola atau acuan dasar yang dapat digunakan untuk mengevaluasi struktur penalaran, penilaian, dan persuasi yang dibangun seorang penulis di dalam tubuh artikelnya.

Penalaran, dalam konteks penelitian ini dapat diartikan sebagai proses perumusan ide yang didasarkan pada kebenaran esensial dari setiap proposisi, serta tali-temali tiap proposisi dengan kaidah-kaidah berpikir, terutama berpikir kritis, meliputi pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan perumusan simpulan (Macagno, Walton, & Reed, 2017; Santoso & Sos, 2015; Brookhart, 2010;). Menurut Nussbaum (2011), penilaian berhubungan

dengan cara penulis mengambil putusan *apakah* suatu pernyataan layak atau tidak setelah diuji validitas dan releabilitasnya. Sementara itu, persuasi menyangkut sikap penulis mempengaruhi pembaca melalui penyampaian retorik dengan memanfaatkan efektivitas, ragam dan laras, serta diksi yang tidak saja dapat meyakinkan tetapi juga mengesankan pembaca (Keraf, 2007; Walton, 2006; Lanur, 1990).

Ada beberapa peneliti yang pernah meneliti pola argumen dalam artikel jurnal. Setyaningsih, Rahardi & Mbato (2015) memberi atensi pada artikel-artikel jurnal terakreditasi bidang humaniora. Dalam penellitian itu berhasil disibak bahwa hampir sebagian besar formulasi pernyataan umum pada paragraf argumentatif di dalam artikel jurnal kerap kali tidak mendukung klaim dengan menyertakan bukti berupa contoh, ilustrasi, tabel, atau grafik. Dengan kata lain, pernyataan umum dibiarkan begitu saja tanpa penjabaran dan simpulan yang memadai. Dalam penelitian lanjutannya tentang pola argumen paragraf argumentatif pada artikel jurnal terakreditasi bidang ekonomi, Setyaningsih (2016) menemukan bahwa konstruksi paragraf dalam artikel-artikel jurnal terakreditasi masih harus ditingkatkan karena pola-pola argumen yang ada belum sepenuhnya mengokomodasi keseluruhan pola argumen Toulmin.

Temuan dua penelitian tersebut membantu peneliti untuk mendapatkan jawaban sementara bahwa artikel-artikel jurnal terakreditasi ternyata belum sepenuhnya memenuhi pola penalaran, evaluasi, dan persuasi sebagai syarat utama kualitas argumen dalam suatu artikel ilmiah. Padahal, konstruksi pola argumen yang komprehensif dalam tubuh sebuah artikel ilmiah merupakan bagian dari metode kerja yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi (Dwyer, Hogan, & Stewart, 2012), sehingga dalam kaitan dengan itu, artikel ilmiah yang dihasilkan dapat dikatakan bereputasi, dalam arti setiap klaim mesti selalu didukung dengan bukti yang kuat, bahkan jika ada hal lain di luar bukti mesti dikatakan dalam bentuk ‘pengecualian (Lawet & Setyaningsih, 2020; Fuat, 2018).

Dalam hubungannya dengan penelitian ini, kedua penelitian sebagaimana dipaparkan menyibak struktur argumen dalam artikel ilmiah pada jurnal-jurnal nasional terakrediatasi bidang humaniora dan ekonomi. Adapun *frame of theory*

yang digunakan penulis artikel ialah model argumen Stephen Toulmin. Toulmin (et al, 1979) merumuskan 6 (enam) model argumen, yakni klaim atau pernyataan posisi, data atau fakta, jaminan, pendukung, keterangan modalitas, dan pengecualian atau bantahan. Keenam model argumen itu, dalam konsep Toulmin, memainkan peran berbeda di dalam konstruksi argumentasi.

Berbeda dari penelitian-penelitian tersebut, dalam penelitian ini digunakan model argumen Douglas Walton. Walton, dalam *Fundamentals of Critical Argumentation* (2006) menyatakan bahwa argumen dapat mengacu pada alasan untuk mendukung ataupun mengkritik klaim. Lebih dari itu, suatu argumen dapat dikatakan berkualitas manakala di dalam suatu pernyataan terdapat alasan yang mendukungnya, atau justru mengkritiknya. Argumen, karena itu, terbuka terhadap keraguan untuk membenahi kebenaran isi." Justru itu, hasil penelitian ini dapat menambah perspektif baru terkait model argumen yang digunakan dalam membedah tubuh artikel ilmiah, terutama dengan fokus bukan hanya pada pola argumennya saja tetapi juga menyangkut sisi penalaran, evaluasi dan persuasi yang terpapar di dalam tubuh setiap artikel (Setyaningsih & Rahardi, 2019).

Di dalam karya yang lain, *Method of Argumentation* (2013), Walton menguraikan 3 (tiga) model argumen utama. Ketiga model argumen utama itu ialah (1) argumen klasifikasi verbal, (2) argumen argumen aturan, dan (3) argumen saksi. Di situ dipaparkan bahwa ketiga argumen utama itu masing-masing memayungi 6 (enam) jenis argumen sehingga terdapat 18 (delapan belas) model argumen. *Pertama*, argumen klasifikasi verbal meliputi (1) argumen persepsi, (2) argumen konsekuensi positif, (3) argumen konsekuensi negatif, (4) argumen kelemahan lawan, (5) argumen abduktif penalaran, dan (6) argumen kepastian/fakta. *Kedua*, argumen aturan terdiri atas (1) argumen peringatan/ancaman, (2) argumen pendapat umum, (3) argumen serangan pribadi, (4) argumen hubungan penyebab, (5), argumen perjanjian/komitmen, dan (6) argumen tidak tetap. *Ketiga*, argumen saksi terdiri dari (1) argumen pendapat ahli, (2) argumen analogi, (3) argumen penalaran praktis, (4) argumen fakta-hipotesis, (5) argumen pengecualian, dan (6) argumen preseden/teladan (bdk. Setyaningsih & Rahardi, 2018; Ambon, 2018; Sari, 2017).

Penelitian lain yang memanfaatkan model argumen Walton ialah penelitian Ambon (2018). Di dalam penelitiannya, Ambon (2018)

berhasil mengungkap model argumen dalam artikel jurnal mahasiswa menurut. Melalui kajian pustaka dan pengembangan di situ ditemukan bahwa artikel-artikel jurnal yang dibuat mahasiswa belum semuanya mengakomodasi model-model argumen Walton. Hal itu disebabkan mahasiswa belum memahami konsep dasar beserta cara-cara menerapkan argumentasi di dalam paragraf argumentasi.

Berbeda dari penelitian tersebut, penelitian ini tidak menyoal pemahaman penulis artikel jurnal terkait formulasi argumentasi tetapi lebih menelaah isi argumen di dalam paragraf argumentatif untuk dapat dijadikan tolok ukur penalaran, evaluasi, dan persuasi di dalam paragraf argumentatif. Pertimbangan ini didasarkan pada asumsi bahwa dengan menyibak struktur argumen yang didasarkan pada penalaran, evaluasi, dan persuasi, hal itu dapat menjadi refleksi tersendiri bagi para penulis artikel jurnal untuk terus meningkatkan kualitas publikasinya melalui struktur argumen yang sulit dapat dibantah (bdk. Lawet, & Setyaningsih, 2020). Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menambah khazanah kajian mengenai konstruksi argumen di dalam artikel ilmiah dengan menelaah sisi penalaran, evaluasi, dan persuasi yang terdapat di dalam artikel jurnal.

Berdasar pada paparan di atas, rumusan masalah penelitian ini ialah bagaimanakah model argumen pada paragraf argumentatif dalam artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta ditinjau dari perspektif Walton? Sejalan dengan rumusan masalah penelitian ini bertujuan untuk memerikan model-model argumen pada artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta ditinjau dari perspektif Walton.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong penelitian deskriptif kualitatif. Dalam penelitian deskriptif kualitatif, peneliti menjadi instrumen kunci. Hal itu berarti dalam melaksanakan penelitian, peneliti sendiri menentukan instrumen untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Dalam penelitian ini, instrumen dibuat dalam bentuk tabulasi data. Dalam tabulasi data peneliti mengutip, mengelompokkan, mengidentifikasi, dan membuat deskripsi data. Selanjutnya, peneliti melakukan interpretasi sebagai wujud pemaknaan atau hasil analisis data (Cresswel, 2010; Sudaryanto, 2015).

Sumber data penelitian ini ialah artikel-artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan

eksakta yang dikelola oleh perguruan-perguruan tinggi swasta pada LLDIKTI VIII (Bali, NTB, dan NTT). Adapun jurnal yang dipilih dibatasi pada jurnal terindeks *SINTA* rumpun pendidikan eksakta yang terbit pada tahun 2019. Dalam mengumpulkan data peneliti memanfaatkan metode simak yang diterapkan melalui teknik baca dan catat (Sudaryanto, 2015; Mahsun, 2005).

Adapun tahapan pengumpulan data penelitian ini, yakni peneliti (1) menentukan edisi dan volume artikel jurnal, (2) membuat inventarisasi data berdasarkan sumber data, (3) mengidentifikasi data, yakni menentukan paragraf argumentatif pada setiap artikel jurnal, (4) mengidentifikasi struktur argumen dari setiap paragraf argumentatif yang telah dikumpulkan, dan (5) mengklasifikasi data berdasarkan jenis struktur argumen.

Setelah melalui tahap pengumpulan data, peneliti menganalisis data. Dalam analisis data peneliti menggunakan teknik analisis konten (*content analysis*). Dalam hal ini, peneliti menganalisis isi paragraf argumentatif yang telah dikumpulkan dari jurnal-jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan, yang terdiri atas tiga langkah, yakni peneliti (1) mengutip data dari tabulasi, (2) menginterpretasi atau memberi makna pada data berdasarkan teori, dan (3) membuat simpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan identifikasi, klasifikasi, dan analisis data ditemukan bahwa dalam jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta terdapat tiga model argumen, yakni (1) argumen klasifikasi verbal, (2) argumen aturan, dan (3) argumen saksi. Model argumen klasifikasi verbal yang ditemukan meliputi (1) argumen fakta/persepsi dan (2) argumen konsekuensi. Model argumen aturan yang ditemukan terdiri atas (1) argumen pendapat umum, (2) argumen pendapat pribadi, dan (3) argumen hubungan penyebab. Sementara itu, temuan atas model argumen saksi, yakni (1) argumen pendapat ahli, (2) argumen analogi, (3) argumen fakta-hipotesis. Ketiga model argumen dan klasifikasinya beserta paparan data dapat dideskripsikan, diinterpretasi, dan dimaknai pada bagian-bagian berikut.

Argumen Klasifikasi Verbal

Pada artikel-artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta ditemukan model

argumen klasifikasi verbal. Adapun yang dimaksud dengan argumen klasifikasi verbal ialah jenis bukti yang ditunjukkan oleh pembuat argumen dalam wujud formulasi pernyataan yang didasarkan pada hasil observasi dan perbandingan studi literatur untuk mengkritik atau menolak, dan/atau menerima suatu klaim. Dalam hal merumuskan pernyataan, pemberi argumen berada pada satu sikap konsisten yang ketat setelah ia menyajikan evaluasi dan perbandingan antara bukti yang satu dengan bukti yang lain (Walton & Macagno, 2009; Feng & Hirs, 2011; Walton, 1987). Model argumen klasifikasi verbal yang ditemukan dalam penelitian terdiri atas argumen fakta/persepsi dan argumen konsekuensi.

Argumen Fakta/Persepsi

Seturut makna leksikalnya, fakta dapat dipahami sebagai keadaan dan/atau peristiwa yang benar-benar ada atau terjadi (KBBI, 2008). Walton (2006) menyebut bahwa suatu fakta yang dinarasikan dapat juga melibatkan pancaindra (persepsi). Konsekuensinya, suatu peristiwa yang disertakan dalam argumen dapat melibatkan stimulus untuk meminta satu tanggapan langsung, dalam hal ini suatu proses untuk mengetahui dan mendalami suatu hal, dan fakta atau peristiwa yang diindrai dapat dipersepsikan sebagai bukti. Data (1) dan (2) di bawah ini memperlihatkan argumen fakta/persepsi.

- (1) Berdasarkan hasil observasi di SMK Teknologi Sitti Raudah diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran KKPI, proses pembelajaran selama ini berlangsung dengan menggunakan metode ceramah yaitu guru mendominasi dalam pembelajaran (*teacher centered*) (JEM 3/1:2)
- (2) Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran instalasi sistem operasi kelas X TKJ SMK Negeri 3 Selong bahwa, banyak siswa yang masih merasa kesulitan dalam memahami cara menginstal sistem operasi dengan baik dan benar, siswa mempunyai tingkat pengetahuan dan motivasi yang berbeda-beda, dalam pembelajaran siswa masih kurang aktif dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat, siswa cenderung ramai tidak memperhatikan penjelasan guru, apabila pembelajaran dilaksanakan pada siang hari siswa cenderung mengantuk tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru. (JEM 3/1:8).

Data (1) dan (2) dikutip dari bagian latar belakang artikel jurnal. Pada data (1) penulis memanfaatkan hasil observasi untuk melukiskan fakta atau realitas yang terjadi dalam pembelajaran KKPI. Hasil observasi sesungguhnya merupakan simpulan dari sederetan fakta yang telah diamati. Jenis argumen ini dimanfaatkan penulis artikel jurnal untuk menunjukkan realitas pembelajaran. Lazimnya, dalam karya tulis ilmiah, deskripsi hasil observasi digunakan untuk meyakinkan pembaca terkait fenomena awal penelitian, atau untuk mendapatkan masalah yang terjadi. Jenis argumen ini juga dapat dimanfaatkan peneliti untuk menemukan *gap* masalah penelitian. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa *gap* masalah penelitian merupakan kesenjangan antara idealisme (apa yang seharusnya terjadi) dengan kenyataan (apa yang sedang terjadi) (Sulistyo & Wiradimadja, 2019).

Sementara itu, pada data (2) penulis artikel jurnal memanfaatkan hasil wawancara. Hasil deskripsi wawancara merupakan kiat penulis untuk menggali informasi terkait topik penelitian. Deskripsi fakta dari hasil wawancara juga dapat dipakai penulis untuk meyakinkan pembaca bahwa ada kesaksian dari sumber terkonfirmasi yang tidak terbantahkan, apalagi metadata tersimpan dalam bentuk rekaman dan/atau catatan tertulis (Rachmawati, 2007). Dalam kaitan dengan analisis bahasa, validitas hasil wawancara yang direduksi sebagai data-layak selalu berada pada pihak peneliti sebagai instrumen kunci, tentu dengan bantuan alat perekam seperti *recorder*, *handphone*, *camera*, dan lain-lain (Sudaryanto, 2015).

Sebagaimana tertera, pada data (2) penulis artikel menderetkan inferensi faktual terkait dengan pernyataan narasumber. Dari pernyataan narasumber dapat diketahui bahwa ada masalah yang terjadi dalam pembelajaran. Dalam kaitan dengan konstruksi argumen, validitas deskripsi data (2) dapat dipercaya sebagai kebenaran objektif ketika penulis artikel menunjukkan bukti autentik berupa rekaman dan/atau hasil catatan dalam bentuk lampiran transkripsi protokol wawancara. Lazimnya, dalam artikel jurnal, lampiran dijadikan sebagai metadata yang boleh jadi dapat dilampirkan pada bagian terakhir tubuh artikel setelah daftar pustaka, atau hanya akan menjadi konsumsi penulis dengan pihak redaksi jurnal yang tersimpan sebagai *archive* pada sistem.

Berdasarkan deskripsi di atas, baik pada data (1) maupun data (2) terdapat bukti-

bukti berupa hasil observasi dan wawancara sebagai wujud argumen klasifikasi verbal yang dideretkan untuk meyakinkan pembaca. Baik data observasi maupun wawancara dapat dinyatakan valid apabila di dalam deskripsi ditemukan bukti-bukti objektif yang disertakan penulis, entah berupa premis deskriptif ataupun lampiran transkrip, tautan rekaman, ataupun foto. Jika deskripsi disertakan dengan bukti yang meyakinkan maka argumen tersebut dapat diterima. Sebaliknya, jika deskripsi tidak disertai dengan bukti-bukti yang meyakinkan, maka deskripsi argumen boleh dipertanyakan atau diragukan kebenarannya. Dengan demikian, skema argumen fakta/persepsi dari deskripsi data observasi dan wawancara dapat diilustrasikan menggunakan rumus premis sebagai berikut.

Premis 1 : A mengamati situasi B.
 Premis 2 : A mendeskripsikan situasi B dengan pernyataan C.
 Premis 3 : Di dalam pernyataan C terkandung bukti tentang situasi B.
 Simpulan : Pernyataan C diterima.

Premis 1 : A mewawancarai B.
 Premis 2 : A mendeskripsikan tuturan B dengan pernyataan C.
 Premis 3 : Di dalam pernyataan C terkandung alasan tentang pernyataan B.
 Simpulan : Pernyataan C diterima.

Argumen konsekuensi

Walton (2006) mengemukakan bahwa apabila dalam suatu proposisi tereksplisit suatu tindakan yang harus dilakukan dan/atau tidak dilakukan oleh orang lain, maka hal itu berarti ada suatu konsekuensi yang dapat ditimbulkan dari pernyataan tersebut. Jika pernyataan itu memuat perintah, imbauan, dan lain-lain yang harus dilakukan orang lain, maka hal itu –selain bertali erat dengan penalaran, juga persuasi– disebut argumen konsekuensi positif. Sebaliknya, jika di dalam pernyataan itu tereksplisit suatu tindakan yang tidak boleh dilakukan orang lain, maka hal itu disebut argumen konsekuensi negatif. Argumen konsekuensi positif dan argumen konsekuensi negatif ditemukan dalam paparan argumentatif pada artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta sebagaimana ditunjukkan pada data-data berikut.

(3) Selama ini banyak dosen mengeluh tentang masih banyaknya mahasiswa yang tidak

mampu menguasai materi persamaan garis lurus dengan baik, sedangkan para dosen merasa bahwa mereka telah memberikan kemampuan terbaiknya dalam mengajar. Tugas sebagai seorang dosen tentu bukanlah tugas yang ringan. Dosen dituntut untuk memberikan pemahaman tentang konsep-konsep matematika yang memiliki obyek kajian abstrak. (JEL 5/1/1:2)

- (4) Mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar akan sukar dalam menyerap materi-materi pelajaran yang disampaikan oleh dosen sehingga ia akan malas dalam belajar. Selain itu mahasiswa tidak dapat menguasai materi, bahkan menghindari pelajaran, mengabaikan tugas yang diberikan dosen, sehingga terjadi penurunan nilai belajar dan prestasi belajar menjadi rendah. (JEL 5/1:3)

Data (3) merupakan paragraf yang mengimplistkan model argumen konsekuensi positif. Hal itu dapat diidentifikasi dari simpulan sebagaimana tereksplisit di dalam kalimat ketiga. Pernyataan kalimat ketiga tersebut dibuat penulis sebagai tali simpul dari paparan sebelumnya terkait ketidakmampuan mahasiswa dalam menyelesaikan soal-soal persamaan garis lurus di satu sisi, dan tugas seorang dosen sebagai 'yang bukan ringan' di sisi lain. Secara argumentatif, simpulan itu dapat diterima karena pernyataan-pernyataan dalam bentuk negatif menyarankan suatu tindakan, yakni dosen dituntut untuk memperbaiki kinerja melalui inovasi pembelajaran, seperti perlunya memberikan pemahaman yang baik tentang konsep-konsep abstrak menjadi konkret. Skema argumen konsekuensi positif dapat diilustrasikan menggunakan rumus premis sebagai berikut.

- Premis 1 : A mengeluh terhadap B dengan pernyataan x.
 Premis 2 : A memberi alasan tentang pernyataan x melalui pernyataan y.
 Simpulan : Keluhan A terhadap B diterima.

Sementara itu, pada data (4) terdapat paparan yang dengan eksplisit memuat model argumen konsekuensi negatif. Penggunaan konjungsi *sehingga* pada kalimat kedua, yang menghubungkan klausa induk dengan klausa anak, merupakan penanda akibat atau dampak, yakni rendahnya hasil belajar atau prestasi mahasiswa. Dampak negatif macam ini

semestinya tidak boleh terjadi pada mahasiswa. Penulis artikel tampak memanfaatkan jenis argumen konsekuensi negatif untuk menunjukkan 'hal yang semestinya tidak boleh terjadi' – suatu akibat negatif yang telah diterangkan melalui pernyataan-pernyataan kunci (Macagno, Walton, & Reed; Walton & Macagno, 2009), dan karena itu dibutuhkan suatu upaya yang serius untuk memperbaiki kinerja mengajarnya guna memperbaiki hasil belajar atau prestasi mahasiswa.

Dalam kasus data (4), pernyataan-pernyataan kunci yang telah dideskripsikan penulis artikel ditunjukkan pada kalimat pertama dan induk kalimat pada kalimat kedua, yang di dalamnya termuat sederetan diksi ingkar, yakni *tidak*, *menghindari*, dan *mengabaikan*. Model argumen konsekuensi negatif macam itu dapat diilustrasikan menggunakan premis sebagaimana berikut.

- Premis 1(a) : A tidak melakukan (hal) y sehingga (pernyataan) x.
 Premis 1(b) : A mengabaikan nasehat B sehingga (pernyataan) x.
 Premis 2(a) : A melakukan (hal) y, sehingga (pernyataan) z.
 Premis 2(b) : A menuruti nasehat B, sehingga (pernyataan) z.
 Simpulan : Pernyataan x ditolak, pernyataan y diterima.

Argumen Aturan

Argumen pendapat umum

Walton (2013; 2006; 1987) mencatat bahwa segala sesuatu yang pernah terbukti diterima sebagai kebenaran umum, maka itulah argumen pendapat umum. Dengan kata lain, sesuatu yang biasanya tidak diperdebatkan biasanya diterima oleh kebanyakan (atau sebagian besar) orang, dan hal itu dapat dianggap sebagai kebenaran umum. Sebagai contoh, pernyataan X dapat diterima oleh semua dan/atau sebagian besar orang. Jika demikian, maka dibutuhkan suatu dugaan, yaitu alasan yang dapat menjustifikasi kebenaran pernyataan X, sehingga diperoleh simpulan bahwa ada alasan yang tidak terbantahkan sebagai landas pijak pernyataan X. Data berikut menunjukkan argumen pendapat umum.

- (5) TOEFL digunakan sebagai salah satu prasyarat untuk studi ke luar negeri, terutama negara-negara yang menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar,

TOEFL biasanya juga menjadi persyaratan untuk melanjutkan studi S-2 dan S-3 di dalam negeri. Bahkan belakangan mahasiswa S-1 pada berbagai universitas ternama di Indonesia juga diharuskan untuk memiliki skor TOEFL tertentu sebagai salah satu syarat kelulusan. (JEL 5/1/2:16)

Pada data (5), penulis memaparkan sederetan pernyataan yang diakui berlaku secara umum. Apabila pernyataan-pernyataan tersebut di-cross check dengan kenyataan dapat diakui bahwa apa yang dikatakannya benar adanya. Artinya, banyak (atau sebagian besar) orang mengakui bahwa hasil tes TOEFL dapat digunakan untuk berbagai kepentingan akademis, mulai dari studi S1 hingga S3, bahkan ketika melamar pekerjaan. Fakta menunjukkan bahwa hal itu tidak bisa dipungkiri mengingat ia berlaku hampir pada semua lembaga akademis, instansi pemerintah, dan swasta. Sebagaimana dikemukakan Walton (2006), argumen pendapat umum memang tidak sepenuhnya dapat diterima. Supaya diterima dan diakui, dibutuhkan beberapa prasyarat atau pertanyaan kritis untuk menguji kebenarannya. Sebagai contoh, jika hasil tes TOEFL memang digunakan sebagai prasyarat untuk studi S3, apakah ada alasan mengapa tes TOEFL wajib digunakan sebagai syarat seleksi studi S3. Jika dari pertanyaan tersebut ditemukan dasar argumentasi, misalnya, karena hasil tes TOEFL dapat dipakai sebagai gambaran kemahiran berbahasa Inggris calon mahasiswa, hal mana pada jenjang S3 perkuliahan berlangsung dalam bahasa pengantar bahasa Inggris, maka pernyataan tersebut dapat diterima, tidak dapat dibantah. Skema penalaran dan evaluasi model argumen data itu digambarkan dalam bentuk premis sebagaimana berikut.

- Premis 1 : A umumnya berlaku untuk B.
- Premis 2 : B mensyaratkan A dengan pernyataan C.
- Premis 3 : Di dalam pernyataan C terdapat alasan B mensyaratkan A
- Premis 4 : Pernyataan C berlaku untuk A dan B.
- Simpulan : Pernyataan C diterima.

Argumen Pendapat Pribadi

Argumen pendapat pribadi kerap kali tidak terhindarkan di dalam tulisan-tulisan ilmiah. Argumen ini dibutuhkan untuk memperlihatkan karakter penulis itu sendiri dan/atau membuktikan bahwa penulis memiliki

suatu perspektif yang dapat saja berbeda dari pendapat umum. Argumen pendapat pribadi dikategorikan sebagai sebuah klaim (Toulmin, *et. al.*, 1979), yakni pengambilan posisi penulis berupa suatu pernyataan, untuk selanjutnya dibuktikan lebih lanjut melalui pernyataan-pernyataan lain. Pendapat pribadi dapat juga berupa persetujuan atau sebaliknya bantahan terhadap pernyataan lain (Walton, 2013; Lawet & Setyaningsih, 2020). Prinsip dasar dari argumen pendapat pribadi ialah konsistensi pemberi argumen, dalam arti pemberi argumen tetap berpegang pada pendapat pribadi, tentu pendapat pribadinya dikukuhkan dengan sederetan bukti dan/atau alasan. Jenis argument pendapat pribadi, karena itu, berkaitan erat dengan jenis argumen *by commitment*, yakni jenis argumen yang menunjukkan konsistensi penulis dari awal dari premis hingga simpulan (Walton, 2006; 1987; Lawet & Setyaningsih, 2020). Supaya tidak subjektif, pendapat pribadi mesti dibentengi dengan pendapat ahli, diikuti dengan jaminan berupa aturan atau fakta, dan dalam kasus tertentu hasil analisis terhadap suatu hal mesti menggunakan rumus yang benar-benar sah (Fuad, 2018; Nussbaum, 2011). Data berikut menunjukkan argumen pendapat pribadi dalam artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta.

- (6) Analisis tahap awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan analisis skor *pretest*. Analisis skor *pretest* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dihitung dengan uji kesamaan rata-rata skor *pretest* menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney. Hasil analisis menyatakan bahwa rata-rata kemampuan awal pemecahan masalah siswa pada kelompok eksperimen sama dengan rata-rata kemampuan awal siswa pada kelompok kontrol dengan nilai signifikansi sebesar 0,212 yang artinya lebih besar dari $\alpha = 0,05$. (JEL 5/1/2:1)

Data (6) memperlihatkan model argumen pendapat pribadi. Hal itu dapat diidentifikasi dari adanya inferensi yang ditariknya setelah ada paparan mengenai hasil *pretest*. Dikatakannya, "...analisis skor *pretest* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dihitung dengan uji kesamaan rata-rata skor pretest menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney". Meskipun berkategori pernyataan pribadi di bagian simpulan, harus diakui bahwa argumennya itu tidak mutlak bersifat subjektif karena ia menggunakan rumus yang paten dari pakar sebagai *backing*. Selanjutnya, sebagaimana ditunjukkannya, di dalam data itu terdapat bukti-bukti hasil analisis. Hal itu sejalan dengan pendapat Nussbaum (2011) bahwa dalam hal mengemukakan pendapat pribadi di dalam argumen formal dibutuhkan pendapat pakar – pakar yang sungguh kompeten pada bidangnya – dan itu harus diklaim dan diyakni sebagai kebenaran untuk membentengi diri. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa argumen pendapat pribadi pada data di atas sulit dapat dibantah karena di sana dimanfaatkan rumus pakar yang telah teruji keterandalannya. Skema penalaran dan evaluasi model argument pendapat pribadi dapat diilustrasikan menggunakan premis sebagaimana berikut.

- Premis 1 : X menyatakan Y.
 Premis 2 : X menggunakan rumus Z untuk membentengi pernyataan Y.
 Premis 3 : Melalui rumus Z diperoleh hasil yang valid untuk mendukung pernyataan Y.
 Simpulan : Pernyataan Y diterima.

Argumen hubungan penyebab

Rumus paling sederhana untuk mengidentifikasi argumen hubungan penyebab ialah X menyebabkan Y. Hal itu berarti ada hubungan kausal antara X dan Y, yaitu bahwa ketika X terjadi sebagai penyebab maka Y turut disertakan sebagai akibatnya. Walton (2006; 2013) menyatakan bahwa hubungan penyebab dalam argumen mengandung premis korelasi. Artinya, ada hubungan kausalitas antara X dengan Y, yang dapat dibuktikan dengan 'X menyebabkan Y'. Berdasarkan hal itu dapat dikatakan bahwa suatu peristiwa ada karena adanya peristiwa lain sebagai penyebabnya. Data-data berikut menunjukkan jenis argumen pendapat hubungan penyebab dalam terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta.

- (7) Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran ICM dengan pendekatan *problem posing* berbantuan *software*

MATLAB memiliki kemampuan pemecahan masalah matematik rata-rata yang lebih tinggi dari pada siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran ICM dengan pendekatan *problem posing* berbantuan *software* MATLAB. (JEL 5/1/2:19)

- (8) Hasil ini dimungkinkan karena melalui pembelajaran berbantuan *software* MATLAB, siswa yang merasa kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah dapat terbantu dengan penggunaan *software* MATLAB sehingga siswa mendapatkan solusi jawaban yang lebih cepat dan tepat. Melalui pembelajaran *problem posing* di kelas eksperimen, kemampuan pemecahan masalah siswa lebih terasah karena siswa dapat menyusun sendiri soalnya dan siswa dapat menentukan solusinya dengan bantuan *software* MATLAB, dipadukan dengan model pembelajaran ICM, pembelajaran akan semakin menyenangkan dan bermakna. (JEL 5/1/2:19)

Data (7) merupakan argumen penyebab. Bila dicermati, di situ termuat proposisi-proposisi yang mengandung hubungan kausal sebagaimana dipaparkan berikut.

(7^a). ... model pembelajaran ICM dengan pendekatan *problem posing* berbantuan *software* MATLAB (menyebabkan) kemampuan pemecahan masalah matematik rata-rata yang lebih tinggi".

(7^b). .. siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran ICM dengan pendekatan *problem posing* berbantuan *software* MATLAB (menyebabkan) kemampuan pemecahan masalah matematik rata-rata yang lebih rendah".

Pada (7^a) pernyataan pada klausa pertama menyebabkan pernyataan klausa kedua. Sama halnya, pada (7^b) pernyataan klausa pertama menyebabkan pernyataan klausa kedua. Dengan mengacu Walton dapat dikatakan bahwa proposisi pertama pada (7a) dan (7b) berkorelasi dengan proposisi kedua pada (7a) dan (7b), sehingga dapat dibuat skema penalaran, evaluasi, dan persuasi terkait data (7) sebagaimana berikut.

- Premis 1 : (7a¹) menyebabkan (7a²).
 Premis 2 : Ada korelasi positif antara (7a¹) dengan (7a²).
 Simpulan : Penyebab (7a²) adalah (7a¹).

Premis 1 : $(7b^1)$ menyebabkan $(7b^2)$.
 Premis 2 : Ada korelasi positif antara $(7b^1)$ dengan $(7b^2)$.
 Simpulan : Penyebab $(7b^2)$ adalah $(7b^1)$.

Argumen Saksi

Argumen saksi paling banyak ditemukan dalam artikel-artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta. Adakalanya argumen saksi dibiarkan begitu saja tanpa pemaknaan dan/atau bantahan yang berarti. Model argumen saksi yang ditemukan dalam artikel-artikel jurnal terindeks *Sinta* terdiri atas argumen pendapat ahli, argumen analogi, argumen hipotesis-fakta, dan argumen pengecualian.

Argumen Pendapat Ahli

Beberapa pakar menyebutkan bahwa argumen pendapat ahli disebut juga dengan argumen otoritas (Keraf, 2007; Ribacky & Ribacky, 1996). Pada umumnya, dalam artikel-artikel jurnal model argumen ini paling banyak ditemukan (Ambon, 2018; Setyaningsih, 2016). Argumen pendapat dapat dilihat pada data-data berikut.

- (9) Retna, Mubarakah, dan Suhartatik (2013) berpendapat bahwa peserta didik dengan AQ *Climber* tergolong memiliki proses berpikir yang konseptual, peserta didik dengan AQ *Camper* memiliki proses berpikir yang semikonseptual, sedangkan peserta didik dengan AQ *Quitter* proses berpikirnya masih komputasional. Hal ini sejalan dengan penelitian Fauziyah, Usodo, dan Ch (2013) yang berpendapat bahwa peserta didik dengan AQ *Climber* mampu memahami masalah dengan baik dan dalam waktu yang relatif singkat, berbeda dengan peserta didik yang tergolong AQ *Camper* hanya mampu memahami masalah dengan cukup baik walaupun dalam waktu penyelesaian yang cukup singkat pula. (JEL 5/1/2:248)

Data (9) memuat pendapat ahli. Pada data (9) topik yang dibicarakan penulis ialah AQ *Climber*, AQ *Camper* dan AQ *Quitter* dalam kaitan dengan karakteristik peserta didik. Untuk menjelaskan hakikat ketiganya penulis memanfaatkan pendapat ahli sebagai *backing*. Sebagai paparan awal, penulis mengutip Retna, Mubarakah, dan Suhartatik untuk menjelaskan hakikat ketiga istilah itu. Selanjutnya, guna mendukung penjelasan tersebut, penulis kembali

memanfaatkan pendapat ahli lain untuk memperkuat penjelasan sebelumnya. Penalaran, evaluasi, dan persuasi sebagai bentuk retorika dari data (9) dapat dilihat sebagaimana berikut.

Premis 1 : A adalah seorang ahli pada bidang B yang menyatakan proposisi C.
 Premis 2 : X adalah seorang ahli pada bidang B yang menyatakan proposisi C.
 Premis 2 : P adalah seorang ahli pada bidang B yang menyatakan proposisi C.
 Simpulan : Proposisi C dapat diterima.

Akan tetapi, jika suatu pernyataan berasal dari ahli A, lalu pada sumber lain ditemukan bahwa ahli B, C, dan D tidak sependapat dengan ahli A, maka pendapat ahli A menjadi pertimbangan untuk diperdebatkan, baik di hadapan ahli B, C, dan D, atau ahli E, dan F. Penulis artikel dalam hal itu harus mengambil posisi atau klaim dengan menyatakan 'banding'. Artinya, penulis mengutip pendapat ahli B, C, dan D, lalu membandingkannya dengan pendapat ahli A. Walton (2006) mengemukakan bahwa 'tidak setiap pendapat ahli harus diterima'. Pendapat ahli perlu dievaluasi berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan. Sehubungan dengan itu, pada setiap pengambilan posisi, beberapa pendapat ahli harus dirujuk dan disetujui. Penalaran, evaluasi, dan persuasinya dapat dilihat sebagaimana berikut.

Premis 1 : A adalah seorang ahli pada bidang Y yang menyatakan proposisi P.
 Premis 2 : X adalah seorang ahli pada bidang Y yang membantah proposisi P yang dikemukakan ahli A.
 Premis 2 : Y adalah seorang ahli pada bidang Y yang membantah proposisi P yang dikemukakan ahli A.
 Premis 3 : Z adalah seorang ahli pada bidang Y yang membantah proposisi P yang dikemukakan ahli A.
 Simpulan : Proposisi P dari ahli X, Y, dan Z diterima, dibandingkan dengan proposisi P dari ahli A.

Argumen analogi

Secara leksikal analogi dapat dipahami sebagai persamaan atau persesuaian antara dua benda atau hal yang berlainan. Analogi memiliki makna kesepadanan antara bentuk bahasa yang menjadi dasar terjadinya bentuk lain (KBBI, 2008). Dalam konteks penelitian ini, argumen analogi merupakan model argumentasi yang didasarkan pada suatu kasus yang sudah umum digunakan hal mana satu kasus yang lain dianggap serupa dengan kasus tersebut. Hal itu berarti, satu kasus memiliki satu karakteristik yang sama dengan kasus yang lain, sehingga kedua kasus itu dapat dibandingkan melalui bahasa retorik untuk menjelaskan, menguraikan, menalar, dan menilai karakteristiknya (Walton, 2014; Walton, 2006, Ambon, 2018). Argumen analogi dapat ditemukan pada artikel jurnal-jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta sebagaimana data berikut.

- (10) Buku bergambar matematika merupakan buku yang memuat teks dan gambar di mana gambar memiliki peran yang sangat penting dalam berkomunikasi dan memberikan pemahaman (van den Heuvel-Panhuizen & Elia, 2012). Sementara itu, matematika merupakan topik yang sulit bagi siswa untuk dipahami sehingga menggabungkan konsep matematika dalam buku bergambar matematika merupakan peluang untuk membantu siswa memahami matematika dengan cara yang menarik dan mudah. JEL 5/1/2:233)

Pada data (10) terbaca bahwa ‘buku bergambar matematika memuat teks gambar yang dapat berfungsi sebagai stimulasi untuk membangkitkan gairah belajar matematika bagi peserta didik. Di sisi lain, hakikat matematika sebagai ilmu hitung pasti sangat membosankan. Justru, sebagai perbandingan, penulis membuat analogi berupa buku gambar matematika dengan angka-angka matematika. Hal itu tentu bertujuan untuk menyederhanakan (simplifikasi) materi matematika yang sulit menjadi lebih gampang atau mudah dipahami.

Premis 1 : A serupa dengan B.
 Premis 2 : B lebih sulit dari A.
 Simpulan : Untuk menjelaskan B digunakan A.

Argumen fakta-hipotesis

Walton (2006) mengemukakan bahwa dalam dalam sains, fakta adalah pengamatan

yang telah dikonfirmasi berkali-kali sehingga para ilmuwan dapat menerimanya sebagai sesuatu yang benar adanya. Meskipun demikian, segala sesuatu dalam sains datang dengan tingkat ketidakpastian, sehingga dalam beberapa kasus “hal yang dianggap benar” belum pasti dapat diterima sebagai kebenaran mutlak. Jika fakta menunjukkan “semua angsa berwarna putih”, tetapi di beberapa tempat lain, ditemukan fakta lain bahwa “ada angsa berwarna hitam”, di sini perlu keraguan untuk menerima pernyataan, “semua angsa berwarna putih”. Di sinilah dibutuhkan hipotesis untuk menguji validitas suatu pernyataan. Hubungan antara fakta dengan hipotesis disebut dengan model argumen fakta-hipotesis. Dalam artikel-artikel jurnal terindeks *Sinta* ditemukan model argumen berupa fakta-hipotesis sebagaimana ditunjukkan pada data berikut.

- (11) ... Ada pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* (GI) berbantuan *Flashcard* terhadap minat siswa pada mata pelajaran desain grafis kelas X Multimedia di SMK Negeri 1 Praya tahun ajaran 2019/2020. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan *Paired Samples T Test* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai $T_{hitung} < T_{tabel}$ yaitu $(30,494 < -2,045)$ dan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ ($0,000 < 0,05$) maka H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* (GI) berbantuan media *Flashcard* terhadap minat siswa pada mata pelajaran desain grafis kelas X MM di SMK Negeri 1 Praya tahun ajaran 2019/2020.

Pernyataan pertama pada data (11) adalah hipotesis. Hipotesis itu disusun berdasarkan fakta, yakni kajian lapangan dan observasi yang telah dilakukan penulis artikel. Hipotesis itu telah diuji menggunakan rumus statistik sehingga diperoleh hasil H_{01} “ditolak” dan H_{02} “diterima”. Model argumen fakta-hipotesis ini tidak bisa dibantah, selain karena telah telah diuji menggunakan rumus statistik, juga hasilnya berhenti pada satu titik, yakni “ditolak” dan/atau “diterima”. Penalaran, evaluasi, dan persuasi terhadap data tersebut adalah sebagai berikut.

Premis 1 : A berpengaruh terhadap B.
 Premis 2 : Hasil uji pengaruh A terhadap B ialah A tidak berpengaruh terhadap B.

- Simpulan : Pengaruh A terhadap B ditolak.
- Premis 1 : B berpengaruh terhadap C.
- Premis 2 : Hasil uji pengaruh B terhadap C ialah B berpengaruh terhadap C.
- Simpulan : Pengaruh B terhadap C diterima.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data ditemukan tiga model argumen, yakni (1) argumen klasifikasi verbal, (2) argumen aturan, dan (3) argumen saksi. Model argumen klasifikasi verbal yang ditemukan meliputi (1) argumen fakta/persepsi dan (2) argumen konsekuensi. Model argumen aturan yang ditemukan terdiri atas (1) argumen pendapat umum, (2) argumen pendapat pribadi, dan (4) argumen hubungan penyebab. Sementara itu, temuan atas model argumen saksi, yakni (1) argumen pendapat ahli, (2) argumen analogi, dan (3) argumen fakta-hipotesis. Berdasarkan hasil temuan ini dapat disimpulkan bahwa model-model argumen Douglas Walton belum seluruhnya terakomodasi di dalam artikel-artikel jurnal terindeks *Sinta* rumpun pendidikan eksakta. Para penulis artikel disarankan untuk terus meningkatkan publikasi dengan memanfaatkan model-model argumen Walton dengan harapan artikel yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan secara argumentatif-ilmiah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini merupakan luaran penelitian yang didanai DRPM Kemristek/BRIN Tahun Anggaran 2020 dengan Nomor SK 8/EI/KPT/2020 dan Nomor Kontrak 1063/LL8/PG/KM/2020. Penulis menyampaikan terima kasih kepada DRPM Kemenristek/BRIN yang telah mendanai penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Reviewer, baik Reivewer DRPM Kemristek/BRIN maupun Reviewer JIPD yang telah memberi masukan berharga kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menghasilkan luaran yang dapat dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Ambon, Y. E. 2018. Pengembangan Buku Ajar Menulis Argumentasi Tentang Model-model Argumentasi dalam Penulisan Artikel Jurnal. *Tesis Magister*. (Online, https://repository.usd.ac.id/31204/2/16123_2014_full.pdf (diunduh 26 Juli 2019)).
- Brookhart, S. M. 2010. *Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*. USA: ASCD.
- Cresswel, J. W. 2010. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Dwyer, C. P., Hogan, M. J., & Stewart, I. 2012. An evaluation of argument mapping as a method of enhancing critical thinking performance in e-learning environments. *Metacognition and Learning*, 7(3), 219-244. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11409-012-9092-1>.
- Feng, V. W., & Hirst, G. (2011). Classifying arguments by scheme. In *Proceedings of the 49th annual meeting of the association for computational linguistics: Human language technologies* (pp. 987-996). Online, <https://www.aclweb.org/anthology/P11-1099.pdf> (diunduh 26 Juli 2019).
- Fuat, F. 2018. Kegagalan Bentuk Skema Argumen Bukti. *Jurnal Ilmiah Edukasi & Sosial*, 7(2), 146-150. Retrive from (Online, <http://www.ijesjournal.com/index.php/ijes/article/view/69/59>. (Diunduh 14 September 2020)).
- Keraf, G. 2007^{12th ed.}. *Narasi dan Argumentasi*. Jakarta: PT Gramedia.
- Lanur, A. 1990. *Logika Selayang Pandang*. Yogyakarta: Kanisius.
- Lawet, P. W., & Setyaningsih, Y. 2020. Konsistensi Struktur Argument by Commitment dalam Editorial Harian Bisnis Indonesia: Perspektif Douglas Walton. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 3(3), 305-316. DOI: <https://doi.org/10.30872/diglosia.v3i3.103>.
- Macagno, F., Walton, D., & Reed, C. 2017. Argumentation schemes. *History, Classifications, and Computational Applications* Online, tersedia:

- https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3092491 (Diunduh 14 September 2020).
- Mahsun. 2005. *Metode Penulisan Bahasa: Tahapan Strategi, Metode, dan Tekniknya*. Jakarta: Rajawali Press.
- Nussbaum, E. M. (2011). Argumentation, dialogue theory, and probability modeling: Alternative frameworks for argumentation research in education. *Educational Psychologist*, 46(2), 84-106. DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.558816>
- Rachmawati, I. N. (2007). Pengumpulan data dalam penelitian kualitatif: wawancara. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 11(1), 35-40. DOI: [10.7454/jki.v11i1.184](https://doi.org/10.7454/jki.v11i1.184).
- Rybacki, K. C., & Rybacki, D. J. 1996. *Advocacy and opposition: An introduction to argumentation*. Boston: Allyn and Bacon.
- Santoso, H., & Sos, S. 2015. Pengembangan berpikir kritis dan kreatif pustakawan dalam penulisan karya ilmiah. *Jurnal Universitas Negeri Malang*, 1 – 17. (Online, Tersedia: <http://library.um.ac.id/images/stories/pustakawan/pdfhasan/pengembangan> (Diunduh 7/8/2019).
- Sari, B. P. 2017. Analisis struktur retorika dan fitur linguistik bagian pendahuluan artikel jurnal penelitian berbahasa Indonesia dalam bidang ilmu teknologi. *Wacana*, 15(2), 127-138. DOI: <https://doi.org/10.33369/jwacana.v15i2.6666>.
- Setyaningsih, Y., & Rahardi, R. K. 2018. Douglas Walton's Argumentation Models in the Vehicle of the Indonesian Language Internationalization. *KnE Social Sciences*, 99—107. *The 1st International Seminar on Language, Literature and Education*: KNE Social Sciences.
- Setyaningsih, Y. 2016. Pola Argumen Paragraf Argumentatif pada Artikel Jurnal Terakreditasi Bidang Ekonomi (Perspektif Stephen Toulmin). *Adabiyāt: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 15(2), 136-156. DOI: <https://doi.org/10.14421/ajbs.2016.15202>.
- Setyaningsih, Y., Rahardi, R. K., & Mbato. 2015. Pola Berpikir Deduktif pada Argumen Bagian Pembahasan Artikel Ilmiah Jurnal Terakreditasi Bidang Humaniora. *Prosiding Seminar Nasional dan Launching ADOBSI*.
- Sudaryanto. 2015. *Metode dan Teknik Analisis Bahasa: Pengantar Penelitian Wahana Kebudayaan secara Linguistik*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.
- Sulistyo, W. D., & Wiradimadja, A. 2019. Lesson Study (LS): Memahami “masalah penelitian” kepada mahasiswa. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 4(1), 29-37. DOI: [10.17977/um022v4i12019p029](https://doi.org/10.17977/um022v4i12019p029).
- Toulmin, S. et. al. 1979. *An Introduction to Reasoning*. New York: Macmillan.
- Walton, D. N., & Macagno, F. 2009. Reasoning from classifications and definitions. *Argumentation*, 23(1), 81-107. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10503-008-9110-2>.
- Walton, D. N. 2014. Argumentation schemes for argument from analogy. In *Systematic approaches to argument by analogy* (pp. 23-40). Springer, Cham.
- Walton, D. N. 2013. *Method of Argumentation*. New York: Camdridge University Press.
- Walton, D. 2006. *Fundamentals of Critical Argumentation*. New York: Camdridge University Press.
- Walton, D. N. 1987. The ad hominem argument as an informal fallacy. *Argumentation*, 1(3), 317-331. DOI <https://doi.org/10.1007/BF00136781>.