

Strategi Wacana Teks Akademik Sains dan Teknologi

Idris Aman

idrisa@ukm.my

Pusat Pengajian Bahasa dan Linguistik
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan
Universiti Kebangsaan Malaysia

Norsimah Mat Awal

norsimah@ukm.my

Pusat Pengajian Bahasa dan Linguistik
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan
Universiti Kebangsaan Malaysia

Mohammad Fadzeli Jaafar

fadzeli@ukm.my

Pusat Pengajian Bahasa dan Linguistik
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan
Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Pewacanaan ilmu merupakan hasil tindakan yang strategik dan unik. Dikatakan strategik dan unik kerana wacana yang dihasilkan memperkatakan bidang ilmu tertentu, dengan cara tertentu serta untuk kelompok sasaran yang tertentu. Pewacanaan ilmu juga merupakan sebahagian proses komunikasi antara penutur/penulis sebagai penghasil wacana dengan pendengar/pembaca sebagai sasaran. Makalah ini menganalisis dan meneroka strategi wacana akademik bidang sains dan teknologi (S&T) yang ditulis di dalam bahasa kebangsaan, iaitu bahasa Melayu berasaskan gelagatnya di dalam jurnal berimpak tinggi dan terindeks. Kajian dibataskan kepada bahagian pengenalan sahaja. Unit pengenalan penulisan merupakan bahagian yang amat penting. Pada bahagian pengenalanlah penulis meletakkan landasan dan hala tuju penulisannya. Strategi pengenalan wacana akademik S&T dianalisis daripada dua dimensi, iaitu sifat kewacanaan dan ciri tekstual. Analisis kewacanaan menafsir sifat bahagian pengenalan dari segi intertekstualiti dan kandungannya. Analisis dimensi tekstual pula menghuraikan pemanfaatan ciri tekstual wacana, iaitu jenis proses dalam klausa, jenis penerang awal ayat, jenis ayat, dan jenis tema. Daripada analisis tersebut dikenalpasti strategi pengenalan wacana S&T, iaitu memuatkan penerangan isu dan tujuan kajian, lebih memanfaatkan suara pihak lain secara parafrasa kaku, menggembangkan frasa penerang awal ayat jenis situasi dan sudut pandangan, mengutamakan penggunaan kata proses lakuan dalam pembinaan ayat, banyak memanfaatkan ayat sederhana, serta mementingkan ayat bertema luar biasa. Pengenalpastian dan penjelasan strategi wacana akademik S&T memberi pencerahan kepada ahli akademik S&T, sekaligus berpotensi mempertingkat penulisan bidang ini dalam jurnal berimpak tinggi dalam bahasa kebangsaan, selain memperkasa bahasa tersebut sebagai bahasa ilmu S&T serta bermanfaat kepada penuntut tempatan.

Katakunci: strategi wacana; kewacanaan; tekstual; proses; Tema

Discourse Strategy of the Science and Technology Academic Texts

ABSTRACT

The presentation of knowledge is a strategic and unique action. It is stated so because the produced discourse conveys a specific area of knowledge, with a specific way and for a specific group of audience. The presentation of knowledge is also a part of communication process between addresser and addressee. This paper explores and analyses the discourse strategy of science and technology (S&T) academic text, which was written in Malay language and published in high impact and indexed journal. The study analysed the Introduction section of the academic texts only. The introduction is a very important section of the text where the writers place the track and direction of their writing. The S&T academic discourse was analysed from two dimensions, namely the discursive properties and textual features. Discursive analysis interprets the property of the text by means of intertextuality and content. Meanwhile, textual analysis describes the features of the text, namely types of process employed in sentences, pre-sentence adverbial type, type of sentences, and Theme type. The findings show that the strategy of introduction section adopted by S&T texts comprises the inclusion of issue and objective of the study, it utilizes intertextuality of stagnant paraphrase technique and situational, and point of view pre-sentence adverbials phrase, and prioritizing action process, simple and marked theme sentences. Identification and explanation of the strategy provides an insight into the S&T academia. This findings can also contribute to understand how the number of academic text published in high impact journal in the medium of the national language can be increased. Indirectly, it would also enrich publications and uphold the Malay language as a language of knowledge, besides benefitting the local students.

Keywords: discourse strategy; discursive; textual; process; Theme

PENDAHULUAN

Pewacanaan ilmu merupakan hasil tindakan yang strategik dan unik. Dikatakan demikian kerana wacana yang dihasilkan memperkatakan bidang ilmu tertentu, dengan cara tertentu serta untuk kelompok sasaran yang tertentu. Pewacanaan ilmu juga merupakan sebahagian proses komunikasi antara penutur/penulis sebagai pewacana (*addresser*) dengan pendengar/pembaca sebagai sasaran (*addressee*). Oleh itu, dalam konteks komunikasi, Tan, Nor Fariza dan Mohd Nayef (2012), Somsai dan Intaraprasert (2011) menegaskan bahawa pewacana perlu mempunyai kaedah yang efisien bagi kebolehsampaian dan kebolehfahaman idea dan mesejnya di kalangan sasaran. Sebahagian besar pewacanaan atau pengkomunikasian ilmu tidak dapat tidak akan melibatkan medium penulisan. Penulisan ilmu bukan sahaja melibatkan kosa kata, istilah, dan ayat, malah yang lebih getir ialah strategi penulisan atau strategi wacananya.

Secara mudah, ‘strategi’ adalah pelbagai cara mencapai matlamat. Strategi wacana pula bermaksud perancangan teliti yang disusunatur dalam menjayakan hasrat pewacana – penulis atau penutur. Misalnya, di dalam berwacana, pemanfaatan ayat interrogatif secara permintaan, seperti *Can you help me?* dan *Could they possibly be kept on the leash* mungkin merupakan sebagai suatu strategi mempengaruhi sasaran agar bertindak atau mungkin sebagai satu strategi kesantunan (Matthews, 1997, hlm. 354).

Bagi Gumperz (1982), ‘strategi wacana’ lazimnya merujuk pada strategi verbal yang digunakan oleh manusia yang terlibat di dalam perbualan bagi membolehkan mereka saling faham dalam konteks komunikasi tertentu. Bagaimanapun, dalam makalah ini, kami ingin

meluaskan pengertian strategi wacana kepada strategi penulisan juga, khususnya berkenaan cara komuniti akademik menyusun dan merekabentuk wacananya, yang juga dinamakan makalah penyelidikan (research article) secara strategik berdasarkan matlamat akademiknya. Dalam hal ini, matlamat penulisan makalah akademik adalah sejajar dengan apa yang dikatakan oleh Tan, Nor Fariza dan Mohd Nayef (2012), Somsai dan Intarapraset (2011) di atas, iaitu kebolehsampaian dan kebolehfahaman mesej atau pengetahuan dalam kalangan sasaran.

Bagi makalah penyelidikan akademik, komponen pentingnya ialah penilaian kerana makalah berkenaan lazimnya diperkirakan sebagai bebas peribadi (impersonal) dan berasaskan fakta. Tujuannya hanya melaporkan dan menarik inferens daripada siri peristiwa. Matlamat utamanya ialah bujukan, iaitu memujuk komuniti akademik agar menerima pengetahuan baharu yang didakwa dan menyesuaikan jaringan pengetahuan bersama bagi akomodasi dakwaan berkaitan (Hunston, 1994). Mengikut Bloor dan Bloor (2007) pula, dapatan kajian sains lazimnya disampaikan sebagai ‘dakwaan’ (claims) dan bukan fakta kerana pengkaji sedar bahawa pengamatan atau eksperimen kajian mereka hanya sebahagian kecil usaha ke arah pemahaman lebih baik tentang dunia.

Makalah penyelidikan, khususnya aspek struktur, binaan sosial dan evolusi sejarahnya telah diteliti melalui banyak kajian terhadap penulisan akademik. Kajian-kajian berkenaan meneliti organisasi keseluruhan beberapa bahagian makalah penyelidikan akademik, seperti bahagian pengenalan, dapatan, perbincangan dan abstrak, masing-masing misalnya oleh Swales, Thompson, Hopkins, Dudley-Evans, dan Salager-Meyer (Habibi, 2008).

Dalam makalah ini kami ingin memfokus kepada wacana akademik berbahasa Melayu. Kini, telah terdapat beberapa huraian atau literatur tentang wacana sains dan teknologi (S&T) dalam bahasa Melayu, misalnya oleh Asmah (2006), Ismail (1996) dan Nathesan (1995). Asmah (2006) menerangkan sifat wacana saintifik, seperti konsep bahasa saintifik, proses penulisan akademik, laras bahasa akademik, teori wacana akademik, organisasi teks, dan prinsip penghasilannya. Ismail (1996) menerangkan soal penulisan saintifik dari segi peranan ahli sains sebagai penulis, proses penulisan, soal tatabahasa, katadan ayat, organisasi tulisan, ciri-ciri penulisan yang baik, pendekatan penulisan, dan ragam pembentangan idea. Manakala Nathesan (1995) menerangkan laras bahasa ilmiah. Bagaimanapun, huraian Asmah (2006) dan Ismail (1996) adalah dalam bentuk buku teks. Sebagai buku teks, maka huraianya lebih bersifat deskriptif dan eksplanatori, tetapi kurang elemen eksploratori. Manakala Nathesan (1995) walaupun merupakan sebuah kajian dan agak eksploratori tetapi perbincangannya terbatas kepada aspek laras bahasa atau *register*, iaitu menjurus kepada leksikal dan tatabahasa sahaja.

Pengenapastian, penelitian dan pemahaman strategi wacana akademik bidang S&T dalam bahasa Melayu secara saintifik, empirikal, dan eksploratori merupakan usaha wajar dan munasabah. Pemerian strategi penulisan ilmu S&T dalam bahasa Melayu yang berasaskan analisis sedemikian berupaya memberi panduan lebih sahih kepada ahli akademik untuk mempertingkatkan penulisan dalam bahasa Melayu. Ini adalah kerana sungguhpun bahasa Melayu dikatakan telah berupaya berfungsi sebagai bahasa ilmu sejak 1590 lagi apabila teks berbahasa Melayu tertua berjudul ‘*Aqaid al-Nasafi*’ dihasilkan (Asmah, 2006) tetapi kita sering mendengar gesaan daripada masyarakat, khususnya pemimpin supaya bahasa Melayu dijadikan wadah penyampaian ilmu tinggi (lihat Mohamed Khaled, 2012). Gesaan sedemikian seolah-olah menunjukkan bahasa Melayu belum cukup berdaya menjadi bahasa ilmu, khususnya dalam bidang S&T. Sementelahan pula, teks “*Aqaid al-Nasafi*” adalah teks tentang ajaran agama dan akidah Islam yang bersifat dogmatik (Asmah, 2006). Selain itu, bilangan artikel S&T yang ditulis dalam bahasa Melayu di dalam jurnal impak tinggi pun belum membanggakan. Misalnya, semakan penulis terhadap jurnal *Sains Malaysiana* (2012)

mendapati daripada 194 artikel yang diterbitkan hanya 33 atau 17% artikel ditulis dalam bahasa Melayu.

Untuk itu, kajian ini meneliti dan menghurai strategi wacana akademik bidang S&T dalam bahasa Melayu di dalam jurnal berimpak tinggi. Sebagai langkah permulaan, kajian dibataskan kepada unit pengenalan wacana sahaja. Unit pengenalan penulisan merupakan bahagian yang amat penting. Di bahagian pengenalanlah penulis meletakkan landasan dan hala tuju penulisannya (Swales, 1981).

Bahagian pengenalan makalah penyelidikan sebagai salah satu bahagian yang paling banyak diteliti mula mendapat perhatian sarjana sejak usaha oleh Swales (1981, 1990) meneliti struktur gerakan pengenalan makalah penyelidikan yang turut mencadangkan model CARS (create a research space). Selepas itu banyak kajian lain yang menerapkan model tersebut, seperti soal sifat putaran pengenalan, penggunaan rujukan, penelitian teks bertulis dalam bahasa dan budaya berbeza, praktis petikan (citation) dalam teks akademik, dan perbandingan bahagian pengenalan daripada dua disiplin (lihat Habibi, 2008).

KAEDAH KAJIAN

Bagi meneliti dan memahami strategi yang digunakan, kajian ini menganalisis unsur linear atau teks wacana akademik bidang S&T sahaja. Unsur teks bukan linear (rajah, jadual, dll.) tidak diteliti. Analisis dilakukan daripada dua dimensi, iaitu sifat kewacanaan dan ciri tekstual (Fairclough, 1992a; 1992b, 1995; Idris, 2006, 2012). Analisis kewacanaan adalah usaha penafsiran sifat dan cara penghasilan unit pengenalan (juga dinamakan teks) dari segi intertekstualiti dan kandungan perenggan. Analisis dimensi tekstual pula adalah usaha penghuraian ciri tekstual wacana. Dalam analisis ini, empat ciri teks dihuraikan, iaitu proses dan jenisnya dalam ayat, penerang awal ayat dan jenisnya, jenis ayat, dan jenis Tema ayat. Berikut diterangkan kerangka operasi analisis setiap aspek kedua-dua dimensi berkenaan.

Analisis kandungan dilakukan secara penelitian induktif setiap unit pengenalan berkenaan ayat demi ayat untuk mengenalpasti intipati perbincangannya. Intipati yang dominan dideduksikan dan dilabelkan sebagai sifat kandungan. Kandungan boleh merupakan permasalahan, isu, atau tujuan kajian, dan sebagainya. Hunston (1994, hlm. 193) dalam kajiannya menggariskan antara intipati kandungan bahagian pengenalan teks akademik sebagai “the research undertaken is necessary and worthwhile, on the grounds that there exist some gaps in knowledge on a topic which is important”.

Intertekstualiti bermaksud suara pihak lain atau sumber metawacana yang dimanfaatkan oleh penulis/pewacana dalam penghasilan wacananya (Fairclough, 1995). Dari segi sejarahnya, istilah ‘intertekstualiti’ dicipta oleh Julia Kristeva bagi gagasan idea yang dipelopori oleh sarjana Rusia, Mikhail Bakhtin (Johnstone, 2002). Pemanfaatan suara pihak lain atau metawacana adalah sebagai penyokong, penguat, atau pewajar kepada suara pewacana sendiri. Analisis intertekstualiti menekankan apa suara pihak lain atau metawacana yang dimanfaatkan dan bagaimana dimanfaat. Suara pihak lain lazimnya dimanfaatkan melalui petikan langsung, parafrasa, petikan berpilih, dan praandaian (Fairclough, 1995; Jones, 2012). Petikan banyak menyumbang kepada penulis: memberi kredibiliti kepada penulisan dan kepada kata-kata penulis; menegaskan apa yang diperkatakan; memberi citarasa kepada apa yang ditulis; menjarakkan penulis daripada beban tanggungjawab terhadap apa yang ditulis; dan mengemukakan pandangan yang berbeza(Jullian, 2011). Contoh metawacana pula ialah peribahasa, ayat al-Quran, al-Hadis, kata hikmat, pantun, perbilangan, dsb. (Idris, 2006). Antara fungsi utama analisis intertekstualiti di dalam analisis wacana ialah mengupas strategi penutur atau penulis dalam melaksanakan atau memformulasikan idea dan kepercayaan (Bloor & Bloor, 2007; Wang, 2008).

Mengikut Fairclough (1992b), analisis tekstual perlu berasaskan teori bahasa yang multifungsional, seperti linguistik fungsional yang dikemukakan oleh Halliday. Berdasarkan nahu fungsional, ‘proses’ adalah unsur klausa atau ayat yang menjadi teras ayat yang membolehkan penutur mempersempahkan pengalaman dunianya atau bertindak terhadap dunia (Halliday, 1994). Pengembangan jenis proses yang berbeza menghasilkan persempahan pengalaman dunia dan tindakan terhadap dunia yang berbeza juga, sama ada akan bersifat lakuan, keadaan, minda, kewujudan, perihalan atau pertalian (Idris, 2012). Justeru, analisis ini akan mengenal pasti unsur proses bagi setiap klausa dan jenisnya.

Penerang awal ayat adalah unsur ayat yang berada di awal ayat yang berperanan sebagai pengkhusus maklumat bagi ayat berkenaan (Idris, 2007). Penerang awal ayat dizahirkan oleh frasa adverba atau frasa preposisi. Halliday (1994) mengenal pasti sembilan jenis penerang awal ayat, iaitu *extent, location, manner, cause, contingency, accompaniment, role, matter, and angle*. Tetapi dalam kajian ini, konsep penerang awal ayat dikategorikan kepada empat parameter sahaja, iaitu penerang situasi, sudut pandangan, masa, dan tempat.

Jenis ayat dalam konteks kajian ini merujuk sama ada ayat sederhana atau rencam yang dimanfaatkan oleh penulis teks. Ayat sederhana ialah ayat yang dihasilkan melalui pemanfaatan satu unsur proses sahaja. Ayat rencam pula adalah ayat yang dihasilkan dengan pemanfaatan dua atau lebih unsur proses (Idris, 2012). Analisis ini menekankan jenis ayat yang banyak dimanfaatkan dalam penghasilan teks sama ada ayat sederhana atau ayat rencam.

Di sisi lain, berdasarkan nahu fungsional juga, ayat mempunyai bahagian Tema (*Theme*) dan Rema (*Rheme*). Tema merujuk pada maklumat ayat yang sudah diketahui atau maklumat lama, manakala Rema ialah bahagian ayat yang membawa maklumat baru. Tema adalah titik tolak kepada maklumat baru ayat (Halliday, 1994). Di dalam teks, Tema ayat boleh hadir dalam bentuk Tema biasa dan Tema luar biasa/bertanda (*marked Theme*). Ayat bertema biasa berstruktur Subjek+Proses+Objek. Ayat bertema luar biasa pula adalah yang berstruktur lain daripada itu, seperti mendepankan proses (penyongsangan) dan objek (pemasifan), dan memanfaatkan penerang awal ayat. Chan dan Ebrahimi (2012) menyifatkan Tema bertanda adalah unsur linguistik yang menandai bahagian-bahagian berkaitan, yang berfungsi memandu pembaca, dan membantu mencorak organisasi teks. Mereka turut melihatnya sebagai rangka konteks. Analisis ini akan memfokus jenis Tema ayat yang dominan dimanfaatkan dalam teks, sama ada Tema biasa atau Tema bertanda.

Proses analisis bermula dengan mengekstrak unit pengenalan teks (T) berkenaan. Kemudian analisis teks demi teks dijalankan, termasuk di aras perenggan, ayat, dan kata untuk mengenal pasti sifat wacana dan ciri tekstual enam unit wacana tersebut. Kemudian, sifat kewacanaan dan ciri tekstual yang telah dikenalpasti itu disintesiskan dan dinamakan polanya. Akhirnya, setiap pola yang dikenalpasti itu diuraikan sifat dan cirinya. Daripada sifat dan ciri berkenaan itulah, strategi pengenalan wacana S&T dapat dikenal pasti, diuraikan dan seterusnya dijelaskan. Dimensi penjelasan adalah berkisar pada motivasi pengembangan aspek-aspek berkenaan dalam hubungannya dengan strategi wacana. Contoh analisis diperturunkan di dalam Lampiran.

Data kajian ialah enam unit pengenalan daripada enam artikel S&T berbahasa Melayu yang terbit di dalam jurnal *Sains Malaysiana* setiap satu bagi keluaran Januari-Jun 2012. Maklumat tentang data ditunjukkan di dalam Jadual 1. Bilangan itu adalah 18% daripada 33 artikel berbahasa Melayu yang diterbitkan pada tahun 2012. Data yang dikaji mempunyai 19 perenggan dan 101 ayat. Jurnal ini menerima artikel yang ditulis dalam bahasa Melayu dan bahasa Inggeris. Penulisan di dalam jurnal ini adalah karya akademik dalam bahasa Melayu yang bermutu tinggi kerana jurnal ini telah diindeks dan diabstrak dalam ISI Thomson Reuters (Science Citation Index Expanded/SciSearch®, Journal Citation Reports/Science Edition), SCOPUS, Chemical Abstracts, Google-Scholar, MyAis dan Zentralblatt MATH,

Impact Factor - JCR/SE 2011 ialah 0.268, Q3 (www.ukm.my/jsm/). Selain itu, *Sains Malaysiana* diterbitkan oleh Universiti Kebangsaan Malaysia, universiti yang ditubuhkan dengan misi memartabatkan bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu (www.ukm.my/portal). Dengan misi itu, jurnal ini tidak dapat turut memikul tanggungjawab yang sama. Jurnal impak tinggi tempatan lain tidak memberi ruang kepada artikel berbahasa Melayu.

JADUAL 1. Data Perenggan Pengenalan

| Teks | Judul | Pengarang | Keluaran |
|------|---|--|---------------------------------------|
| T1 | Ciri Anatom Stip Bagi Beberapa Spesies Davallia (Davalliaceae) di Malaysia (Stipe Anatomical Characteristics in Some Davallia (Davalliaceae) Species in Malaysia) | T. Noraini, A.R.Ruzi., N.Nadiah, R.N. Nisa,H. Maideen & S.N. Solihani | Sains Malaysiana 41(1)(2012): 53–62 |
| T2 | Kekuatan Geomekanik Batuan Granit dan Syis di Semenanjung Malaysia (Geomechanical Strength of Granites and Schists of Peninsular Malaysia) | T.L. Goh, A. Ghani Rafek & M. Hariri Arifin | Sains Malaysiana 41(2)(2012): 193–198 |
| T3 | Penilaian Kaedah Pengiraan Escherichia coli dalam Masakan Ayam (Evaluation of Escherichia coli Enumeration Methods in Poultry Dishes) | Ratna Dewi Abdul Rahman, Norrakiah Abdullah Sani & Abdul Aziz Jemain | Sains Malaysiana 41(3)(2012): 325–331 |
| T4 | Kesan Penambahan Kalsium Karbonat dan Sukrosa ke Atas Ciri Ekstrak Roselle Menggunakan Kaedah Respon Permukaan (Effect of Calcium Carbonate and Sucrose Addition on the Properties of Roselle Extract Using Response Surface Methodology) | Wan Zawiah Wan Abdullah, Md Zaidi Yahaya & Mohamad Yusof Maskat | Sains Malaysiana 41(4)(2012): 411–418 |
| T5 | Tumbuhan Etnoperubatan Sebagai Perumah Aktinomiset Endofit yang Bersifat Bioaktif (Ethnomedicinal Plants as Host of Bioactive Endophytic Actinomycetes) | Nurul 'Izzah Mohd Sarmin, Noraziah M. Zin, Ng Kim Tien, Nik Marzuki Sidik, Onuma Kaewkla & Christopher M.M. Franco | Sains Malaysiana 41(5)(2012): 547–551 |
| T6 | Analisis Pengurangan Kadar Penyerapan Spesifik dalam Kepala Manusia Menggunakan Bahan Ferit dan Metabahan (Analysis of Specific Absorption Rate (SAR) Reduction in the Human Head Using Ferrite Materials and Metamaterial) | Norbahiah Misran, Mohammad Tariqul Islam, Mohammad Rashed Iqbal Faruque, Nurul Hafizah Mohd Hanafi, Farizah Ansarudin & Mohd. Faisal Ibrahim | Sains Malaysiana 41(6)(2012): 779–785 |

HASIL DAN PERBINCANGAN

Hasil analisis sifat unit pengenalan dan ciri tekstualnya masing-masing dipersembahkan di dalam Jadual 2 dan 3. Melalui analisis terhadap enam teks S&T tersebut strategi pengenalan wacananya dapat dikenalpasti, dirumuskan, dan dijelaskan. Berikut dibincangkan strategi wacana bahagian pengenalan teks akademik S&T berbahasa Melayu.

JADUAL 2. Taburan dan Pemetaan Sifat Pengenalan Teks S&T

| Analisis Sifat Wacana | Bil. | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | Jumlah |
|--------------------------|------|-----------|------|----|----|----|----|--------|
| | | Perenggan | Ayat | | | | | |
| 1. Kandungan Perenggan | | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 19 |
| a. Penerangan Isu Kajian | | 16 | 8 | 16 | 23 | 7 | 31 | 101 |
| b. Penyataan Masalah | | - | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | TB |

| | | | | | | | |
|----------------------|---------|---|---|---|---|---|----------|
| c. Pernyataan Tujuan | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | TB |
| d. Penerangan Kaedah | - | - | - | - | - | ✓ | TB |
| 2. Intertekstualiti | | | | | | | |
| a. Petikan langsung | - | - | - | - | - | - | - |
| b. Parafrasa: | Kaku: | 2 | - | 9 | 5 | 4 | 26 (62%) |
| | Pelaku: | 8 | 2 | 1 | - | - | 16 (38%) |
| c. Praandaian | - | - | - | - | - | - | - |
| d. Metawacana | - | - | - | - | - | - | - |

TB – tidak berkaitan

SIFAT WACANA

Seperti yang telah dinyatakan, dimensi sifat wacana menganalisis aspek kandungan perenggan pengenalan dan intertekstualiti. Berdasarkan analisis dimensi sifat wacana yang pertama, iaitu kandungan perenggan, ditemui empat (4) intipati diserlah dan dimuatkan, iaitu penerangan isu kajian, pernyataan masalah, pernyataan tujuan, dan penerangan kaedah. Bagaimanapun, dikenal pasti kandungan perenggan pengenalan S&T yang wajib ada ialah penerangan isu kajian dan pernyataan tujuan (rujuk Jadual 2). Dua aspek inilah yang menjadi strategi utama pewacanaan unit pengenalan teks S&T. Hal ini dibuktikan oleh kesemua teks yang dikaji. Penerangan isu kajian disampaikan dalam beberapa perenggan di dalam unit pengenalan wacana T1, T3, T4, dan T6. Kandungan yang opsyenal pula ialah pernyataan permasalahan. Hal ini kerana hanya 50%, iaitu T3, T4, dan T6 yang mengandungi pernyataan permasalahan kajian. Hal ini bermaksud bahawa pernyataan permasalahan kajian bukanlah kriteria utama dalam strategi berwacana unit pengenalan teks S&T. Ia boleh ada, dan boleh tiada. Yang nyata, setiap unit pengenalan akan menerangkan isu yang ingin diperkatakan, dan isu itu tidak pula disampaikan secara permasalahan. Ini barangkali berkait dengan sifat wacana akademik S&T yang mementingkan pelaporan ujikaji tentang sesuatu isu dan berciri objektif, dan bukannya mementingkan perdebatan tentang isu. Berikut dikemukakan dua contoh kandungan isu kajian daripada T1 dan T3 yang dianalisis. Perenggan 1 T1 menerangkan paku pakis yang dikaji, iaitu Davalliaceae. Perenggan 1 T3 pula menerangkan bakteria *E.Coli*.

- (1) Davalliaceae adalah famili paku pakis jenis polipod yang mempunyai saiz yang kecil hingga ke sederhana besar dan terdiri sama ada sebagai epifit, terestrial dan kadang-kala terdapat juga tumbuh di atas batu (Hellyer, 1976). Sen et al. (1972) menyimpulkan bahawa genus dalam Davalliaceae ialah Davallia, Humata, Araiostegia dan Davallioides, hubungan antara sorus dan peruratan mengikut corak yang sama, tanpa ada perbezaan yang jelas antara genus. Menurut Copeland (1927, 1947) Davalliaceae terdiri 54 Davallioides kerana taburan spesies ini hanya terdapat di Sabah dan Sarawak (Parris & Latiff, 1997). Genus Davallia paling hampir dengan Humata dan spesies-spesiesnya dibezakan daripada Humata berdasarkan indusium dan sporangiumnya yang berlainan. Pada Davallia indusium berbentuk poket atau kantung sementara dalam Humata berbentuk cengkerang. Davallia merupakan tumbuhan epifit yang hanya berpaut pada permukaan kulit kayu pohon sahaja bagi mendapatkan sumber makanan, air dan cahaya. Terdapat juga spesies Davallia yang hidup secara epilitik termasuk di atas batu kapur dan jarang dijumpai di atas daratan (Bidin, 1986). Davallia banyak dijumpai di kawasan tanah tinggi yang mempunyai altitud sekitar 300 hingga 2200 m dari aras laut (Nooteboom, 1998). (T1.1)
- (2) *Escherichia coli* merupakan bakteria enteron vegetatif, gram negatif, berbentuk rod, tidak berspora dan anaerob fakultatif. Bakteria ini lazimnya terdapat pada saluran usus haiwan dan manusia (Ramaswamy et al., 2003). Secara amnya, kehadiran bakteria ini dalam makanan dikaitkan dengan proses penyediaan makanan yang tidak bersih dan tidak sempurna (Perales et al., 2008). (T3.1)

Kedua ialah dari segi intertekstualiti atau rujukan suara pihak lain. Didapati intertekstualiti melalui parafrasa adalah strategi pewacanaan yang menjadi amalan pengenalan teks S&T. Kesemua teks memanfaatkan suara pihak lain secara parafrasa. Parafrasa ialah perumusan suara pihak lain dalam bahasa penulis sendiri. Ada dua teknik parafrasa dimanfaatkan, iaitu pertama, meletakkan sumber suara pihak lain di dalam braket di akhir klausa atau ayat – dinamakan teknik parafrasa kaku, seperti ‘(Kramer, 1990)’ dalam ayat *Famili Davalliaceae merupakan salah satu daripada 37 famili paku pakis di dunia dengan lebih kurang 130 spesies (Kramer, 1990)* (T1). Kedua, menjadikan suara pihak lain itu sebagai pelaku di dalam klausa, seperti *Hoek dan Bray (1981) mengkorelasikan* (T2) dan *oleh Hirata et al. (2004)* (T6). Bagaimanapun, strategi yang paling menonjol diamalkan ialah parafrasa teknik kaku, iaitu sebanyak 62% atau 26 kali, manakala teknik menjadikannya pelaku adalah sebanyak 38% atau 16 kali. Tiada teknik intertekstualiti secara petikan langsung, praandaian serta metawacana dimanfaatkan. Ini menunjukkan tiga teknik ini bukan strategi wacana yang lazim bagi perenggan S&T. Sifat intertekstualiti secara parafrasa seperti ditemui itu, serta tiadanya kaedah petikan dan metawacana rapat kaitannya dengan tabii wacana S&T yang mengutamakan rujukan, wajaran atau suara pihak lain secara padat, ringkas, serta disampaikan dalam suara pewacana sendiri.

CIRI TEKSTUAL

Berdasarkan analisis dimensi ciri tekstual pertama, dikenal pasti bahawa penerang awal ayat dimanfaatkan secara agak ketara, iaitu pada 41 ayat atau 40.5% (Jadual 3). Seperti yang telah dinyatakan, pemanfaatan penerang awal ayat adalah strategi untuk mengkhusus maklumat bagi ayat berkenaan. Penerang awal ayat yang menonjol digembleng secara strategik di dalam pengenalan teks S&T ialah jenis situasi dan sudut pandangan.

JADUAL 3. Taburan dan Pemetaan Ciri Tekstual Pengenalan Teks S&T

| Analisis Ciri Tekstual | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | Jumlah & (%) |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1. Penerang Awal Ayat | | | | | | | 41 (40.5) |
| a. Situasi | - | 3 | 3 | 6 | - | 7 | 19 (46.3) |
| b. Sudut pandangan | 2 | - | 4 | 2 | - | 6 | 14 (34.1) |
| c. Masa | - | - | - | 1 | - | 2 | 3 (7.3) |
| d. Tempat | 2 | - | 1 | 1 | - | 1 | 5 (12.2) |
| 2. Proses | | | | | | | |
| a. Lakuan | 5 | 4 | 11 | 11 | 4 | 17 | 52 (46.8) |
| b. Keadaan | 6 | 1 | 4 | 8 | 2 | 10 | 31 (27.9) |
| c. Minda | - | - | - | 1 | - | - | 1 (0.9) |
| d. Kewujudan | 3 | - | 2 | 2 | - | - | 7 (6.3) |
| e. Perihalan | 4 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 20 (18) |
| f. Pertalian | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. Jenis Ayat | | | | | | | |
| a. Sederhana | 13 | 7 | 13 | 19 | 6 | 31 | 89 (88.1) |
| b. Rencam | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | - | 12 (11.9) |
| 4. Jenis Tema Ayat | | | | | | | |
| a. Biasa | 8 | 5 | 6 | 9 | 6 | 11 | 45 (44.6) |
| b. Bertanda: | 8 | 3 | 10 | 14 | 1 | 20 | 56 (55.4) |
| Pen. Awal Ayat | 4 | 3 | 8 | 10 | - | 16 | 41 (73.2) |
| Pemasifan | 2 | - | 1 | 4 | 1 | 4 | 12 (21.4) |
| Penyongsangan | 2 | - | 1 | - | - | - | 3 (5.4) |

Pensituasian sebagai penerang awal ayat mencatat skor tertinggi, iaitu 46.3% serta dimanfaatkan oleh empat teks, iaitu T2, T3, T4, dan T6. Contoh penerang awal ayat situasi ialah *memandangkan wujudnya perbezaan daripada segi sifat geomekanik di antara batuan*

tempatan dan batuan luar negara, maka (T2) dan *kesannya* (T3). Penerang awal ayat jenis sudut pandangan menduduki tempat kedua dengan skor 34.1% serta digunakan oleh empat teks juga, iaitu T1, T3, T4, dan T6. Contohnya ialah *Menurut Copeland* (T1.1.3) dan *Berdasarkan kajian di atas*, (T4.5.4). Penerang awal ayat jenis tempat pula digunakan sebanyak 12.2% manakala jenis masa adalah yang paling kurang, iaitu 7.3% sahaja.

Strategi mengutamakan situasi dan sudut pandangan serta kurangnya penerang awal ayat jenis tempat dan masa pada unit pengenalan wacana S&T sebagai titik tolak ayat adalah sejajar dengan tabii unit pengenalan wacana sains itu sendiri, iaitu sebagai penyata latar situasi dan pandangan. Dengan maksud lain, dalam membentuk titik tolak ayat di unit pengenalan wacana S&T, pensituasian dan sudut pandangan adalah strategi yang sesuai. Berikut ialah contoh penggunaan penerang awal ayat (bergaris bawah) mengikut jenis.

(2) Situasi:

T2.1.2 Dalam konteks ini, ciri-ciri kekuatan geomekanik bahan batuan merupakan input utama dalam merekabentuk struktur-struktur tersebut.

T2.1.6 Memandangkan wujudnya perbezaan daripada segi sifat geomekanik di antara batuan tempatan dan batuan luar negara, maka adalah penting untuk menerbitkan kekuatan geomekanik bagi batuan tempatan.

(3) Sudut pandangan:

T3.2.3 Menurut Lim dan Flint (1995), perlakuan haba telah digunakan secara meluas bagi memusnahkan sel-sel vegetatif.

T4.5.4 Berdasarkan kajian di atas, penyahasidan mungkin boleh digunakan untuk meningkatkan pH ekstrak roselle untuk penambahbaikan produk.

(4) Tempat:

T1.1.6 Di Semenanjung Malaysia pula hanya 17 takson direkodkan dalam lima genus tidak termasuk *Davalloides* kerana taburan spesies ini hanya terdapat di Sabah dan Sarawak (Parris & Latiff 1997).

(5) Masa:

T4.3.1 Pada tahun 2000, jualan produk berdasarkan roselle mencatat nilai RM1.5 juta iaitu merupakan 1.4% daripada jumlah pasaran semasa jus buah-buahan yang bernilai RM107 juta (Anon, 2002).

Strategi kedua dari segi dimensi tekstual yang dikenal pasti ialah unit pengenalan wacana S&T mengutamakan kata proses lakuan, keadaan, dan perihalan di dalam pembinaan ayat-ayatnya. Hal inibermakna, di dalam memperkenalkan wacananya, komuniti S&T memerlukan kata proses lakuan, keadaan, dan perihalan secara strategik. Keperluan itu membayangkan bahawa pewacanaan S&T adalah suatu proses bertindak, menyata keadaan, serta memerihal. Proses lakuan digembleng paling banyak, iaitu 52 kali atau 46.8% serta dimanfaatkan oleh semua teks. Di dalam ayat/klausa, proses lakuan berfungsi merepresentasikan tindakan pelaku terhadap sesuatu (Idris, 2012). Contoh proses lakuan yang digunakan ialah *menyimpulkan*, *direkodkan* (T1), *melaporkan* (T2), *dibangunkan* (T3), *menerangkan* (T5), dan *mengklasifikasikan* (T6). Kemudian, proses keadaan menduduki tempat kedua dari segi kekerapan penggunaannya, iaitu 27.9% atau 31 kali. Proses keadaan adalah proses pengalaman (experiencer) merepresentasi keadaannya (Idris, 2012). Contoh proses keadaan ialah *berbentuk*, *tergolong* (T1), *penting*, *menyukarkan* (T3), *berasal*, *meningkat* (T4), *mendorong* (T5), dan *mendapati*, *menarik* (T6). Proses perihalan pula dimanfaatkan sebanyak 18% atau 20 kali. Proses perihalan bersifat memeri sesuatu. Contoh proses perihalan ialah *adalah*, *merupakan*, *ialah* yang ditemui di dalam semua teks.

Berikut ialah contoh penggunaan proses lakuan, keadaan, dan perihalan (huruf besar) dalam ayat teks yang dikaji mengikut jenis.

- (6) Lakuan: T1.1.11 *Davallia* banyak DIJUMPAI di kawasan tanah tinggi yang mempunyai altitud sekitar 300 hingga 2200 m dari aras laut (Nooteboom 1998).
T2.1.4 Hoek dan Bray (1981) pula MENGKORELASIKAN indeks kekuatan beban titik dengan kekuatan mampatan sepaksi bahan batuan dan MENGELASKAN kekuatan mampatan sepaksi sempadan di antara tanah dan batuan.
- (7) Keadaan: T3.2.8 Analisis kehadiran bakteria pada makanan amat PENTING lebih-lebih lagi sekiranya terdapat kes-kes keracunan makanan (Kang & Siragusa 2001).
- (8) Perihalan: T4.2.1 Roselle MERUPAKAN tumbuhan tropika yang boleh dijadikan pelbagai jenis produk makanan, minuman dan juga mempunyai nilai perubatan dan ciri-ciri farmaseutikal.

Selanjutnya, ditemui bahawa ayat sederhana adalah ciri tekstual ketiga yang penting di dalam strategi penulisan pengenalan wacana S&T. Dengan kata lain, pewacanaaan ilmu S&T banyak digerakkan melalui ayat sederhana. Ayat sederhana ialah ayat yang dijana daripada satu unsur proses. Di dalam kajian ini, ayat sederhana digunakan sebanyak 88.1% (89 kali), berbanding ayat rencam sebanyak 11.9% (12 kali) sahaja. Setiap teks juga memanfaatkan ayat sederhana melebihi ayat rencam, dengan T6 memanfaatkan ayat sederhana sebanyak 100% (31 kali). Pemanfaatan ayat sederhana secara dominan di dalam wacana S&T menjadikan idea yang ingin disampaikan di dalam setiap ayat lebih jelas, ketara serta mudah diikuti kerana hanya satu idea diungkapkan bagi setiap ayat. Berikut ialah contoh penggunaan ayat sederhana dan ayat rencam di dalam teks. Data (9) dan (10) adalah ayat sederhana kerana masing-masing hanya memiliki satu proses, iaitu ‘merupakan’ dan ‘adalah’. Manakala, data (11) adalah ayat rencam kerana mempunyai dua proses, iaitu ‘merupakan’ dan ‘dikomersialkan’, yang bererti terbina daripada dua klausa yang ditanda-sempadankan dengan //.

- (9) Ayat Sederhana: T1.1.9 *Davallia* MERUPAKAN tumbuhan epifit yang hanya berpaut pada permukaan kulit kayu pohon sahaja bagi mendapatkan sumber makanan, air dan cahaya.
- (10) Ayat Sederhana: T6.2.2 SAR ADALAH parameter yang digunakan untuk mengukur kadar tenaga radiasi EM yang diserap oleh tisu biologi.
- (11) Ayat Rencam: T4.1.4 Roselle dahulunya MERUPAKAN tumbuhan herba yang ditanam di sekitar laman kediaman sebagai pokok hiasan // namun kini penanamannya mula DIKOMERSIALKAN (Morton 1987).

Satu lagi ciri tekstual yang menjadi strategi pewacanaan utama unsur pengenalan teks S&T ialah ayat yang dibina daripada tema bertanda. Pentemaan ayat secara bertanda bermakna menjadikan unsur titik tolak mesej ayat itu luar biasa, melalui tandanya, seperti pemasinan, penyongsangan, atau memberikan penerang awal ayat. Tema menjadi luar biasa apabila unsur yang biasanya menempati belakang ayat, ditempatkan di hadapan ayat. Di dalam kajian ini, didapati komuniti S&T mementingkan ayat yang dibina daripada tema bertanda, iaitu 55.4% berbanding tema biasa sebanyak 44.6%. Majoriti tema bertanda dilakukan melalui penerang awal ayat (73.2%), diikuti pemasinan (21.4%). Dengan memberi tanda atau mendepankan unsur berkenaan di dalam ayat bermakna pewacana ingin mengutamakan unsur berkenaan sebagai titik tolak mesejnya. Berikut ialah tiga contoh tema bertanda (bergaris), masing-

masing subjenis penerang awal ayat, pemasifan, dan penyongsangan yang dimanfaatkan di dalam teks kajian.

- (12) Penerang Awal Ayat: T4.3.2 Dalam industri pemprosesan jus roselle, kandungan pH jus yang rendah dengan nilainya sekitar pH2.6 mungkin akan menimbulkan masalah daripada segi tindak balas kimia di antara jus dengan mesin pemprosesan atau bekas simpanan bersifat logam.
- (13) Pemasifan: T6.5.2 Reka bentuk SRRs yang beroperasi pada 900 MHz telah digunakan dalam kajian ini untuk mengurangkan nilai SAR.
- (14) Penyongsangan: T1.1.5 Terdapat 24 spesies dalam lima genus di Malaysia (*Davallia*, *Humata*, *Araiostegia*, *Leucostegia*, *Trogostolon*, *Scyphularia* dan *Parasorus*).

Di dalam (12), penerang awal ayat *Dalam industri pemprosesan jus roselle* menjadi tanda luar biasanya bagi ayat T4.3.2, dan merupakan unsur itulah yang ingin dititikberatkan oleh penulis. Di dalam (13) pula, tema bertanda berlaku kerana ayat itu adalah ayat pasif. Apabila ayat dipasifkan, maka strukturnya sudah berubah dengan sasaran atau objek dikehadapankan, iaitu *Reka bentuk SRRs yang beroperasi pada 900 MHz*. Manakala bagi (14), ayat T1.1.5 dikatakan tema bertanda kerana ia adalah ayat songsang. Ayat itu menjadi songsang apabila unsur proses (kata kerja utamanya) dikehadapankan, iaitu *terdapat*. Dengan demikian, soal ‘terdapat’ itulah yang ingin dipentingkan oleh penulis dalam mewacanakan maklumatnya.

KESIMPULAN

Pewacanaan ilmu daripada penyelidikan adalah budaya dunia akademik bagi membolehkan pengetahuan atau penemuan baharu dipanjangkan dan dikongsi kepada anggota komuniti dan masyarakat. Pewacanaan ilmu itu juga merupakan usaha yang membolehkan penyemakan sesama anggota komuniti untuk penambahbaikan. Penulisan hasil penelitian S&T di dalam jurnal menyumbang ke arah pembinaan pengetahuan saintifik. Sementara itu, usaha analisis strategi wacana akademik pula merupakan usaha yang penting bagi memahami cara komuniti berkenaan mengkomunikasikan idea dan pengetahuan mereka kepada sasaran. Kajian awal ini telah mengenal pasti dan menghuraikan strategi pengenalan wacana/penulisan teks akademik S&T dalam bahasa Melayu. Strategi wacanannya adalah memuatkan penerangan isu dan tujuan kajian, lebih memanfaatkan suara pihak lain secara parafrasa kaku, mengembangkan penerang awal ayat jenis situasi dan sudut pandangan, mengutamakan penggunaan kata proses lakukan dalam pembinaan ayat, banyak memanfaatkan ayat sederhana, serta mementingkan ayat bertema luar biasa. Strategi pengenalan demikian adalah berwibawa kerana dicungkil daripada data yang sah, tersaring dan teruji.

Hasil kajian ini telah memperlihatkan bahawa strategi wacana tidak hanya merujuk kepada strategi verbal, sebagaimana yang disebut oleh Gumperz (1982), tetapi termasuk juga strategi penulisan, misalnya makalah penyelidikan yang bermatlamat untuk kebolehsampaian dan kebolehfahaman mesej mengikut khalayak yang tertentu.

Kajian ini juga telah mengesahkan pernyataan Bloor dan Bloor (2007) bahawa wacana sains bertujuan menyampaikan sesuatu yang bersifat dakwaan, iaitu melaporkan hasil eksperimen tentang sesuatu topik untuk memahami dunia dengan lebih baik.

Penerokaan, pengenalpastian, penghuraian, dan penjelasan strategi wacana sains berpotensi memberi panduan kepada ahli akademik S&T lain untuk menulis atau mempertingkatkan penulisan dalam bahasa kebangsaan. Peningkatan bahan bacaan akademik bidang S&T secara langsung akan memperkaya khazanah ilmu berkenaan dalam bahasa kebangsaan serta secara tidak langsung mempertabat bahasa itu sebagai bahasa ilmu, selain memudahkan proses pembelajaran anak watan.

NOTA

Makalah ini dihasilkan daripada geran penyelidikan Pusat Kecemerlangan (CoE), Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia II/005/2012 Institut Alam dan Tamadun Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia.

RUJUKAN

- Asmah Haji Omar. (2006). *Panduan Wacana Akademik: Teori dan Penerapan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Bloor, M. & Bloor, T. (2007). *The Practice of Critical Discourse Analysis: An Introduction*. London: Hodder Education.
- Chan Swee Heng & Seyed Foad Ebrahimi. (2012). Marked Themes as Context Frames in Research Articles Abstracts. *GEMA Online® Journal of Language Studies*. 12(4), 1147-1164.
- Fairclough, N. (1992a). *Discourse and Social Change*. Cambridge: Polity Press.
- Fairclough, N. (1992b). Discourse and Text: Linguistic and Intertextual Analysis within Discourse Analysis. *Discourse & Society*. 3(4), 193-217.
- Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. London: Longman.
- Gumperz, J.J. (1982). *Discourse Strategies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Habibi, P. (2008). Genre Analysis of Research Article Introductions across ESP, Psycholinguistics, and Sociolinguistics. *International Journal of Applied Linguistics*. 11(2), 87-111.
- Halliday, M.A.K. (1994). *An Introduction to Functional Grammar*. Second edition. London: Arnold.
- Hunston, S. (1994). Evaluation and Organization in a Sample of Written Academic Discourse. Dlm. Malcolm Coulthard (Ed.). *Advances in Aritten Text Analysis* (pp. 191-218). London and New York: Routledge
- Idris Aman. (2006). *Bahasa dan Kepimpinan: Analisis Wacana Mahathir Mohamad*. Bangi, Selangor: Penerbit UKM.
- Idris Aman. (2007). Tema bertanda ayat wacana: Analisis nahu fungsional. *Jurnal Bahasa*. 7(2), 41-64.
- Idris Aman. (2012). A scientific study of language through the human communication system notion. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 46(12), 1312-1317.
- Ismail Ahmad. (1996). *Penulisan Saintifik*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Johnstone, B. (2002). *Discourse Analysis*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Jones, R.H. (2012). *Discourse Analysis*. London and New York: Routledge.
- Jullian, P.M. (2011). Appraising through Someone Else's Words: The Evaluative Power of Quotations in News Reports. *Discourse & Society*. 22(6) 766-780.
- Matthews, P.H. (1997). *Oxford Concise Dictionary of Linguistics*. Oxford & New York: Oxford University Press.
- Mohamed Khaled Nordin. (2012). Berfikiran Global Bertindak Lokal. Amanat Tahun Baharu 2012 Menteri Pengajian Tinggi Malaysia. 26 Januari. Hlm. 38. www.mohe.gov.my
- Nathesan, S. (1995). *Laras Bahasa Ilmiah*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Somsai, S. & Intaraprasert, C. (2011). Strategies for Coping with Face-to-Face Oral Communication Problems Employed by Thai University Students Majoring in English. *GEMA Online® Journal of Language Studies*. 11(3), 83-96.
- Swales, J. (1981). *Aspects of Article Introductions*. Birmingham, UK: The University of Aston, Language Studies Unit.

- Swales, J. (1990). *Genre Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tan Kim Hua, Nor Fariza Mohd Nor & Mohd Nayef Jaradat. (2012). Communication Strategies among EFL Students – An Examination of Frequency of Use and Type of Strategies Used. *GEMA Online® Journal of Language Studies*. 12(3), 831-848.
- Wang, Wei. (2008). Intertextual Aspects of Chinese Newspaper Commentaries on the Events of 9/11. *Discourse Studies*. 10, 361-381.
- www.ukm.my/jsm/ (15 April 2013).
- www.ukm.my/portal/ (15 April 2013).

LAMPIRAN

Contoh Analisis Bahagian Pengenalan Wacana Ilmu S&T

| Teks 1 (T. Noraini et al.) | | | | | | | |
|----------------------------|---|-----------------|--|------------|-------------------------|---------------------------------|--|
| No.R uj. | Analisis Tekstual | | | | | Analisis Kewacanaan | |
| Teks. Prgn. Ayt. | Jenis Penerang Awal Ayat | Jenis Modaliti | Proses & Jenis | Jenis Ayat | Jenis Tema | Intertekstualiti | Idea Teras Perenggan |
| 1.1.1 | - | - | <i>adalah</i> - Perihalan | Sederhana | Biasa | - (Hellyer 1976) | Penerangan ttg paku pakis Davalliacaceae |
| 1.1.2 | - | - | <i>menyimpulkan</i> - Lakuan | Sederhana | Biasa | - Sen et al. (1972) | |
| 1.1.3 | <i>Menurut Copeland (SP)</i> | - | <i>terdiri</i> - Kewujudan | Sederhana | Luar biasa - PAA | - Menurut Copeland (1927, 1947) | |
| 1.1.4 | - | - | <i>merupakan</i> - Perihalan | Sederhana | Biasa | - (Kramer 1990) | |
| 1.1.5 | - | - | <i>terdapat</i> - Kewujudan | Sederhana | Luar biasa - ASongsang | - | |
| 1.1.6 | <i>di Semenanjung Malaysia pula (T)</i> | - | <i>direkodkan</i> - Lakuan | Sederhana | Luar biasa – PAA; Pasif | - (Parris & Latiff 1997) | |
| 1.1.7 | - | - <i>paling</i> | a. <i>hampir</i> - Keadaan b. <i>dibezakan</i> - Lakuan | Rencam | Biasa | | |
| 1.1.8 | <i>Pada Davallia (T)</i> | - | a. <i>berbentuk</i> - Keadaan b. <i>berbentuk</i> - Keadaan | Rencam | Luar biasa – PAA | | |
| 1.1.9 | - | - | <i>merupakan</i> - Perihalan | Sederhana | Biasa | | |
| 1.1.10 | - | - | <i>terdapat</i> - Kewujudan | Sederhana | Luar biasa - ASongsang | - (Bidin 1986) | |
| 1.1.11 | - | - <i>banyak</i> | <i>dijumpai</i> - Lakuan | Sederhana | Luar biasa - Pasif | - (Nooteboom 1998) | |

PENULIS

Idris Aman staf akademik di Program Linguistik, Pusat Pengajian Bahasa dan Linguistik, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, merangkap Timbalan Pengarah Institut Alam dan Tamadun Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia. Bidang pengkhususannya ialah analisis wacana dan sosiolinguistik.

Norsimah Mat Awal ialah Profesor Madya di Program Linguistik, Pusat Pengajian Bahasa dan Linguistik, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Kebangsaan Malaysia. Bidang pengkhususannya ialah semantik-pragmatik dan terjemahan.

Mohammad Fadzeli Jaafar ialah Profesor Madya di Program Linguistik, Pusat Pengajian Bahasa dan Linguistik, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Kebangsaan Malaysia. Bidang pengkhususannya ialah stilistik, pragmatik dan sosiolinguistik.