

ANALISIS WACANA TERKAIT PERCAKAPAN KONSEP MATEMATIKA

Herna*

ABSTRACT

This article offers discourse analysis to facilitate interpretation of discourse content presented in map form. This is intended to mean the content of discourse is not messy. Discourse analysis includes, selecting transcripts, creating lexical chain tables, constructing a "clean" map of semantic relationships between relevant content terms, semantic link analysis in transcripts, and building map transcripts using analysis from the previous stage.

Keywords: discourse, making transcripts, thematic mapping.

PENDAHULUAN

Seringkali percakapan yang terjadi dalam kelas selama proses belajar mengajar sering diabaikan oleh peneliti untuk dijadikan fokus sebuah penelitian. Kita sering menganggap hal tersebut adalah hal yang sepele, padahal dari percakapan itu kita bisa tahu banyak hal seperti, kesulitan siswa dalam memahami sebuah konsep, apa yang bisa membuat proses belajar mengajar lebih efektif, dan sebagainya. Hal tersebut dapat kita ketahui dari percakapan yang terjadi baik antara siswa dengan guru, maupun antara siswa dengan siswa. Selain itu, percakapan dengan mendalami pemikiran siswa saat proses belajar mengajar berlangsung juga tidak kalah pentingnya. Terkait dengan pernyataan di atas, sangat penting untuk bisa menganalisis percakapan dengan baik agar apa yang menjadi inti percakapan dapat ditafsirkan dengan baik dan benar. Dalam tulisan ini akan dibahas cara menganalisis wacana yang diharapkan dapat membantu penelitian proses berpikir, dan penelitian lain terkait *discourse*.

*) Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Sulawesi Barat
E-mail: hernausb@rocketmail.com.

EKSPERIMENTAL

a. Analisis Wacana

Analisis wacana yang dimaksudkan dalam tulisan ini adalah sebuah teknik untuk menganalisis bentuk percakapan agar dapat menggambarkan ide-ide utama dalam percakapan sehingga pembaca lebih mudah untuk memahami inti percakapan tersebut. Secara keseluruhan analisis wacana dalam tulisan ini adalah (a) menyeleksi transkrip, (b) membuat tabel rantai leksikal, (c) membangun peta "bersih" dari hubungan semantik antara istilah konten yang relevan, (d) analisis hubungan semantik dalam transkrip, dan (e) membangun transkrip berbasis peta menggunakan analisis dari tahap (d). Sebelum melakukan tahapan analisis wacana di atas, hal lain yang menjadi penentu hasil penafsiran isi percakapan yang baik adalah transkrip percakapan yang menyeluruh dari setiap isi percakapan maupun setiap tindakan selama berlangsungnya percakapan. Berikut akan disajikan pembuatan transkrip yang baik yang dikutip dari artikel Esmonde (2009).

Excerpt 1. Riley encourages Garai to explain his strategy

1. 27:43 Riley Well Garai,
2. 27:44 Garai What
3. 27:45 Riley How'd you find 1this2 feasible region?
 1. *Taps Garai's paper with right hand*
 2. *Right hand returns to his chin, gaze towards Garai*
4. 27:49 Garai 3Well4, (1.5 second pause) I just plotted points, (inaudible) and see uh, which was true? For the problem, and (2 second pause) that's what I did
 3. *Gaze towards his paper*
 4. *Leans back, gaze comes up towards Riley, hand comes up to his notebook*
5. 28:00 Riley 5All right so you plot a point, and see, if it works
 5. *Gaze towards his own notebook*
6. 28:02 Garai Yeah
7. 28:03 Riley So like for each line6 you plot a point above it? And see if it works, and you plot a point below it, and see if it works? If it works then that means the line is going that way

- and you plot and you see where all the points, work.
6. *Gaze comes up towards Garai; throughout, he gestures to his own notebook, emphasizing where points are plotted*
8. 28:14 Garai Yeah I see where all the points are and that's where the feasible region, where everything works at
9. 28:19 Riley 7And- ((hear Candie laughing)) Anyone have any other ways?
10. 28:27 Kendra 7. *Gaze moves around the group*
Wait what did he say?8
11. 28:28 Riley 8. *Eye gaze directed to Riley*
He he, like they9
He would plot a point for 10this line, on 11this side of the line,
and on 12this side of the line
(*explanation continues for approximately 15 seconds*)
9. *Points with finger and pencil towards Kendra's paper*
10. *Points with finger and pencil to a line on Kendra's paper*
11. *Points with finger and pencil to one side of the line*

Dari kutipan di atas memuat nomor pada *subscript* sesuai dengan indeks awal dari suatu tindakan atau gerakan, jeda pembicaraan ditunjukkan dengan tanda kurung, dan percakapan ditunjukkan dengan serangkaian titik dua. Bentuk transkrip percakapan seperti ini dapat menggambarkan isi percakapan secara menyeluruh sehingga akan memudahkan kita untuk melakukan analisis wacana dengan baik.

b. Seleksi transkrip

Dari serangkaian kutipan, penting buat kita untuk memilih transkrip yang sesuai dengan topik yang kita kaji. Tahap berikutnya kita analisis, kemudian, melibatkan penciptaan rantai leksikal untuk memeriksa keutuhan dan bagian- bagiannya dan mulai melihat bagaimana kata-kata yang dimasukkan memiliki hubungan untuk satu sama lain dengan cara yang koheren.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Membuat rantai leksikal

Rantai leksikal ini berupa pengidentifikasian ide-ide utama dari teks yang dibuat dalam sebuah tabel, dimana setiap kolomnya memuat setiap gagasan utama dalam transkrip yang telah diseleksi. Membuat tabel rantai leksikal memungkinkan analisis untuk mengidentifikasi ide utama dalam teks dan kemudian, dengan mendaftarkannya dalam Kolom, memungkinkan untuk menghubungkan semua yang disebutkan dari rujukan yang satu dengan yang lain. Jadi, fokusnya adalah bukan pada kata-kata individu melainkan pada ide-ide semantik terkait yang diungkapkan oleh kata-kata selama satu periode waktu. Rantai yang berkelanjutan akan dapat membantu menciptakan kohesi dalam teks (Eggs, 2004). Selanjutnya untuk ketiga tahap berikutnya merupakan tahap pemetaan tematik.

Mengidentifikasi hubungan semantik

Lemke (1990) menyajikan sebagian daftar "beberapa hubungan semantik yang paling penting dan sering ditemui (penekanan ditambahkan)" yang menggambarkan bagaimana dua item tematik mungkin terkait. Dia juga menyatakan bahwa tidak ada teori semantik lengkap untuk bahasa Inggris, namun mengacu pada Halliday dan buku Hasan (1985) yang menyediakan banyak hubungan semantic penting yang digunakan dalam bahasa Inggris. Dalam Eisenmann & Otten (2011) diberikan contoh beberapa hubungan semantik yang diperlukan untuk menganalisis transkrip terkait percakapan konsep matematika.

Tabel 1. A Sample Of Semantic Relation That May Exist Between Mathematical Terms

Linguistic Terms	Description	Example
Hyponim/hypernym	Subset of aset	A square is a parallelogram
Meronym/holonym	Part of a whole	A side of a polygon
Extent/entity	Measure of space associated with an object	The length of a segment
Located/location	Spatial relationship	A point inside a circle
Synonym	Equivalence relationship	A diamond is a rhombus
Proses	Action or operation	Constructing an angle

Membuat peta bersih

Setelah mengidentifikasi hubungan semantik dalam transkrip percakapan yang telah kita seleksi dan berdasarkan ide-ide utama yang telah dituangkan dalam table rantai leksikal, selanjutnya dapat dibuat peta bersih sehingga ide-ide utama dan hubungan dari setiap kata-kata dapat terpetakan dengan baik.

Menganalisis transkrip pada tahap berikutnya, kita mengimpor transkrip ke tabel yang memiliki tiga kolom: Kolom kiri memberikan nomor baris, kolom tengah mengandung transkrip, dan kolom kanan memungkinkan kita untuk merekam baris demi baris interpretasi kita dengan memperhatikan hubungan semantik. Biasanya, analisis penuh metafunction ideasional bahasa memerlukan pemeriksaan, siapa peserta, jenis proses di mana para peserta terlibat, dan dalam keadaan apa aktivitas terjadi (Martin & Rose, 2003).

Membangun transkrip berbasis peta Tahap analisis akhir ini menggunakan interpretasi dari hubungan semantic untuk membuat pemetaan tematik untuk masing-masing transkrip, dimana pemetaan tersebut dilakukan dengan menggunakan analisis dari tahap sebelumnya.

SIMPULAN

Analisis wacana dalam tulisan ini adalah sebagai berikut: (a) menyeleksi transkrip, (b) membuat tabel rantai leksikal, (c) membangun peta "bersih" dari hubungan semantik antara istilah konten yang relevan, (d) analisis hubungan semantik dalam transkrip, dan (e) membangun transkrip berbasis peta menggunakan analisis dari tahap (d). Secara singkat, tahap pertama memungkinkan kita untuk memilih transkrip yang sesuai dengan topik yang akan dikaji dari serangkaian kutipan suatu percakapan. Tahap kedua memungkinkan kita untuk mengidentifikasi unsur-unsur semantik untuk analisis dan karakteristik kohesi dalam teks. Tahap ketiga, menciptakan peta bersih, membantu kita untuk menguraikan hubungan normative semantik. Tahap keempat memungkinkan kita untuk mengidentifikasi hubungan semantik lokal yang ditafsirkan dalam wacana. Tahap kelima, membangun transkrip berbasis peta, membantu kita untuk membandingkan makna lokal dengan makna normatif yang diambil di peta bersih

SARAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan simpulan yang dikemukakan sebelumnya, maka diajukan saran sebagai berikut:

1. Kajian analisis wacana pada artikel ini bisa digunakan dalam menganalisis data hasil *think alouds* pada penelitian kualitatif.
2. Kajian analisis wacana dalam penelitian ini masih perlu dilengkapi beragam contoh hasil penelitian kualitatif atau kutipan dialog hasil *think alouds* dari berbagai artikel penelitian kualitatif yang sudah banyak dikaji.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrews, R. (2005). Models of argumentation in educational discourse. *Text*, 25(1), 107-127.
- Cazden, C. B. (1988). *Classroom discourse: The language of teaching and learning*. Portsmouth, NH: Heinemann Educational Books.
- Eggins, S. (2004). *An introduction to systemic functional linguistics* (2nd ed.). London, England: Continuum.
- Esmonde, I. (2009). *Explanations in mathematics classrooms: A discourse analysis*. Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education, 9(2), 86-99.
- Gee, J. P. (1996). *Social linguistics and literacies: Ideology in discourses* (2nd ed.). London ; Bristol, PA: Taylor & Francis.
- Gee, J. P. (2000). Identity as an Analytic Lens for Research in Education. *Review of Research in Education*, 25, 99-125.
- Halliday, M. A. K., & Hasan, R. (1985). *Language, context, and text: Aspect of language In a social semiotic perspective*. Waurm ponds, Australia: Deakin university.
- Herbel-Eisenmann, B., Lubienski, S. T., & Id Deen, L. (2006). Reconsidering the study of mathematics instructional practices: The importance of curricular context in understanding local and global teacher change. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 9, 313-345.
- Inglis, M., Mejia-Ramos, J. P., & Simpson, A. (2007). Modelling mathematical argumentation: The importance of qualification. *Educational Studies in Mathematics*, 66(1), 3-21.
- Lemke, J. (1990). *Talking science: Language, learning, and value*. Norwood, NJ: Ablex.
- Morgan, C. (1998). *Writing mathematically: The discourse of investigation*. New York: Routledge.
- Moschkovich, J. (2002). A situated and sociocultural perspective on bilingual mathematics learners. *Mathematical Thinking and Learning*, 4(2-3),

- 189-212.
- O'Connor, M. C., & Michaels, S. (1993). Aligning academic task and participation Status through revoicing: Analysis of a classroom discourse strategy. *Anthropology and Education Quarterly*, 24(4), 318-335.
- Pimm, D. (2004). *Discourse analysis and mathematics education: An anniversary of sorts*. Paper presented at the International Congress of Mathematics Education
- Rowland, T. (1995). Hedges in mathematics talk: Linguistic pointers to uncertainty. *Educational Studies in Mathematics*, 29, 327-353.
- Sfard, A. (2001). There is more to discourse than meets the ears: Looking at thinking As communicating to learn more about mathematical learning. *Educational Studies in Mathematics*, 46, 13-57.