
Peningkatan Kemampuan Menulis Argumentatif dan Keterampilan Berpikir Kritis Berbahasa Indonesia Mahasiswa melalui Model Pembelajaran Berdasarkan Logika Toulmin

Yuliana Setyaningsih
Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta

ABSTRACT

This paper presents the findings from a quasi-experimental one group time-series design involving a number of Pharmacy Department students of Sanata Dharma University taking Indonesian Language subject in 2005-2006 academic year. The experiment was conducted to examine the effectiveness of a learning model to improve students' ability in argumentative writing and critical thinking skill based on the Toulmin's theory of argument, Facione's critical thinking theory, and jurisprudential inquiry frame of Joyce and Weil. The instrument of this study are: a set of argumentative writing tasks, questionair, interview, students' documents, and an observation sheet of students activities during the lesson. The study found that using t-test and content analysis techniques at 95% level of significance: Toulmin's learning model was effective to improve students' arguments writing and students' critical thinking skill.

Keywords: grounds, warrants, backing, possible rebuttal, modal qualifier, claim, interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation, and self-regulation

Beberapa hasil pengamatan dan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan menulis dan keterampilan berpikir kritis di kalangan mahasiswa masih rendah. Sebagai contoh, Buchori (2001:142) mengungkapkan bahwa salah satu kelemahan umum para mahasiswa adalah kelemahan dalam membaca dan menulis. Sementara itu, Soewandi (1984) menyatakan bahwa bahasa tertulis mahasiswa dalam skripsi yang sudah diperbaiki oleh dosen pembimbing masih menunjukkan kekurangan dalam aspek ortografis, linguistik, dan logikanya. Demikian juga yang dikemukakan oleh Alwasilah (2003) bahwa dalam hal tulis-menulis kemampuan para sarjana di Indonesia termasuk dalam kategori rendah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tukan (1991) antara lain menyimpulkan bahwa kesilapan bernalar yang paling banyak ditemukan dalam tulisan argumentatif subjek penelitian adalah kesilapan material (66%). Sementara itu, penelitian

yang dilakukan oleh Setyaningsih (1993) tentang pola-pola argumen Toulmin yang ditemukan pada karya ilmiah mahasiswa Pendidikan Bahasa IKIP Malang menunjukkan bahwa pola argumen yang digunakan masih dalam taraf sederhana. Penelitian Sriasih (2000) juga terbatas pada deskripsi perbedaan struktur wacana argumentatif. Penelitian-penelitian tersebut belum mengungkap upaya konkret untuk meningkatkan kemampuan menulis argumentatif dalam bentuk penerapan suatu model pembelajaran.

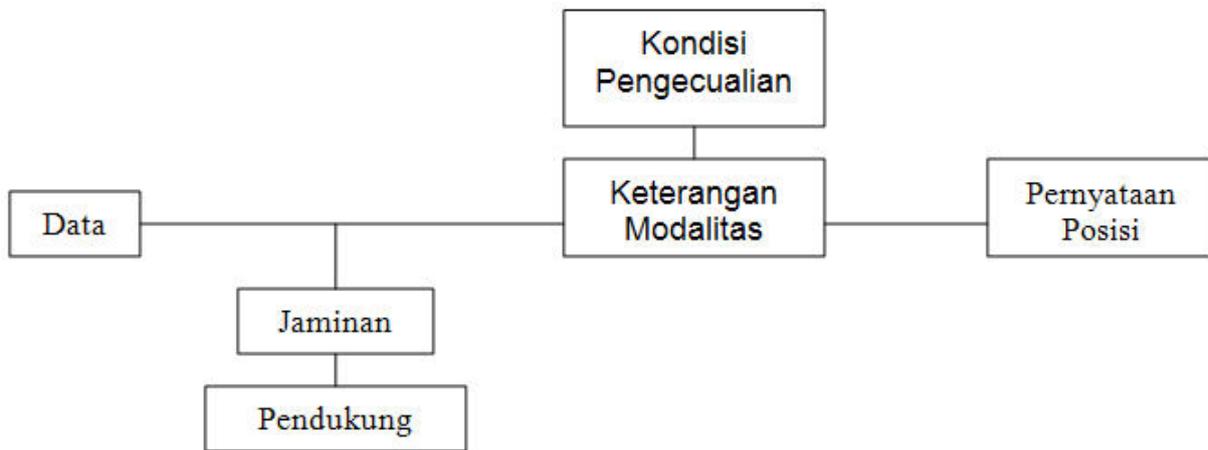
Penelitian tentang peningkatan kemampuan menulis argumentatif dan keterampilan berpikir kritis melalui model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin dapat mengungkap banyak hal, misalnya logika Toulmin sebagai alternatif model pembelajaran menulis argumentatif, peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui pembelajaran menulis argumentatif, pembentukan keterampilan regulasi diri melalui pembelajaran menulis

argumentatif, dan penilaian kemampuan menulis argumentatif secara komprehensif. Karena alasan itu, tujuan penelitian ini adalah menguji keefektifan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin dalam meningkatkan kemampuan menulis argumentatif dan keterampilan berpikir kritis subjek penelitian.

Penelitian ini mengintegrasikan tiga aspek penting dalam pembelajaran, yaitu isi, berpikir kritis, dan proses pembelajaran mahasiswa aktif (Ajisuksmo, 1996). Aspek isi tulisan argumentatif mengacu pada teori argumen berdasarkan logika Toulmin, yang terdiri atas elemen (1)

pernyataan posisi (*claim*), (2) data (*grounds*), (3) jaminan (*warrants*), (4) pendukung (*backing*), (5) keterangan modalitas (*modal qualifier*), dan (6) kondisi pengecualian (*possible rebuttal*) (Toulmin, dkk. 1979:25). Logika Toulmin dipilih karena teori ini mendorong mahasiswa untuk memberikan alasan secara mendalam.

Pengembangan argumen dengan keenam elemen argumen Toulmin menjadi fokus penelitian ini. Hubungan antarelemen argumen yang menunjukkan kedalaman dan ketajaman kekuatan suatu tulisan argumentatif dapat digambarkan melalui bagan berikut.



Gambar 1: Hubungan Elemen-elemen Argumen Toulmin

Aspek berpikir kritis sebagaimana yang tercermin dalam tulisan argumentatif mengacu teori yang dikemukakan oleh Facione. Facione (2004:3) mengklasifikasikan bahwa keterampilan berpikir kritis mencakup keterampilan interpretasi (*interpretation*), analisis (*analysis*), evaluasi (*evaluation*), inferensi (*inference*), eksplanasi (*explanation*), dan regulasi diri (*self-regulation*). Teori Facione dipilih dalam penelitian ini karena klasifikasi yang dibuat Facione lebih sederhana, lebih lengkap, dan lebih mantap secara substansial.

Keterampilan berpikir kritis sebagai aktivitas mental merupakan aktivitas yang tidak tampak, tetapi keterampilan berpikir kritis dapat diketahui atau diukur melalui bentuk-bentuk aktivitas seperti berbicara dan menulis. Kemampuan seseorang dalam mengungkapkan gagasan secara tertulis mencerminkan kemampuan berpikirnya karena berpikir dan menulis merupakan dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Teopilus (Tukan, 1990) mengungkapkan bahwa ada korelasi antara

kemampuan menulis dan kemampuan berlogika. Hasil yang ditemukan Teopilus menunjukkan bahwa kemampuan berlogika yang baik juga akan menunjukkan kemampuan menulis yang baik. Sementara itu, Rose (1990:324) menyebutkan bahwa pembelajaran cara berpikir dapat dilakukan dengan menggunakan tulisan. Walker (2005) juga mengungkapkan bahwa salah satu strategi untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dapat dilakukan melalui pembelajaran menulis.

Mengungkapkan gagasan tertulis secara argumentatif dengan keenam elemen argumen Toulmin menuntut keterampilan berpikir kritis yang tinggi. Bukan hanya keterampilan menginterpretasikan atau menganalisis yang dibutuhkan untuk menyusun tulisan argumentatif dengan keenam elemen argumen (data, jaminan, pendukung, kondisi pengecualian, keterangan modalitas, dan pernyataan posisi yang relevan dengan bukti-bukti yang dikemukakan), melainkan dibutuhkan keterampilan menilai, menyimpulkan, mengungkapkannya dengan bahasa yang logis, efektif, dan mengikuti kaidah tata bahasa

Indonesia. Tidak dipungkiri bahwa tulisan yang sudah jadi masih dijumpai kesalahan-kesalahan yang berhubungan dengan bahasa. Untuk mengurangi kesalahan bahasa, perlu dilakukan kegiatan untuk memperbaiki dan menulis ulang. Hal ini dilakukan untuk melatih kepekaan berbahasa yang memerlukan kesadaran diri seorang penulis. Kesadaran untuk meninjau proses berpikir yang telah dilakukan dan mengoreksi diri termasuk dalam keterampilan berpikir kritis yang paling tinggi, yaitu regulasi diri.

Hubungan antara keterampilan berpikir kritis dan kemampuan menulis argumentatif dapat dilihat sebagai ciri kematangan intelektual. Kematangan intelektual ini dibentuk melalui bahasa. Ciri kematangan intelektual menurut Drost (2003:37) adalah "Seseorang dapat dikatakan mampu bernalar dan bertutur secara dewasa, jika ia menguasai ortografi, gramatika, dan sintaksis bahasanya sendiri". Penguasaan semua komponen ini dapat juga dilihat dari tulisan argumentatif. Dalam konteks ini bahasa sebagai sarana argumentatif identik dengan bahasa sebagai alat berpikir (Alwasilah, 2003:69).

Sementara itu, aspek proses pembelajaran mahasiswa aktif yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pembelajaran inkuiri jurisprudensial (*jurisprudential inquiry*). Model pembelajaran yang diciptakan oleh Donald Oliver dan James P. Schaver pada tahun 1966/1974 (Joyce dan Weil, 1996:110) ini dimaksudkan untuk membantu pembelajar berpikir secara sistematis tentang isu-isu kontemporer.

Pemilihan model ini didasarkan atas pertimbangan bahwa karakteristik model ini sangat relevan dengan teori argumen yang dikembangkan oleh Toulmin dan teori keterampilan berpikir kritis. Melalui model ini pembelajar dihadapkan pada isu-isu sosial yang mengundang kontroversi dan menuntut pembelajar untuk menetapkan posisinya terhadap isu tersebut, serta memberikan bukti-bukti yang relevan.

Melalui model ini pembelajar juga secara mental terlibat dalam suatu diskusi kelompok kecil. Gagasan-gagasan yang dilontarkan dalam kelompok sangat membantu pembelajar untuk memahami isu-isu sosial, menentukan posisi, dan memberikan bukti-bukti yang relevan dan masuk akal.

Selain itu, isu-isu yang dijadikan materi pembelajaran adalah isu-isu yang secara faktual dihadapi oleh pembelajar sebagai bagian dari anggota masyarakat. Melalui model ini, pembelajar secara tidak langsung memberikan andil dalam bentuk memberikan alternatif pemecahan yang dianggap paling baik.

Proses pembelajaran inkuiri jurisprudensial menekankan pada sasaran isi dan proses, yang kedua-duanya menjadi fokus pencapaian pembelajaran. Adapun yang dimaksud dengan sasaran isi adalah "semua informasi, konsep-konsep, teori, cara-cara berpikir, nilai-nilai, dan substansi lainnya yang diharapkan dipelajari oleh pembelajar sebagai pengalaman hasil belajar" (Joyce dan Weil, 1996:409). Sasaran proses adalah cara-cara belajar, yang menghasilkan aktivitas sosial dan intelektual untuk meningkatkan kekuatan belajar.

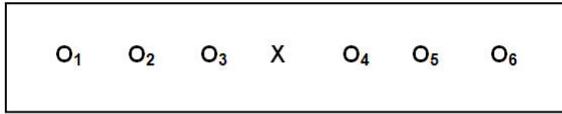
Model inkuiri jurisprudensial melibatkan enam tahap proses pembelajaran. Keenam tahap itu meliputi (1) orientasi kasus, (2) identifikasi isu-isu, (3) menentukan posisi, (4) menyelidiki posisi dan pola-pola argumen, (5) menyaring dan memenuhi persyaratan posisi, dan (6) menilai asumsi-asumsi faktual di balik posisi yang memenuhi syarat.

Penerapan model inkuiri jurisprudensial dapat memberikan dampak instruksional dan dampak pengiring (Joyce dan Weil, 1996:125). Dampak instruksional memberikan keterampilan kepada pembelajar untuk melakukan aktivitas yang berhubungan dengan aspek kognitif dan psikomotorik. Keterlibatan pembelajar secara kognitif tampak dalam unjuk kerja pembelajar untuk melakukan aktivitas, seperti menginterpretasikan menganalisis, memilih, menilai berbagai informasi, dan mengemukakan asumsi. Keterlibatan secara psikomotorik dalam kaitan dengan penelitian ini tampak pada unjuk kerja pembelajar dalam melakukan dialog sosial, diskusi kelompok, dan kemampuan untuk mengekspresikan gagasan argumentatif secara tertulis.

Selain melibatkan aspek kognitif dan psikomotorik dalam diri pembelajar, dampak pengiring dalam model ini juga melibatkan aspek afektif. Keterlibatan pembelajar secara afektif tampak pada sikap seperti timbulnya rasa empati, kesadaran untuk mengakui adanya pluralisme, kesadaran untuk memahami fakta tentang masalah-masalah sosial, serta keinginan untuk bertindak secara sosial.

Metode

Penelitian ini termasuk penelitian kuasi eksperimen. Desain penelitian ini adalah *one group time-series design* (Neuman, W. Lawrence, 2000: 230), yang dapat digambarkan sebagai berikut.



(Neuman, W. Lawrence, 2000: 230)

Keterangan:

- O_{1, 2, 3} : tes awal penerapan model pembelajaran Toulmin tahap 1, 2, dan 3
- O_{4, 5, 6} : tes akhir penerapan model pembelajaran Toulmin tahap 1, 2, dan 3
- X : treatment (perlakuan) terhadap subjek penelitian dengan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin tahap 1, 2, dan 3

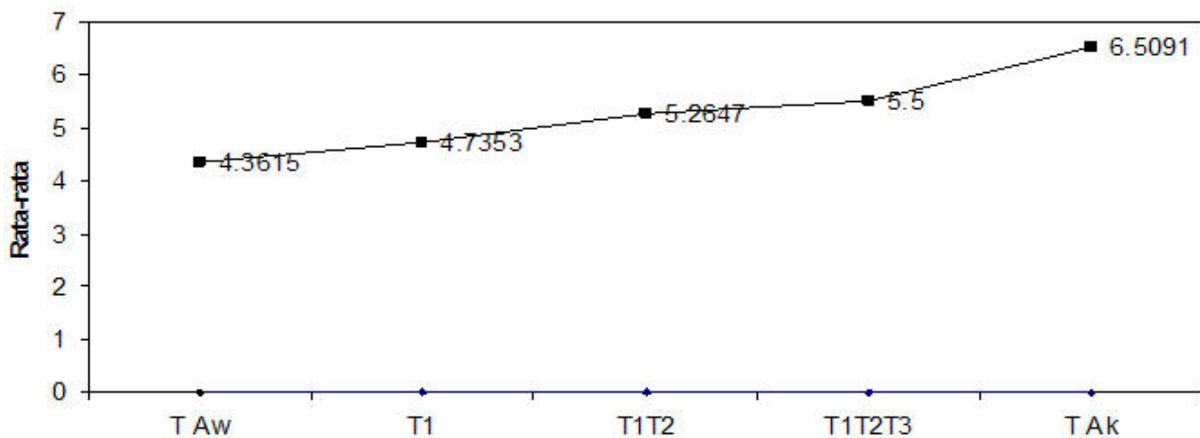
Populasi penelitian ini mahasiswa Universitas Sanata Dharma Yogyakarta Tahun Akademik 2005-2006, dengan sampel penelitian mahasiswa Program Studi Farmasi Universitas Sanata Dharma, yang dilakukan secara purposif. Data penelitian berupa tulisan argumentatif, hasil wawancara, hasil kuesioner, dokumen, dan hasil observasi. Teknik analisis data dilakukan dengan teknik uji t dan teknik analisis isi. Kriteria yang digunakan untuk menilai keefektifan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin mencakup (1) hasil belajar yang diperoleh (*learning*), (2) perubahan perilaku (*behavior*), (3) reaksi (*reactions*), dan (4) pencapaian hasil belajar secara keseluruhan (*results*) (Kirkpatrick, 1994).

Hasil dan Pembahasan

Perubahan Hasil Belajar yang Diperoleh

Hasil rata-rata komponen pendahuluan yang diperoleh melalui Gambar 2. menunjukkan bahwa model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin tahap 1, 2, dan 3 berhasil meningkatkan kemampuan subjek penelitian untuk mengungkapkan gagasan dalam komponen pendahuluan tulisan argumentatif. Hasil penelitian tes awal menunjukkan bahwa terdapat 65% komponen pendahuluan tulisan argumentatif subjek penelitian yang termasuk kategori kurang dan sangat kurang. Dari jumlah ini terbukti bahwa subjek penelitian yang belum memahami substansi bagian pendahuluan yang mencakup elemen latar belakang dan pernyataan posisi masih banyak. Elemen pernyataan posisi pada bagian pendahuluan sangat penting dikemukakan untuk memberikan fokus pada alasan-alasan yang akan dipaparkan pada bagian isi (Hacker, 2003).

Penjelasan yang dapat dikemukakan di sini bahwa ada kemungkinan selama ini pembelajar tidak dibekali pengalaman bahwa latar belakang dan pernyataan posisi merupakan bagian yang penting dari keseluruhan komposisi tulisan argumentatif. Proses pembelajaran yang selama ini berlangsung kurang menekankan kaitan antara bagian latar belakang dan pernyataan posisi. Kualitas tulisan ditentukan oleh kualitas setiap komponen, termasuk komponen pendahuluan.



Gambar 2: Perolehan rata-rata Komponen Pendahuluan dalam Tulisan Argumentatif

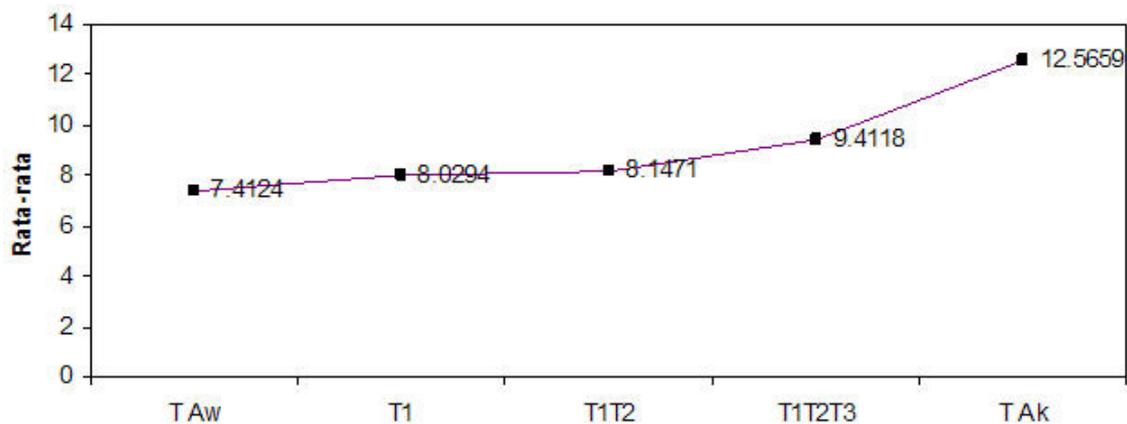
Gambar 3 menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan mengungkapkan gagasan argumentatif ke dalam komponen isi cenderung meningkat secara bertahap, yaitu sesudah penerapan model pembelajaran berdasarkan logika

Toulmin pada tahap 1, 2, dan 3. Pada tes akhir, rata-rata kemampuan mengungkapkan gagasan argumentatif ke dalam komponen isi cukup tinggi dibandingkan dengan hasil rata-rata yang diperoleh pada tes awal.

Peningkatan penggunaan keenam elemen argumen Toulmin dalam tulisan argumentatif subjek penelitian pada tes akhir dikarenakan adanya latihan yang terus-menerus dan usaha fasilitator untuk memberikan rangkuman, serta penegasan kembali atas hal-hal penting, seperti cara-cara memanfaatkan sumber-sumber yang ada, merumuskan pernyataan posisi, memilih informasi dan memutuskan mana informasi yang termasuk data, jaminan, pendukung, kondisi pengecualian, dan menyimpulkan pernyataan posisi dengan keterangan modalitas tertentu. Hal ini dapat memberikan balikan yang cukup berarti bagi subjek penelitian untuk memperbaiki kekurangannya.

Jika kesempatan untuk berlatih menerapkan keenam elemen argumen Toulmin diperpanjang, subjek penelitian yang berhasil menguasai

keenam elemen argumen Toulmin akan semakin tinggi. Kemampuan untuk memahami setiap elemen dan membiasakan diri untuk mengenali dan merumuskan dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar memerlukan waktu yang cukup lama. Kegiatan menulis argumentatif memerlukan perenungan, pertimbangan, dan pengambilan keputusan dari berbagai sumber yang dibaca. Maka dari itu, keterampilan membaca untuk memahami dan menilai informasi yang termasuk fakta dan opini, serta alasan-alasan, memberikan dasar bagi keterampilan menulis argumentatif. Selain itu, perbedaan topik ikut menentukan tingkat kesulitan. Topik tentang "rokok" lebih umum daripada topik "krim pemutih". Oleh karena itu, urutan topik menjadi hal penting yang perlu dipertimbangkan dalam proses pembelajaran.



Gambar 3: Perolehan rata-rata Komponen Isi dalam Tulisan Argumentatif

Gambar 4 menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan mengungkapkan gagasan argumentatif ke dalam komponen bahasa cenderung menurun pada tahap 1 dan 2. Pada tahap 3 kemampuan mengungkapkan gagasan argumentatif ke dalam komponen bahasa meningkat dibandingkan dengan penerapan model pada tahap 2. Pada tes akhir rata-rata yang diperoleh cukup tinggi dibandingkan dengan tes awal.

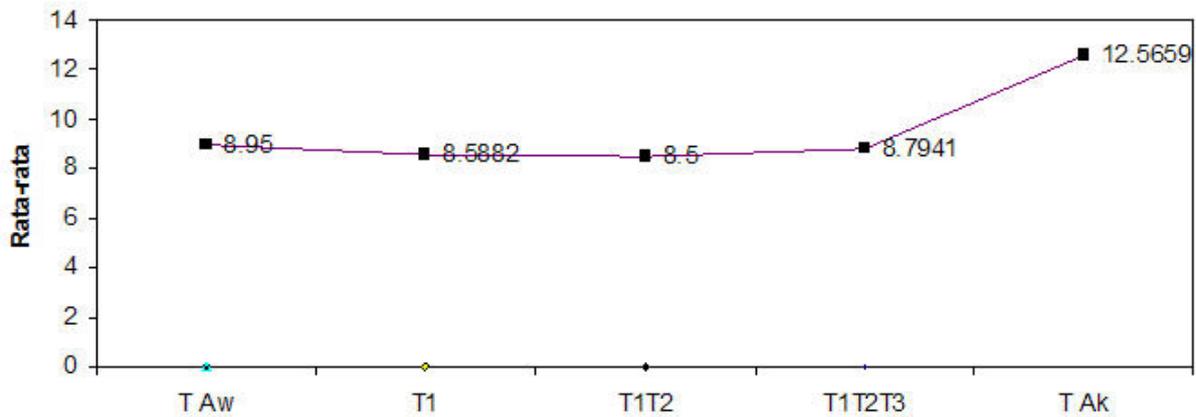
Komponen bahasa mencakup kelengkapan unsur-unsur kalimat, pilihan kata dan ejaan, serta koherensi antarkalimat. Secara umum, hasil tes awal untuk ketiga komponen bahasa rata-rata baik. Namun demikian, ditemukan beberapa kesalahan yang sifatnya umum, misalnya kalimat hanya terdiri atas klausa anak.

Untuk memperbaiki kesalahan dalam hal bahasa, dalam penelitian ini digunakan pendekatan integratif. Latihan-latihan analisis unsur-unsur kalimat, pilihan kata dan ejaan, serta

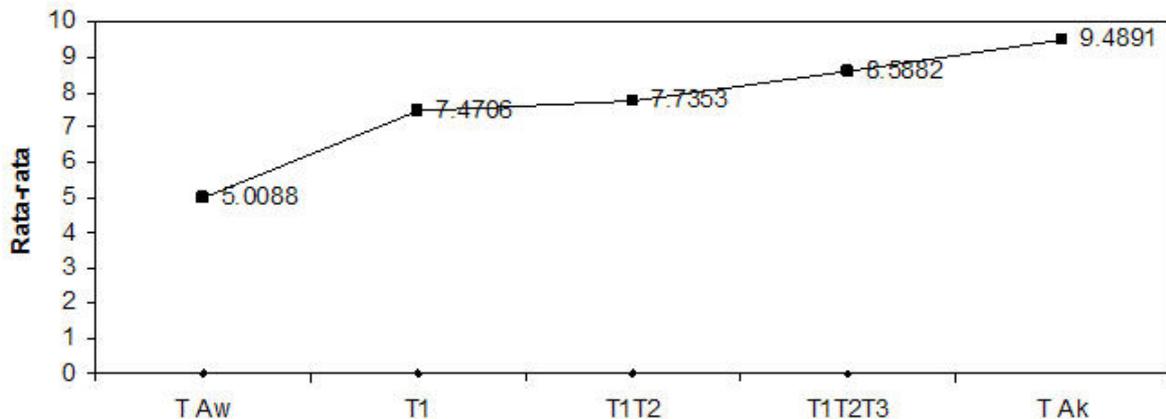
koherensi antarkalimat mengambil contoh-contoh kesalahan yang dibuat oleh subjek penelitian. Cara ini membuat subjek penelitian melakukan refleksi dan cara ini lebih kontekstual. Setelah penerapan model pembelajaran Toulmin 1, 2, dan 3 hasilnya mulai tampak menjadi lebih baik.

Gambar 5 menunjukkan bahwa rata-rata penerapan komponen teknik penulisan pada pengungkapan gagasan argumentatif cenderung mengalami peningkatan, baik yang terjadi sesudah penerapan model tahap 1, 2, 3, maupun tes akhir. Pada tes akhir, rata-rata penerapan komponen teknik penulisan dalam pengungkapan gagasan argumentatif meningkat cukup tinggi dibandingkan dengan hasil rata-rata yang diperoleh pada tes awal.

Penelitian ini menemukan bahwa pembelajaran cara mengutip dan cara menuliskan sumber kutipan, menyusun daftar pustaka, dan



Gambar 4: Perolehan rata-rata Komponen Bahasa dalam Tulisan Argumentatif



Gambar 5: Perolehan rata-rata Komponen Teknik Penulisan dalam Tulisan Argumentatif

memberikan judul tulisan yang didasarkan pada kesalahan yang dibuat subjek penelitian sangat efektif. Pada tes awal, kesalahan yang ditemukan pada ketiga komponen tersebut sangat menonjol. Cara mengutip baik kutipan langsung maupun tidak langsung yang dilakukan oleh subjek penelitian tidak menunjukkan adanya perbedaan penulisan. Cara menuliskan sumber kutipan juga hanya nama pengarang tanpa diikuti tahun. Penulisan nama pengarang dalam kutipan masih menyertakan gelar akademik (misal, Dr.). Judul tulisan cenderung memberikan gambaran bahwa isi tulisan lebih bersifat ekspositoris daripada argumentatif.

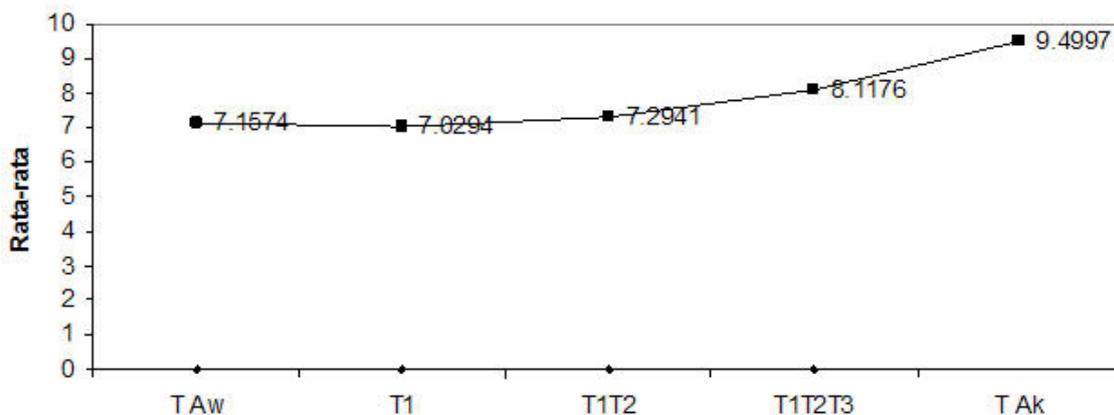
Hal ini dapat dijelaskan bahwa kesalahan yang dilakukan oleh subjek penelitian pada tes awal mungkin disebabkan oleh kurangnya pengalaman langsung selama proses pembelajaran. Memberikan pengalaman langsung dengan berpijak pada kesalahan yang dilakukan subjek penelitian memberikan pemahaman yang berarti. Hal ini terbukti setelah penerapan model pembelajaran Toulmin yang pertama terjadi perubahan yang berarti secara bertahap.

Gambar 6 menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan mengungkapkan gagasan argumentatif ke dalam komponen penutup cenderung meningkat secara bertahap, kecuali rata-rata yang diperoleh pada tahap 1 terjadi sedikit penurunan. Sesudah penerapan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin pada tahap 2 dan 3, rata-rata kemampuan mengungkapkan gagasan dalam komponen penutup subjek penelitian meningkat. Peningkatan kemampuan tersebut juga terjadi pada tes akhir, yang tampak dari hasil rata-rata yang cenderung meningkat dibandingkan dengan hasil rata-rata yang diperoleh pada tes awal.

Setiap argumen mempunyai keterangan modalitas tertentu. Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar subjek penelitian menggunakan keterangan modalitas secara eksplisit berupa kata tugas, dan sebagian tidak menggunakan keterangan modalitas. Selain itu, baik pada tes awal maupun tes akhir keterangan modalitas yang digunakan tidak ada yang menyatakan kemungkinan, melainkan lebih banyak menyatakan kepastian dengan probabilitas tinggi, dan menyatakan harapan.

Jika pengambilan keputusan untuk menentukan derajat probabilitas tinggi lebih banyak pada tes akhir, hal itu masih dapat dipahami karena subjek penelitian hampir sebagian besar menerapkan keenam elemen argumen dengan kualitas hubungan yang termasuk kategori baik. Pengambilan keputusan dengan probabilitas tinggi pada tes awal dapat dijelaskan bahwa hal ini mungkin dipengaruhi oleh kebiasaan mengambil keputusan secara generalisasi. Pengambilan kesimpulan yang tergesa-gesa tanpa diikuti penyelidikan yang lebih dalam akan melemahkan kualitas argumen. Hal ini tercermin dari penggunaan keterangan modalitas yang menyatakan harapan.

Dalam praktek pembelajaran menulis kemungkinan aspek keterangan modalitas tidak mendapatkan tempat yang penting sebagai topik pembahasan. Penarikan kesimpulan yang dilakukan cenderung bersifat generalisasi. Jika kualitas bukti-bukti kurang relevan dan memadai, penyimpulan yang sifatnya generalisasi dapat mengurangi kekuatan argumen. Model pembelajaran Toulmin memberikan pengalaman kepada subjek penelitian untuk mempertimbangkan setiap keputusan yang diambil dengan menentukan derajat probabilitas tertentu. Model ini cocok untuk menguji setiap elemen sehingga simpulan yang diambil lebih terbuka, dan ini cocok untuk pengembangan suatu ilmu.



Gambar 6: Perolehan rata-rata Komponen Penutup dalam Tulisan Argumentatif

Peningkatan penerapan pola argumen dengan keenam elemen logika Toulmin secara bertahap seperti yang tampak pada grafik di bawah menjelaskan bahwa pada tes awal tidak satu pun tulisan argumentatif subjek penelitian yang menerapkan keenam elemen argumen. Pada hasil tes setelah penerapan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin tahap 1, terdapat 8.82% yang menerapkan keenam elemen argumen Toulmin dalam tulisan argumentatifnya. Setelah penerapan model pembelajaran tahap 2, jumlah subjek penelitian yang menerapkan keenam elemen argumen Toulmin sebanyak 14.70%. Jumlah tulisan argumentatif subjek penelitian dengan keenam elemen argumen Toulmin meningkat menjadi 44.12% sesudah penerapan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin tahap 3.

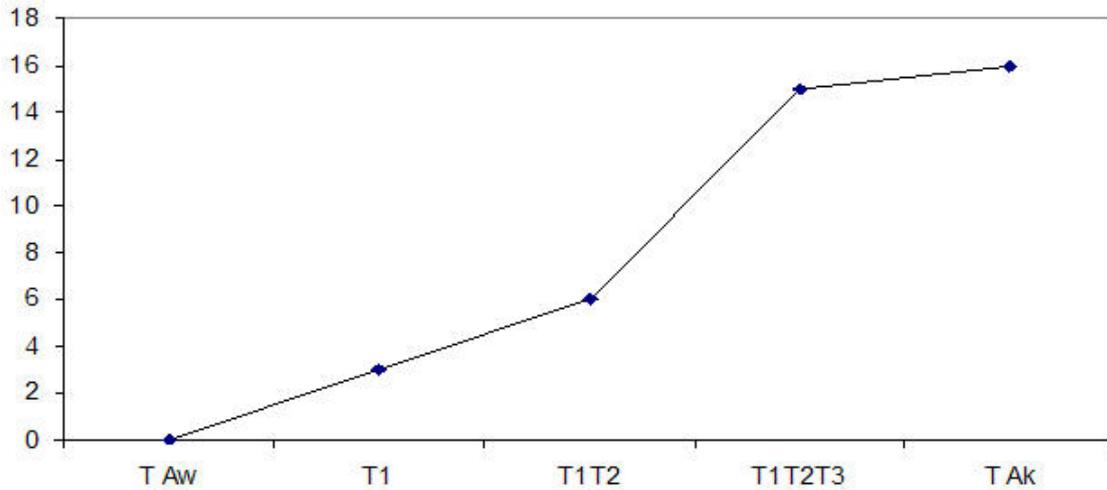
Pada tes akhir, pola tulisan argumentatif subjek penelitian dengan keenam elemen argumen Toulmin mencapai 47% meskipun pola ini belum

mencapai 100%. Jika dibandingkan dengan hasil tes awal dan tes akhir sesudah penerapan model tersebut, peningkatan pola tulisan argumentatif dengan keenam elemen argumen Toulmin signifikan.

Perubahan Hasil Belajar yang Diperoleh Keterampilan Berpikir Kritis

Pada Tabel 1, nilai signifikansi selisih tes awal dan tes akhir keterampilan berpikir kritis dalam tulisan argumentatif untuk setiap komponen masing-masing sebesar 0.000. Pada taraf kepercayaan 95%, nilai signifikansi ini kurang dari 0.05.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa peningkatan keterampilan berpikir yang paling tinggi adalah keterampilan analisis dan urutan berikutnya adalah keterampilan eksplanasi, keterampilan evaluasi, dan keterampilan inferensi. Peningkatan yang paling rendah adalah keterampilan interpretasi.



Gambar 7: Peningkatan Pola Argumen dengan Elemen: D+J+P+KP+KM+PP

Tabel 1: Rata-rata, SD, Nilai T dan Nilai Signifikansi Keterampilan Berpikir Kritis dalam Tulisan Argumentatif

Komponen	M		SD		Nilai t	Sig.
	Tes Awal	Tes Akhir	Tes Awal	Tes Akhir		
Interpretasi	2.4697	3.0682	0.44309	0.19674	7.926	0,000
Analisis	2.0871	3.0191	0.24919	0.25891	14.916	0.000
Evaluasi	1.9503	2.8326	0.37652	0.29978	9.924	0.000
Inferensi	1.9112	2.7835	0.37840	0.31773	9.556	0.000
Eksplanasi	2.0282	2.9521	0.36917	0.26027	10.829	0,000

Sebagian besar kelemahan subjek penelitian sebagaimana yang tercermin dalam tulisan argumentatifnya terletak pada penarikan kesimpulan yang tidak relevan dengan bukti-bukti yang dikemukakan sebelumnya. Beberapa simpulan yang dikemukakan kontradiktif dengan sebagian data yang dikemukakan. Selain itu, keterangan modalitas yang dipilih untuk menandai simpulan memiliki tingkat probabilitas tinggi, tetapi alasan-alasan yang dikemukakan kurang memadai.

Perubahan Perilaku terhadap Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Logika Toulmin

a. Analisis Perubahan Perilaku untuk Menilai Proses Berpikir

Tabel 2 menyajikan hasil perhitungan rata-rata, SD, nilai t, dan nilai signifikansi untuk melihat perubahan perilaku subjek penelitian yang berhubungan dengan kesadaran menilai proses berpikir yang telah dilakukan. Dari 10 pernyataan yang direspons oleh subjek penelitian, terdapat satu

pernyataan yang tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, yaitu pernyataan nomor 4 (Prt 4). Nilai signifikansi selisih tes awal dan tes akhir dari uji t atas pernyataan tersebut adalah 0.073. Pada taraf kepercayaan 95% nilai signifikansi ini lebih dari 0.05. Hal ini bermakna bahwa kesadaran untuk meninjau keseluruhan tulisan sebagai sesuatu yang utuh sebagaimana yang terungkap dalam pernyataan “membaca ulang untuk meyakinkan bahwa kriteria yang dituntut dari suatu tulisan telah dipenuhi” belum disadari oleh subjek penelitian.

Sementara itu, pada taraf kepercayaan 95%, nilai signifikansi sembilan pernyataan lainnya kurang dari 0.05. Hal ini bermakna bahwa kesadaran untuk menilai proses berpikir secara parsial mulai berkembang dalam diri subjek penelitian. Sebaliknya, kebiasaan subjek penelitian untuk meninjau kembali proses berpikir yang lebih kompleks belum terbentuk. Agar kesadaran menilai proses berpikir yang telah dilakukan terbentuk diperlukan latihan dan bimbingan yang lebih lama.

Tabel 2: Penilaian Proses Berpikir Sebelum & Sesudah Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Logika Toulmin

No.	Prt	Pernyataan untuk Menilai Proses Berpikir (<i>Self-Examination</i>)	Tes Awal		Tes Akhir		Sig.
			M	SD	M	SD	
1	1	Memeriksa kembali pernyataan posisi (pendirian) yang telah dirumuskan di dalam tulisan.	2.12	0.844	3.24	0.741	0.000**
2	2	Menguji kembali keakuratan bukti-bukti yang telah dikemukakan.	1.94	0.776	2.56	0.746	0.000**
3	4	Membaca ulang untuk meyakinkan bahwa kriteria yang dituntut dari suatu tulisan telah dipenuhi.	2.59	0.821	2.82	0.758	0.073
4	8	Mencari sumber-sumber lain untuk melengkapi bukti-bukti yang kurang meyakinkan/ meragukan.	2.09	0.712	2.47	0.825	0.021*
5	9	Mempertanyakan kembali validitas setiap pernyataan yang telah disusun.	1.97	0.674	2.53	0.748	0.001**
6	10	Membaca ulang secara cermat untuk menemukan kesalahan penalaran.	2.32	0.912	3.09	0.712	0.000**
7	11	Membaca ulang secara cermat untuk menemukan kesalahan bahasa.	2.35	0.884	3.00	0.651	0.000**
8	12	Melihat kembali relevansi bukti-bukti dan pernyataan (pendirian).	2.21	0.770	2.76	0.741	0.001**
9	13	Menganalisis kembali kelengkapan elemen-elemen paragraf dalam suatu tulisan.	1.82	0.758	2.76	0.741	0.000**
10	16	Mempertimbangkan kembali judul tulisan dari segi keluasan isi tulisan.	2.32	0.945	2.76	0.699	0.005**

* < 0.05 ** < 0.01

Tabel 3: Koreksi Diri Sebelum dan Sesudah Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Logika Toulmin

No.	Prt	Pernyataan untuk Mengoreksi Diri (<i>Self-Correction</i>)	Tes Awal		Tes Akhir		Sig.
			M	SD	M	SD	
1	3	Memperbaiki alasan-alasan yang kurang relevan dengan pernyataan (pendirian).	2.26	0.790	2.65	0.597	0.021*
2	5	Memperbaiki kesimpulan yang telah ditulis.	2.26	0.751	2.71	0.629	0.004**
3	6	Mengubah struktur kalimat yang tidak lengkap.	2.35	0.691	2.62	0.652	0.027*
4	7	Merevisi pilihan kata yang tidak tepat.	2.65	0.774	3.06	0.600	0.014*
5	14	Memperbaiki organisasi tulisan dari komponen pendahuluan, isi, dan kesimpulan ketika ditemukan adanya kesalahan.	2.32	0.768	2.74	0.710	0.008**
6	15	Merevisi relevansi judul dengan isi tulisan keseluruhan ketika ditemukan ketidakcocokan.	2.35	0.849	2.79	0.687	0.002**
	11	Membaca ulang secara cermat untuk menemukan kesalahan bahasa.	2.35	0.884	3.00	0.651	0.000**
7	17	Memperbaiki kesalahan cara mengutip pendapat para ahli atau sumber lain yang digunakan di dalam tulisan.	2.06	0.886	2.47	0.662	0.006**
8	18	Memperbaiki paragraf ketika di-temukan ketidaklogisan hubungan antarkalimat di dalam paragraf dan antaparagraf.	2.00	0.778	2.47	0.788	0.003**
9	19	Memperbaiki kesalahan ejaan yang ditemukan dalam tulisan.	2.56	0.786	2.94	0.851	0.013*
10	20	Memperbaiki kesalahan penyusunan daftar pustaka yang digunakan.	2.62	0.922	3.00	0.739	0.17

* < 0.05 ** < 0.01

b. Analisis Perubahan Perilaku untuk Koreksi Diri

Perubahan perilaku subjek penelitian untuk melakukan koreksi atas kesalahan yang dilakukan sebagian besar telah terbentuk dalam diri subjek penelitian. Tabel 3 memberikan gambaran tentang perubahan perilaku sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin.

Hasil analisis pernyataan yang mengungkap koreksi diri menunjukkan bahwa terdapat satu pernyataan yang tidak signifikan, yaitu pernyataan nomor 20 (Pr20). Nilai signifikansi untuk pernyataan "memperbaiki kesalahan penyusunan daftar pustaka yang digunakan" sebesar 0.17, yang pada taraf kepercayaan 95% nilai signifikansi ini lebih dari 0.05. Hal ini bermakna bahwa "memperbaiki kesalahan penyusunan daftar pustaka yang digunakan" belum terjadi perubahan yang signifikan pada diri subjek penelitian. Sebaliknya, sembilan pernyataan yang lain menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dengan kecenderungan tes akhir lebih tinggi daripada tes awal.

Perubahan Reaksi Subjek Penelitian terhadap Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Logika Toulmin

Berdasarkan ungkapan subjek penelitian pada perkuliahan hari pertama, 100% subjek penelitian mengungkapkan bahwa model pembelajaran menulis argumentatif berdasarkan logika Toulmin merupakan hal baru. Menurut subjek penelitian pengembangan bahan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin berdasarkan topik-topik, seperti fluorida, rokok, dan krim pemutih sangat menarik karena bahan-bahan tersebut masih berhubungan dengan dunia kefarmasian. Selain menarik, pengembangan bahan-bahan seperti itu juga menambah wawasan. Banyak informasi yang diperoleh karena bahan diperoleh dari berbagai sumber. Dari segi substansi, bahan-bahan yang dipilih cukup aplikatif, dan secara tidak langsung dapat mengubah sikap.

Perkembangan keterampilan berpikir kritis seperti keterampilan menganalisis, menilai, dan menyimpulkan tentang substansi produk tertentu diakui semakin meningkat dibandingkan sebelumnya. Peningkatan keterampilan berpikir ini sangat membantu untuk pengungkapan gagasan argumentatif dengan model Toulmin.

Menurut subjek penelitian bahan-bahan pembelajaran yang dikemas dalam bentuk teks,

tabel, grafik, dan gambar menarik. Bahan dinilai cukup variatif dan tidak membosankan. Selain itu, bahan yang beraneka bentuk mendorong mahasiswa berpikir karena masing-masing bentuk memiliki karakteristik tersendiri dan mahasiswa perlu menyikapinya secara berbeda. Hal ini memberikan tantangan tersendiri. Mahasiswa juga terdorong untuk mengemukakan gagasan secara lebih luas.

Pada umumnya subjek penelitian mengungkapkan bahwa tugas individual yang diberikan dalam model pembelajaran Toulmin terlalu banyak karena mata kuliah lain juga banyak dan semua beban tugas sama berat. Namun, terlepas dari tugas-tugas mata kuliah lain diakui mereka bahwa tugas individual dalam model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin menambah informasi sebagai bahan yang dapat digunakan untuk mengungkapkan gagasan berdasarkan fakta dalam lingkup kecil. Teknik pembelajaran berkelompok menurut sebagian besar subjek penelitian menyatakan bahwa teknik tersebut dapat membantu mahasiswa memahami elemen-elemen argumen dengan belajar bersama.

Teknik berpasangan untuk membahas hasil pekerjaan teman lain dinilai lebih baik oleh sebagian besar subjek penelitian. Teknik ini membuat mahasiswa lebih terbuka untuk mengungkapkan maksudnya. Aktivitas menginterpretasikan, menganalisis, menilai, menafsirkan informasi sebagai dasar pengungkapan gagasan dengan keenam elemen argumen Toulmin menurut semua subjek yang berpartisipasi mendorong mereka berpikir untuk menerapkan keenam elemen argumen Toulmin.

Menurut sebagian besar mereka, aktivitas memeriksa kembali tulisan argumentatif diri sendiri dilakukan jika tidak banyak tugas. Mereka mengakui bahwa mereka mulai menyadari untuk memeriksa pekerjaannya berdasarkan hal-hal yang dipelajari, seperti kelengkapan elemen, komposisi, bahasa, dan teknik penulisan. Kadang-kadang waktu menjadi kendala bagi mereka untuk melakukan koreksi ulang. Cara yang paling baik adalah fasilitator harus menyediakan waktu minimal 10 menit untuk melakukan pemeriksaan ulang. Kesempatan untuk memeriksa kembali apa yang telah dikerjakan dan memperbaiki kekurangan harus dilakukan secara berulang-ulang dengan pendampingan fasilitator agar menjadi suatu kebiasaan. Tanpa memberikan kesempatan seperti itu kepada subjek penelitian mustahil membentuk

regulasi diri pada subjek penelitian mengingat banyaknya hambatan dalam hal waktu.

Aktivitas menilai pekerjaan teman menurut mereka sangat bermanfaat karena mereka bisa menilai tulisan milik sendiri, hal-hal yang masih kurang. Kendalanya, tugas mata kuliah lain juga banyak dan waktu yang tersedia sedikit sehingga untuk memeriksa kembali dan mengoreksi kesalahan terbatas pada hal-hal tampak sekilas, kurang mendalam dan menyeluruh.

Berdasarkan hasil wawancara 99.11% subjek yang berpartisipasi menyatakan bahwa tugas membuat tulisan argumentatif sangat membantu dalam penyusunan skripsi dan makalah. Hanya 1% subjek penelitian yang menyatakan bahwa tugas menulis argumentatif belum dapat dirasakan hasilnya, dan model ini terlalu berat.

Menurut pengakuan subjek penelitian, sebagian besar tugas mata kuliah lain adalah membuat makalah yang sifatnya mempertahankan pendapat. Proses pembelajaran dengan model berdasarkan logika Toulmin, cara mengutip, membuat daftar pustaka menurut mereka sangat membantu dalam pembuatan makalah yang baik. Selain itu, model pembelajaran Toulmin memberikan dasar-dasar berpikir kritis mulai dari berpikir tingkat rendah sampai berpikir tingkat tinggi. Diakui oleh subjek penelitian bahwa setelah penerapan model pembelajaran Toulmin mereka semakin menyadari untuk melakukan revisi atas tulisannya, yang sebelumnya hal itu tidak pernah dilakukan.

Sebagian besar subjek penelitian yang berpartisipasi dalam wawancara (99.11%) mengungkapkan bahwa menulis argumentatif perlu bagi mahasiswa farmasi. Selama ini mereka hanya asal menulis tanpa mengetahui kriteria esensial sebuah karya ilmiah, seperti makalah dan skripsi.

Di sisi lain, sebagian besar tugas yang diberikan dosen menuntut mahasiswa berargumentasi. Model pembelajaran Toulmin memberikan wawasan untuk memberikan bukti-bukti yang lebih dalam. Selain itu, sebagian subjek penelitian menyatakan bahwa orang yang mampu menulis dengan baik lebih dihargai di masyarakat, karena dapat menghasilkan tulisan yang berguna bagi masyarakat. Manfaat lain yang dikemukakan adalah model pembelajaran Toulmin berguna untuk mempersiapkan presentasi, dan melakukan penelitian. Untuk menuliskan hasil penelitian diperlukan kemampuan menulis argumentatif yang baik.

Perubahan Hasil Belajar secara Keseluruhan terhadap Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Logika Toulmin

Peningkatan kemampuan menulis argumentatif yang paling tinggi terjadi setelah penerapan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin yang ketiga. Secara keseluruhan, uji hipotesis tes awal dan T1, T1T2, T1T2T3, tes akhir sesudah penerapan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin menunjukkan perbedaan yang signifikan. Peningkatan kemampuan menulis argumentatif subjek penelitian juga tampak dari meningkatnya skor rata-rata yang diperoleh subjek penelitian seperti yang tampak pada Tabel 4.

Pada Tabel 5 di bawah ini, peningkatan kemampuan menulis argumentatif berdasarkan logika Toulmin secara keseluruhan dapat dikemukakan bahwa peningkatan yang paling tinggi terjadi pada komponen teknik penulisan, kemudian diikuti oleh komponen isi. Peningkatan yang paling rendah adalah komponen bahasa. Peningkatan di antara urutan tersebut adalah komponen pendahuluan dan penutup sebagaimana yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4: Uji Hipotesis Kemampuan Menulis Argumentatif Sesudah Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Logika Toulmin

Tahap	M	SD	T1		T1T2		T1T2T3		T. Ak.	
			Nilai t	Sig.						
T. Aw.	32.8900	2.81024	3.687	0.001					20.374	0.000
T1	35.8529	3.96295			2.460	0.019				
T1T2	36.9706	3.23321					5.349	0.000		
T1T2T3	40.4118	4.43210							10.916	0.000
T. Ak.	47.3844	3.26376								

Tabel 5: Rangkuman Uji Hipotesis Setiap Komponen Tulisan Argumentatif

Komponen	M		SD		Nilai t	Sig.
	Tes Awal	Tes Akhir	Tes Awal	Tes Akhir		
Pendahuluan	4.3812	6.5091	1.12220	0.87342	9.987	0.000
Isi	7.8732	12.5659	1.76768	1.22300	12.135	0.000
Bahasa	8.9500	9.3706	0.38437	0.43923	4.846	0.000
Teknik Penulisan	5.0088	9.4891	0.79026	1.39023	19.718	0.000
Penutup	7.2359	9.4497	1.32095	0.86947	8.716	0.000

Ditinjau dari perhitungan nilai rata-rata yang diperoleh subjek penelitian keterampilan berpikir kritis meningkat secara bertahap. Pada Tabel 6 hasil keterampilan berpikir kritis dalam tulisan argumentatif menunjukkan bahwa setelah penerapan model pembelajaran Toulmin ada perbedaan antara tes awal, tes pertama, tes kedua, tes ketiga, dan tes akhir. Nilai signifikansi yang diperoleh untuk keseluruhan tes sebesar 0.000.

Demikian pula dengan nilai signifikansi selisih tes awal dan tes akhir keterampilan berpikir kritis dalam tulisan argumentatif diperoleh sebesar 0.000, yang pada taraf kepercayaan 95% nilai signifikansi ini kurang dari 0.05. Perhitungan rata-rata, SD, nilai t, dan nilai signifikansi setiap tes secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut.

Secara keseluruhan komponen regulasi diri juga menunjukkan hasil bahwa ada perbedaan

yang signifikan antara tes awal dan tes akhir. Dari hasil uji t pada Tabel 7 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000. Pada taraf signifikansi 95%, nilai signifikansi tersebut kurang dari 0.05.

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini, pertama, bahwa model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin efektif untuk meningkatkan kemampuan menulis argumentatif mahasiswa Program Studi Farmasi. Meskipun peningkatan penggunaan keenam elemen argumen Toulmin belum maksimal, perbedaan rata-rata hasil tes awal dan tes akhir cenderung meningkat secara signifikan.

Kesimpulan kedua adalah bahwa model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis subjek penelitian. Peningkatan keterampilan berpikir kritis

Tabel 6: Uji Hipotesis Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Tulisan Argumentatif Sesudah Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Logika Toulmin

Tahap	M	SD	T1		T1T2		T1T2T3		T. Ak.	
			Nilai t	Sig.						
T.Aw	10.4465	1.45999	4.418	0.000					13.118	0.000
T1	11.8485	1.08030			4.485	0.000				
T1T2	12.3485	0.93489					8.872	0.000		
T1T2T3	13.6332	1.11964							5.994	0.000
T.Ak	14.6556	1.06567								

Tabel 7: Uji Hipotesis Regulasi Diri

Komponen	M		SD		Nilai t
Pendahuluan	4.3812	6.5091	1.12220	0.87342	9.987
Isi	7.8732	12.5659	1.76768	1.22300	12.135
Bahasa	8.9500	9.3706	0.38437	0.43923	4.846
Teknik Penulisan	5.0088	9.4891	0.79026	1.39023	19.718
Penutup	7.2359	9.4497	1.32095	0.86947	8.716

yang dikembangkan dalam tulisan argumentatif mahasiswa termasuk dalam kategori baik. Pengujian hipotesis dengan uji t membuktikan bahwa selisih nilai signifikansi yang diperoleh antara tes awal dan tes akhir, baik kemampuan menulis argumentatif maupun keterampilan berpikir kritis, sebesar 0.000. Pada taraf signifikansi 95% nilai signifikansi ini kurang dari 0.05.

Ada beberapa temuan yang diperoleh dalam penelitian ini. Pertama, pada hasil tes awal subjek penelitian, penggunaan elemen pendukung belum ditemukan dalam tulisan argumentatif, setelah penerapan model pembelajaran berdasarkan logika Toulmin, pada tes akhir, penggunaan elemen pendukung sangat tinggi. Kedua, penggunaan keenam elemen argumen Toulmin belum diterapkan pada hasil tes awal, sedangkan pada tes akhir penggunaan keenam elemen tersebut cukup tinggi. Ketiga, pada hasil tes awal subjek penelitian belum terbiasa melakukan aktivitas yang tercermin di dalam komponen regulasi diri dalam tulisan argumentatifnya, pada hasil tes akhir aktivitas regulasi diri mulai diterapkan meskipun belum dilakukan secara maksimal.

Penelitian ini bertujuan mengaplikasikan teori logika Toulmin dalam pembelajaran menulis argumentatif, yang selama ini belum digunakan dalam pembelajaran bahasa dalam konteks pendidikan di Indonesia. Ternyata hasil penelitian ini memberikan konfirmasi bahwa teori logika Toulmin dapat diterapkan sebagai salah satu alternatif peningkatan kemampuan menulis dalam konteks ilmiah. Oleh karena itu, upaya menyosialisasikan penerapan teori logika Toulmin di lingkungan akademik mendesak untuk dilakukan.

Penelitian ini juga penting bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Artinya, penelitian ini dapat memberikan inspirasi dan pemikiran-pemikiran baru bagi para peneliti dalam berbagai bidang ilmu. Dalam bidang ilmu pembelajaran bahasa, teori argumen Toulmin masih diperlukan untuk meningkatkan kemampuan membaca dan berbicara, juga menyimak. Selain itu, teori ini juga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan keterampilan analisis, evaluasi, inferensi, dan eksplanasi, bahkan keterampilan regulasi diri.

Dalam bidang ilmu fisika, teori argumen Toulmin dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis melalui peningkatan keterampilan berbahasa Indonesia, baik tertulis maupun lisan, mengingat bahasa Indonesia merupakan sarana berpikir. Dalam bidang ilmu pengetahuan sosial, misalnya bidang ilmu ekonomi, teori logika Toulmin dapat mempertajam keterampilan subjek penelitian dalam menganalisis berbagai peristiwa yang terjadi dalam bidang perkonomian sehingga setiap kebijakan yang diambil didasarkan pada hasil pemikiran yang kritis. Dalam bidang ilmu psikologi, pengembangan aspek afektif yang merupakan aspek penting yang perlu ditanamkan di dalam diri mahasiswa dalam konteks globalisasi ini dapat dibentuk melalui keterampilan regulasi diri.

Daftar Pustaka

- Ajisuksmo, C. R. P. Y. 1996. *Self-Regulated Learning in Indonesian Higher Education: A study carried out at Atma Jaya Catholic University in Jakarta, Indonesia*. Jakarta: Atma Jaya Research Centre.
- Alwasilah, H. A. C. 2003. *Bangsa yang Besar adalah Bangsa yang Menulis*. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap dalam Bidang Pendidikan Bahasa dan Sastra Inggris pada Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Indonesia, 17 Oktober 2003. Bandung: Departemen Pendidikan Nasional, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Bloom, B. S. 1976. *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Brown, J. D. dan Thom H. 2002. *Criterion-referenced Language Testing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Buchori, M. 2001. *Pendidikan Antisipatoris*. Yogyakarta: Kanisius.
- Cook, T. D. dan Donald T. C. 1979. *Quasi-Experimentation: Design & Analysis Issues for Field Settings*. Chicago: Rand McNally College Publishing Company.

- Drost, J. 2003. "Universitas: Humaniora, Sains dan Etika Profesi" Dalam *Arah Reformasi Indonesia*, 2003. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Universitas Sanata Dharma.
- Facione, P. A. 2004. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. California Academic Press. http://66.132.144.88/pdf_files/what_&why_2004.pdf, Desember 2005.
- Hacker, D. 2003. *A Writer's Reference*. Boston: Bedford/St. Martin's.
- Joyce, B. dan Marsha W. 1996. *Models of Teaching*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kirkpatrick, D. L. 1994. *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Miles, M. B. dan A. Michael. H. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Miller, J. P. dan Wayne S. 1985. *Curriculum: Perspectives and Practice*. New York: Longman.
- Rose, M. 1990. "Writing Around Rules" Dalam Kiniry, Malcolm dan Mike Rose. 1990. *Critical Strategies for Academic Writing*. Boston: Bedford Books of St. Martin's Press.
- Rottenberg, A. T. 1988. *Elements of Argument, A Text and Reader*. New York: St. Martin's Press.
- Setiyaningsih, Y. 1993. *Kajian Elemen-elemen Argumen pada Karya Ilmiah Mahasiswa S2 Pendidikan Bahasa IKIP Malang*. Tesis S2, IKIP Malang.
- Soewandi, A. M. S. 1992. "Linguistik Terapan dan Penerapannya". Dalam *Widya Dharma*, Th II, No. 2 April 1992. Yogyakarta: IKIP Sanata Dharma.
- Sriasih, S. A. P. 2000. *Perkembangan Struktur Wacana Tulis Argumentatif Siswa Sekolah Dasar Lab. STKIP Singaraja*. Tesis S2, Universitas Negeri Malang.
- Toulmin, S., Richard R., dan Allan J. 1979. *An Introduction to Reasoning*. New York: Macmillan Publishers.
- Tukan, S. L.. 1991. *A Study on the Reasoning of the S1 Students of the English Department as Manifested in Their Argumentative Compositions*. Tesis S2. Program Pascasarjana IKIP Malang.