

LITERARY WARRANT DAN USER WARRANT UNTUK MERANCANG KONSTRUKSI PROTOTIPE TESAUROS

Endang Fatmawati

Universitas Diponegoro, Semarang
endangfatmawati456@lecturer.undip.ac.id

Naskah diterima: 26-10-2023, direvisi: 19-12-2023, disetujui: 20-12-2023

Abstract

A thesaurus limits its scope to specific subjects or related to certain subjects and is a means of standardizing terms created as a tool in the process of organizing information. A principle-compliant index language is required when organizing information. A user warrant and literary warrant approach can be used to construct a thesaurus with a particular subject. User warrant means the collection of terms based on users' frequency of use of a term, while the literary warrant is carried out with an accurate survey of a word, phrase, or term contained in literature. The results of the analysis in the form of a thesaurus prototype can be used as a tool for document indexing and information retrieval. This becomes a tool for classifying and finding collections in the library as collections with various subjects grow. A thesaurus is a form of means of supervising controlled terms post-adjustment or post-coordination. In constructing the thesaurus, an arrangement of entries is formed to show equivalence relationships, hierarchical and associative. The results of the subject thesaurus construction can be used as a basis for further thesaurus development, which is more complete for the indexing process.

Keywords: thesaurus construction, indexing, thesaurus prototype, subject headings, information organization

Abstrak

Tesaurus membatasi cakupannya pada subjek yang spesifik atau terkait subjek tertentu dan menjadi sarana standarisasi istilah yang dibuat sebagai alat bantu dalam proses pengorganisasian informasi. Bahasa indeks yang taat asas dibutuhkan ketika melakukan organisasi informasi. Dalam merancang konstruksi tesaurus dengan subjek tertentu bisa dilakukan dengan pendekatan *user warrant* dan *literary warrant*. *User warrant* berarti pengumpulan istilah didasarkan pada frekuensi penggunaan suatu istilah oleh pemustaka, sedangkan *literary warrant* dilakukan dengan survei yang akurat terhadap sebuah kata, frasa, atau istilah yang terdapat dalam sebuah literatur. Hasil analisis yang luarannya berupa prototipe tesaurus dapat digunakan sebagai alat bantu pengindeksan dokumen dan temu balik informasi. Hal ini menjadi alat dalam proses mengelompokkan dan menemukan koleksi di perpustakaan, seiring dengan berkembangnya koleksi dengan berbagai macam subjek. Tesaurus menjadi salah satu bentuk sarana pengawasan istilah terkendali pascalaras atau pascakoordinasi. Dalam konstruksi tesaurus dibentuk susunan entri sehingga memperlihatkan hubungan ekuivalensi, hirarkis, dan asosiatif. Hasil konstruksi tesaurus subjek dapat dipakai sebagai bahan dasar untuk pengembangan tesaurus selanjutnya yang lebih lengkap untuk proses pengindeksan.

Kata kunci: konstruksi tesaurus, pengindeksan, prototipe tesaurus, tajuk subjek, organisasi informasi

Pendahuluan

Pustakawan dan mahasiswa ilmu perpustakaan pasti sudah sangat mengenal daftar tajuk subjek untuk memudahkan dalam pemilihan kata, maupun istilah atau frasa untuk entri katalog. Namun, daftar tajuk subjek memiliki keterbatasan, misalnya istilah kurang spesifik, istilah mutakhir tidak tersedia dengan cepat, dan konvensional sehingga sulit dihubungkan dengan pangkalan data lain. Tesaurus mendaftarkan istilah-istilah pada satu bidang tertentu sehingga berbeda dengan daftar tajuk subjek yang mencakup istilah berbagai bidang secara umum.

Sejauh ini belum banyak penelitian terkait topik konstruksi tesaurus dengan menggunakan standar *National Information Standards Organization (NISO)*. Padahal setiap perpustakaan membutuhkan analisis subjek untuk menganalisis koleksi sehingga mendapatkan kata yang paling mewakili isi sebuah koleksi. Caranya dengan memilih kata yang sering muncul kemudian dicek kecocokannya dengan daftar istilah kendali. Perkembangan subjek bidang tertentu yang spesifik dan terus meningkat, menjadi dasar untuk terus mengembangkan tesaurus. Analisis dengan pendekatan *literary warrant* menjadi solusi karena keabsahan dari pemilihan kata lebih terjamin dan kata yang dipilih ada di dalam literatur subjek yang bersangkutan. Perkembangan pada suatu bidang ilmu menyebabkan peningkatan minat pada subjek. Bertambahnya koleksi yang harus dikelola, berdampak pada meningkatnya literatur yang membahas tentang keilmuan tersebut dan berpengaruh pada perpustakaan dalam menyediakan, mengolah, dan melayani informasi. Sumber informasi yang ada di perpustakaan, memerlukan pengorganisasian secara sistematis agar mudah ditelusuri oleh pemustaka. Dalam kondisi ini, sistem pengolahan koleksi yang efektif dan efisien diperlukan agar memaksimalkan pemanfaatan koleksi, yang salah satunya dengan menggunakan tesaurus. Kajian tentang *literary warrant* dari sudut lain, Esh & Ghosh (2023) dengan menggunakan database Scopus Elsevier menganalisis berbagai aspek publikasi, yang hasilnya menunjukkan bahwa literasi digital dan penggunaan teknologi dalam pendidikan merupakan topik penting bagi pendidikan dan kesehatan. Azzahra & Nugraheni (2021) menunjukkan bahwa kosakata mutlak diperlukan oleh setiap pemakai bahasa dan penting untuk mengembangkan tulisan. Aplikasi Tesaurus Indonesia mampu membantu mengatasi minimnya penggunaan kosakata dalam menulis, karena menyediakan sinonim setiap kata dan antonim beberapa kata. Gomes & Da Cunha Frota (2019), meninjau literatur mengenai bagaimana tesaurus dapat menjadi lebih inklusif dan mengenai peran *semantic warrant*, khususnya untuk jaminan filosofis, sastra, dan budaya. Penelitiannya menyoroti perlunya meninjau model konstruksi tesaurus sehingga mereka bisa lebih terbuka dan inklusif terhadap keragaman budaya masyarakat saat ini, yang dibentuk oleh aktor sosial yang mengklaim ruang dan keterwakilannya. Dengan demikian, disarankan adanya pedoman untuk penyusunan prosedur tesauri yang memungkinkan penerimaan *cultural warrant*. Selanjutnya de Miranda Guedes & Moura (2018), menyebutkan bahwa *cultural warrant* merupakan salah satu aspek dari prinsip *semantic warrant* dan merekomendasikan bahwa *Knowledge Organization Systems (KOS)* harus dirancang berdasarkan premis budaya tertentu. Hal ini untuk memberikan pertimbangan yang lebih sensitif terhadap manifestasi budaya dalam pengenalan informasi. Hasil studinya menetapkan bahwa hubungan konseptual istilah migrasi dan terorisme terkandung dalam dua kosakata terkontrol yang mewakili multikulturalisme komunitas penggunaannya, yaitu EuroVoc dan tesauri UNBIS. Ogg, et al., (1994) menggunakan metode utama pembuatan tesaurus dengan langkah konstruksinya yaitu menggunakan tesauri yang ada, literatur informatika kedokteran, dan terminologi para ahli untuk menghasilkan tesaurus yang disusun dalam struktur hierarki.

Dari kajian terdahulu tersebut, kebaruan dalam kajian ini adalah bersifat konseptual dengan metode studi pustaka. Batasan kajiannya membahas konsep dasar tesaurus, yang

meliputi perkembangan tesaurus, definisi tesaurus, *user warrant* dan *literary warrant*, serta konstruksi tesaurus. Tujuan artikel ini adalah memberikan wawasan bahwa tesaurus dapat dibuat sebagai prototipe (*prototype*) atau model awal sehingga masih banyak yang perlu dikembangkan dan diperbaiki lebih lanjut.

Pembahasan

Perkembangan Tesaurus

Istilah tesaurus pertama kali digunakan oleh Brunetto Latini (1220 s.d. 1294). Pada tahun 1852, Peter Mark Roget mempopulerkan istilah tesaurus di kalangan masyarakat. Setelah evolusi pada 1950-an dan 1960-an, format yang cukup standar untuk tesaurus didirikan dengan publikasi *Thesaurus of Engineering and Scientific Terms - TEST* (Aitchison & Clarke, 2004). Tahun 1950-an, Hellen Brow dan H.P. Luhn mengemukakan istilah tesaurus dalam sistem pengindeksan pascalaras yang membutuhkan istilah sederhana dengan tingkat pralaras yang rendah. Sejak saat itulah tesaurus dalam dunia perpustakaan digunakan untuk mengindeks secara luas.

Dalam Aitchison & Clarke (2004), dijelaskan bahwa tesaurus pertama kali dikembangkan oleh organisasi DuPont pada tahun 1959 untuk mengontrol kosa kata sistem pencarian informasi. Tesaurus pertama dan tersedia secara luas adalah *Thesaurus of Armed Services Technical Information Agency (ASTIA) Descriptors*, yang diterbitkan oleh Departemen Pertahanan pada tahun 1960. Selain itu, juga Tesaurus Teknik Kimia yang diterbitkan oleh *American Institute of Chemical Engineers*.

Chamis (1991) dalam Luhn, melaporkan bahwa pada tahun 1980-an ada sekitar 30 persen database Dialog memiliki tesaurus cetak atau online. Banyak database online sekarang menggunakan tesauri untuk kontrol kosa kata. Pengenalan pada tahun 1974 standar internasional pertama untuk konstruksi tesaurus monolingual memunculkan popularitas tesaurus dalam berbagai mata pelajaran ilmiah dan teknologi. Beberapa standar konstruksi tesaurus telah dikembangkan. Munculnya web dan cepatnya pertumbuhan sistem dan layanan pencarian informasi berbasis web seperti perpustakaan digital, arsip terbuka, sistem manajemen konten, dan portal pendorong standar internasional, maupun standar organisasi U.K. dan U.S.

Istilah dalam tesaurus berkaitan dengan istilah yang digunakan dalam literatur yang diterbitkan dalam disiplin ilmu yang dipilih (Aitchison, Gilchrist, & Bawden, 2000; Lancaster, 1991). Tesaurus diciptakan dengan seperangkat standar. ANSI/NISO Z39.19 merupakan standar yang paling umum digunakan. Tesaurus memiliki cakupan yang spesifik dan dibuat melalui proses intelektual manusia untuk memperlihatkan hubungan antar istilah kata. Jadi, sebagai translasi, konsistensi dalam penetapan deskriptor, maupun indikasi hubungan semantik antar istilah.

Pengendalian kosakata dalam tesaurus dicapai dengan menunjukkan ruang lingkup dari deskriptor, menghubungkan istilah sinonim melalui hubungan ekuivalensi, dan menghilangkan ambiguitas dari homograf (ANSI/NISO Z39.19, 1994). Istilah yang digunakan selanjutnya disusun menggunakan peraturan konstruksi tesaurus. Dalam membuat sebaiknya disesuaikan dengan perkembangan teknologi pada bidang subjek yang dibuat.

Tujuan tesaurus sebagai alat bantu dalam temu kembali informasi (Chowdhury, 2010; NISO, 2010; Losee, 2015). Agar proses penyimpanan dan temu kembali lebih efektif, maka perlu untuk pengumpulan dan pengorganisasian istilah subjek tertentu untuk mengakomodir koleksi. Tesaurus disusun dengan tujuan untuk memperlihatkan hubungan ekuivalensi, hirarkis, dan asosiatif antar istilah kata. Hubungan ekuivalensi bisa disebut juga dengan sinonim/kesetaraan. Tesaurus sebagai sebuah kosakata dari bahasa pengindeksan yang terkontrol, diatur secara formal sehingga hubungan apriori antar

konsep dibuat eksplisit, untuk digunakan dalam sistem pencarian informasi, mulai dari katalog kartu hingga internet (Aitchison, Gilchrist, & Bawden, 2000).

Tesaurus tentang sebuah subjek akan terus berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Pustakawan dapat mengkonstruksi tesaurus menjadi prototipe, misalnya terdiri dari susunan hierarki, susunan alfabetis, dan indeks. Studi terdahulu tentang konstruksi tesaurus pada subjek tertentu, misalnya *soil invertebrate* (Pey, et al., 2014) dan *educational technology* (Wu, et al., 2015). Definisi tesaurus dalam Levine-Clark & Carter (2013), yaitu kompilasi istilah-istilah yang menunjukkan hubungan sinonim, hirarkis, dan hubungan lainnya, yang berfungsi sebagai standar, kosakata terkendali untuk sistem simpan dan temu balik informasi. Dalam *Guidelines for the Development of Information Retrieval Thesauri*, dijelaskan bahwa sebuah tesaurus dibentuk, apakah telah diterapkan pada suatu literatur yang signifikan atau tidak, maupun apa dan seberapa besar literatur, serta indeks yang dihasilkan. Tesaurus biasanya disusun untuk literatur tertentu dan sistem informasi tertentu.

Definisi Tesaurus

Kata tesaurus diambil dari Bahasa Yunani *thesauros* yang artinya harta, benda, kekayaan, atau tempat penyimpanan perbendaharaan kata. Tesaurus sebagai alat yang menerangkan secara deskriptif hubungan antar istilah generik maupun semantik. Istilah-istilah tersebut diterjemahkan dari bahasa sehari-hari menjadi bahasa indeks dan dijadikan metadata atau wakil dokumen untuk alat temu kembali maupun pengorganisasian informasi. Dalam *The American Dictionary Webster's* berarti buku yang berisi kata atau informasi mengenai bidang tertentu atau sekumpulan konsep khususnya kamus sinonim. Tesaurus memiliki cakupan spesifik sebagai sarana temu kembali yang menampilkan hubungan semantik antar istilah.

Cochrane (1993) menjelaskan tesaurus seperti *ERIS Thesaurus* selalu memiliki deskriptor yang dikategorikan dan dibentuk cetak dan online, nomor dari "hits" setiap deskriptor dan kategori yang diperoleh. Banyak layanan dengan database online telah memasang tesaurus sebagai file terpisah yang bisa diakses. Riesthuis (2005) menulis bahwa tesaurus ASIS&T edisi ketiga memiliki tingkat yang lebih tinggi daripada edisi sebelumnya berdasarkan *literary warrant*. Hal ini tidak memiliki deskripsi untuk semua negara, hanya untuk negara-negara yang telah ditulis dalam publikasi yang menjadi dasarnya.

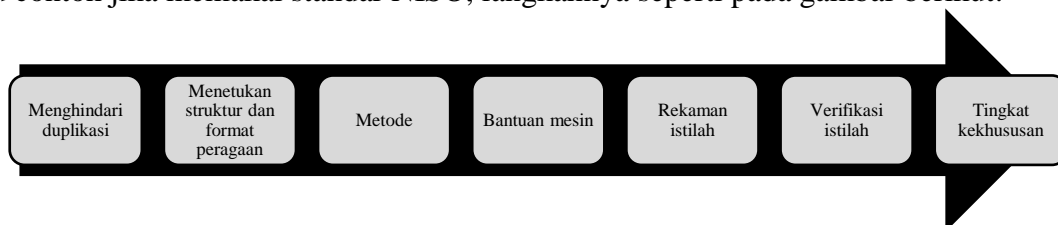
Sistem pengindeksan pralaras atau prakoordinasi menggunakan bahasa indeks daftar tajuk subjek, sedangkan bahasa indeks untuk sistem pengindeksan pascalaras atau pascakoordinasi yaitu tesaurus. Jika pralaras, maka koordinasi atau penggabungan istilah indeks untuk deskripsi indeks dilakukan pada tahap masukan (*input*) sebelum penelusuran dilakukan. Sementara itu, pascakoordinasi berarti koordinasi atau penggabungan istilah indeks dilakukan pada tahap penelusuran atau sesudah tahap masukan. Hal ini senada dengan yang disampaikan oleh Dykstra (1988) yang menyebutkan bahwa tesaurus didesain dalam mendukung proses penelusuran pascakoordinasi, sedangkan daftar tajuk subjek mengandung pendekatan istilah secara linier yang didesain untuk mendukung penelusuran pra koordinasi.

Tesaurus berbeda dengan tajuk subjek. Tajuk (*heading*) adalah kunci atau titik akses dalam melakukan penelusuran informasi sehingga koleksi dapat ditemukan dengan mudah dan tepat. Daftar tajuk subjek untuk memudahkan dalam pemilihan kata, istilah atau frasa yang akan digunakan untuk entri katalog. Daftar tajuk subjek sebagai pedoman dalam menentukan kosakata terkendali subjek. Tujuannya agar ada persamaan persepsi dan konsistensi dalam menentukan pola penulisan tajuk subjek seragam secara nasional. Prinsip dalam penentuan tajuk subjek, yaitu entri spesifik dan langsung,

keterpakaian/kegunaan umum, keseragaman, tajuk bentuk, serta klasifikasi dan tajuk subjek. Tidak ada daftar tajuk subjek yang dapat mendaftarkan semua topik, sekalipun daftar tajuk subjek tersebut hanya meliputi satu cabang ilmu pengetahuan (Perpustakaan Nasional RI, 2018). Pada tesaurus pengendalian istilahnya fleksibel dan sistemnya berkembang dengan baik seiring dengan perkembangan komputer dengan istilah-istilah yang mutakhir dari subjek yang sedang berkembang.

Ketika mengidentifikasi koleksi, agar istilah yang ditentukan tepat, maka membutuhkan alat bantu seperti halnya tesaurus. Cara ini supaya ada keseragaman dalam menentukan wakil dari isi dokumennya. Hal ini karena tesaurus menjadi alat pengawasan kosakata. Senada dengan yang diungkapkan oleh Sulisty-Basuki (2004), bahwa definisi tesaurus jika dilihat dari fungsinya adalah sebagai sarana pengawasan kosakata. Artinya, dapat dipakai untuk menerjemahkan kata sehari-hari ke dalam bahasa indeks. Prytherch (2005) menjelaskan bahwa tesaurus secara struktur merupakan kosakata terkendali dan dinamis yang memiliki hubungan semantik dan generik mencakup disiplin ilmu spesifik. Lebih lanjut, Losee (2015) menjelaskan bahwa tesaurus adalah alat yang menerangkan hubungan antar istilah, memiliki ciri deskriptif, dan sebagai metadata yang mewakili dokumen dan data untuk tujuan temu kembali dan penyusunan informasi.

Langkah untuk menyusun tesaurus tergantung pada standar konstruksi yang dipakai. Suatu contoh jika memakai standar NISO, langkahnya seperti pada gambar berikut:



Contoh perangkat lunak aplikasi pengolah tesaurus yang diperuntukkan sebagai *warrant* yaitu aplikasi MultiTes Pro untuk menulis dan mengelola tesaurus maupun jenis kosakata terkontrol lainnya. MultiTes Pro adalah program pembuatan tesaurus berteknologi maju yang dirancang untuk meningkatkan produktivitas dan membuat konstruksi tesaurus lebih mudah. Tesaurus yang berupa bahasa indeks dapat digunakan oleh perpustakaan dalam melakukan pengindeksan. Adanya istilah terkontrol yang terstandarisasi maka keberadaan tesaurus akan memudahkan dan mempercepat pemustaka (*users*) dalam proses temu kembali informasi. Tesaurus sebagai kompilasi istilah-istilah yang menunjukkan hubungan dan berfungsi sebagai sarana pengendalian kosakata untuk menerjemahkan dari bahasa alami dokumen ke sistem bahasa terkendali, menyediakan istilah baku yang tepat sebagai wakil konsep dari isi suatu dokumen, mengelompokkan informasi sesuai disiplin keilmuan, sebagai alat bantu mengindeks dokumen, serta memudahkan penelusuran bagi pemustaka. Dalam ALA (1983) disebutkan bahwa tesaurus menjadi standar kosakata terkendali untuk sistem simpan dan temu kembali informasi.

User Warrant dan Literary Warrant

Pendekatan yang umumnya digunakan ketika mengkonstruksi sebuah tesaurus, yaitu *user warrant* dan *literary warrant* (Beghtol, 1995: ANSI/NISO Z39.19, 2003). Pendekatan keduanya sama-sama dipakai dalam sarana pengorganisasian informasi. Arti *warrant* yaitu “menyediakan landasan yang cukup” dan “jaminan terhadap kualitas dan keakuratan.” Saat proses pengindeksan, *warrant* sebagai landasan untuk menentukan verifikasi sebuah istilah sehingga dapat digunakan dalam suatu sistem organisasi informasi.

User warrant adalah teknik pengumpulan dan pemilihan istilah yang dilihat dari keumuman istilah subjek yang dipakai oleh pemustaka (*common usage*) sehingga istilah

yang terindeks mewakili kebutuhan mereka. Konstruksi *user warrant* untuk standarisasi istilah yang khas digunakan oleh pemustaka. Dalam hal ini, ada pembenaran untuk memasukkan suatu kata atau istilah ke dalam bahasa indeks berdasarkan seringnya kata tersebut dipakai dalam pencarian informasi pada suatu subjek.

Sementara itu, *literary warrant* sangat berhubungan dengan indeks dan analisis subjek sebagai pembentukan sarana pengorganisasian informasi. *Literary warrant* merupakan pembenaran untuk memasukkan suatu kata atau istilah ke dalam bahasa indeks berdasarkan seringnya kata atau istilah itu muncul di dalam literatur. *Literary warrant* untuk standarisasi istilah subjek bidang tertentu dengan memuat istilah-istilah yang terjamin sehingga penataan konsep subjek menjadi lebih luas. Hal ini sebagai pengukuran terhadap suatu konsep atau istilah yang terdapat di dalam literatur. Ketika menyusun komponen, misalnya meliputi halaman judul, daftar isi, kata pengantar, kemudian tesaurus. Dalam Mitchell (2001) disebutkan bahwa untuk pengorganisasian informasi DDC, pembuatan dan pengembangannya menggunakan *literary warrant*. Hubungan asosiatif dalam istilah atau konsep diperlakukan sebagai hubungan ekuivalensi.

Konsep *literary warrant* dan prinsip yang mendasarinya diperkenalkan dalam literatur Ilmu Perpustakaan dan Informasi pada tahun 1911 oleh pustakawan Inggris yang bernama E. Wyndham Hulme (1859-1954). Hulmes membahas apakah sistem kimia periodik harus digunakan untuk klasifikasi buku. Dalam ilmu perpustakaan dan informasi, istilah *literary warrant* berarti bahwa pengindeks atau pengklasifikasi harus memberikan landasan yang memadai untuk pengindeksan, pengklasifikasian (serta definisi pengindeksan istilah dan kelas dalam sistem klasifikasi) dalam literatur. Dalam hal ini, juga merupakan pembenaran untuk dimasukkannya istilah atau kelas dalam kosa kata yang dikontrol serta definisi dan hubungannya dengan istilah lain.

Dalam Barite (2018), dijelaskan bahwa Hulme memasukkannya ke dalam karya *Principles of Book Classification*, yang diterbitkan dalam serangkaian artikel di *Library Association Record* antara tahun 1911 dan 1912. Dalam pengklasifikasian harus memberikan landasan yang memadai untuk pengindeksan literatur. Sebelum melakukan indikasi terlebih dahulu dilakukan kegiatan analisis subjek. Analisis subjek adalah kegiatan menganalisis koleksi perpustakaan untuk mendapatkan kata yang paling mewakili isi sebuah koleksi. Manifestasi dari istilah terkendali yaitu daftar istilah terkendali dan tesaurus. Coyle (2012) menyebut bahwa istilah terkendali sangat diperlukan karena analisis subjek merupakan kegiatan yang rumit sehingga dalam prosesnya mudah terjadi kesalahan, seperti halnya pada pemilihan kata yang ambigu, terlalu luas atau terlalu sempit, saling tumpang tindih, dan lain sebagainya.

Namun, sejauh ini belum ada studi empiris tentang bagaimana interpretasinya *literary warrant* dalam praktik. Bahkan Beghtol (1986) menggunakan istilah *semantic warrant* sebagai istilah umum. Beghtol tidak membahas *user warrant*, tetapi yang penting dalam kaitannya dengan pendekatan yang berorientasi pada pemakai dalam organisasi pengetahuan.

Konstruksi Tesaurus

Konstruksi merupakan susunan dan hubungan kata dalam kalimat atau kelompok kata. Kosakatanya terkontrol dan dipakai untuk pengindeksan dan memahami kata-kata. Jadi, mengkonstruksi merupakan kegiatan menyusun beberapa kata dalam sebuah kalimat dengan maksud untuk mengetahui isi dari kalimat tersebut. Proses mengkonstruksi tesaurus berupa rancangan bagan klasifikasi dengan menggunakan istilah-istilah yang diperoleh dari berbagai literatur (*literary warrant*) dan istilah yang digunakan oleh pemustaka dalam pencarian suatu subjek (*user warrant*).

Turunan kata tesaurus dalam Lisbdnetwork (2018), melambangkan konsep perbendaharaan atau gudang pengetahuan. Sementara itu, dalam NISO (2011), konstruksi memiliki makna sebagai pembuatan frasa atau kalimat yang sistematis.

Standar konstruksi tesaurus, seperti halnya ISO 25964-1: 2011 multilingual. Konstruksi tesaurus memiliki tiga pendekatan utama, yaitu: *Pertama*, pendekatan *bottom up* adalah proses perancangan yang didasari dengan mengumpulkan istilah yang bersangkutan dengan subjek tesaurus yang akan dikonstruksi, sambil melakukan koordinasi dengan orang-orang ahli dalam subjek tersebut agar dapat melakukan validasi.

Kedua, pendekatan kombinasi tesaurus yang ada, dilakukan dengan menggabungkan dua atau lebih tesaurus yang telah ada menjadi satu tesaurus yang baru, atau bisa juga menggabungkan antara tesaurus yang telah ada dengan tajuk subjek. *Ketiga*, pendekatan yang menerjemahkan tesaurus dari bahasa asli ke bahasa yang diinginkan dan proses konstruksinya dapat berkoordinasi dengan ahli bahasa.

Standar pengkonstruksian tesaurus beberapa kali mengalami pembaharuan. Purdy (2011) menjelaskan bahwa standar tesaurus dibuat untuk mengikuti perkembangan teknologi yang telah ada. Standar *Thesaurus for Engineering and Scientific Term* (TEST) banyak digunakan tahun 1960-an. Namun, perkembangan dari tesaurus tersebut masih bersifat konvensional (Clarke & Zeng, 2012). Setelah itu digunakanlah standar *International Organization for Standardization* (ISO) dan *American National Standards Institute/National Information Standards Organization* (ANSI/NISO). Tahun 2008 dibuatlah ISO 25964 sebagai pembaharuan aturan sehingga ada *monolingual* dan *multilingual* untuk meningkatkan interoperabilitas data dalam web.

Oleh karena konstruksi tesaurus menggunakan *literary warrant* sehingga istilah yang dipilih hanyalah yang ada pada literatur, maka keabsahannya terjaga. Komponennya berupa istilah indeks atau deskriptor dan istilah non deskriptor. Tesaurus berisikan kumpulan istilah dan hubungannya antara satu istilah dengan yang lainnya. *Pertama*, hubungan ekuivalensi, untuk menghubungkan deskriptor dengan istilah yang sekonteks dan secakupan. Hal ini seperti ketika satu hal yang sama memiliki beberapa sebutan. Dalam tesaurus dilambangkan dengan G untuk Gunakan atau U untuk Use dan rujukan silangnya yaitu GU untuk Gunakan Untuk atau *Used For* (UF).

Kedua, hubungan hirarkis, digunakan untuk menyambungkan suatu istilah dengan istilah yang masih dalam konteks yang sama tetapi memiliki arti lebih luas atau lebih sempit. Untuk penyambungan dengan istilah dengan arti yang lebih luas dalam tesaurus dilambangkan dengan IL untuk Istilah Luas atau *Boarder Term* (BT). Untuk menghubungkan suatu istilah dengan istilah yang memiliki konteks yang sama tetapi memiliki makna yang lebih sempit atau spesifik, dilambangkan dengan IS untuk Istilah Sempit atau *Narrower Term* (NT). *Ketiga*, hubungan asosiatif, digunakan untuk menyambungkan istilah yang tidak memiliki hubungan ekuivalensi ataupun hirarkis dengan descriptor, tetapi secara semantik ataupun konsep, masih saling berhubungan. Hubungan ini dilambangkan dengan IB untuk Istilah Berhubungan atau *Related Term* (RT). Hubungan antara deskriptor dengan penjelasan makna atau cakupan subjeknya, lambang yang digunakan adalah RL untuk Ruang Lingkup atau *Scope Note* (SN).

Penggunaan tesaurus memerlukan kelengkapan dan kecepatan akses pengguna dalam berbagai proses. Ryan (2014) menjelaskan bahwa tesaurus sebagai jaringan koleksi istilah. Semua istilah tersambung antar satu sama lain sehingga alat ini tidak hanya akan membantu pemustaka dalam menemukan informasi tetapi juga dalam memahaminya. Hubungan antar istilah yang terdapat pada tesaurus berguna untuk membimbing pemustaka kepada konsep yang lebih luas maupun yang lebih spesifik dengan cara membebaskannya untuk menavigasi kosakata dan memilih istilah yang paling cocok untuk konten yang dicari.

Sebagai contoh, ketika Pustakawan X akan mengkonstruksi tesaurus “Bisnis Digital” menggunakan pendekatan *literary warrant*, maka dilakukan pemilihan dan pemilahan dari istilah yang digunakan dalam literatur dengan subjek yang berhubungan dengan bidang Bisnis Digital. Oleh karena cakupannya dibatasi pada subjek spesifik, yaitu Bisnis Digital, maka tahapan konstruksi tesaurus Bisnis Digital yang dilakukan terhadap koleksi di perpustakaan, seperti: pengumpulan istilah subjek Bisnis Digital, pencatatan istilah subjek Bisnis Digital, penambahan hubungan antar istilah Bisnis Digital; pemberian definisi pada istilah Bisnis Digital; penerjemahan istilah Bisnis Digital, memasukkan istilahnya dan hubungan ke perangkat lunak; verifikasi istilah Bisnis Digital dan penentuan kekhususan Bisnis Digital; serta tahap *review* dari konstruksi tesaurus yang dibuat.

Jadi, proses pengkonstruksian istilah-istilah bertema Bisnis Digital tersebut diawali dengan pemilihan istilah-istilah khusus seputar Bisnis Digital. Semua istilah khusus yang dimasukkan ke dalam entri tesaurus adalah istilah yang pernah muncul dan digunakan dalam literatur terkait subjek Bisnis Digital. Tahapan dalam konstruksi tesaurus Bisnis Digital dengan pendekatan *literary warrant*, sebagai berikut:

- a. Pengumpulan istilah subjek Bisnis Digital. Kosakata yang diambil hanya yang sering muncul dalam literatur. Semakin seringnya sebuah kata digunakan di dalam literatur dengan subjek Bisnis Digital, maka validitas kata akan semakin tinggi. Lalu jika dimasukkan ke dalam tesaurus maka akan semakin memudahkan dalam kegiatan pengindeksan dan penelusuran informasi.
- b. Pencatatan istilah subjek Bisnis Digital. Beberapa daftar dari beberapa kosakata yang ditemukan dicatat dan dikumpulkan.
- c. Penambahan hubungan antar istilah Bisnis Digital. Penambahan dengan memasukkan hubungan antar kosakata yang telah terpilih. Hubungan antar istilah ditentukan oleh narasi literatur yang digunakan sebagai sumber dalam proses pengumpulan kosakata, yaitu ekuivalensi, hirarkis, dan asosiatif.
- d. Pemberian definisi pada istilah Bisnis Digital. Caranya dengan menghubungkan antara deskriptor dengan penjelasan makna atau cakupan subjeknya. Terkait lambang yang digunakan adalah RL untuk Ruang Lingkup atau SN untuk *Scope Note* dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Definisi yang diberikan kepada entri tesaurus, sebagian besar diambil dari sumber entri itu sendiri, dan sebagian lainnya diambil dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).
- e. Penerjemahan istilah Bisnis Digital, memasukkan istilah dan hubungan ke perangkat lunak dengan menggunakan *google translate* sebagai alat bantu, kemudian kata-kata yang telah terpilih dimasukkan ke dalam perangkat lunak pengolah tesaurus.
- f. Verifikasi istilah Bisnis Digital, penentuan kekhususan, penambahan dan pengurangan istilah. Hal ini dilakukan dengan mencocokkan kosakata atau istilah yang telah terpilih dengan tajuk subjek. Perlu juga dicocokkan kesesuaiannya dengan kamus maupun literatur rujukan sejenis lainnya untuk memastikan istilah yang dipilih sesuai dengan konteks tesaurus yang dibuat.
- g. Tahap *review* prototipe tesaurus. Tujuannya untuk memastikan bahwa istilah yang telah terkumpul sudah tepat dan sesuai dengan subjek atau konteks pada subjek yang dikonstruksi. Cara yang dapat dilakukan untuk memastikan kualitas dari konten tesaurus yang dibuat adalah berkonsultasi dengan ahli dari subjek yang bersangkutan, misalnya spesialis subjek maupun pustakawan yang paham tesaurus. Pengecekan istilah dari verifikasi hingga penentuan kekhususan harus dilakukan secara teliti sesuai tajuk subjek. Setelah proses *review* selesai, lalu dilakukan evaluasi tesaurus dengan pengecekan semua entri dalam tesaurus atas kesesuaiannya dengan koleksi yang ada di perpustakaan.

Prototipe diartikan model yang mula-mula (model asli) yang menjadi contoh, contoh baku, atau contoh khas. Kegiatan membuat prototipe tesaurus pada suatu subjek dapat dikembangkan secara komprehensif. Tantangan bagi para pustakawan bahwa ketika merancang pembuatan tesaurus, maka harus menyesuaikan dengan perkembangan teknologi sehingga mampu mengaplikasikannya dalam bentuk digital berbasis tesaurus web atau tesaurus online.

Contohnya ketika Pustakawan X membuat prototipe tesaurus dengan subjek Bisnis Digital. Logikanya berarti Pustakawan X memiliki kompetensi membuat prototipe tesaurus dan sebagai orang yang melakukan kajian menggunakan literatur dengan subjek Bisnis Digital sebagai sumber utama untuk pengumpulan istilah.

Jika pembuatan prototipe tesaurus Bisnis Digital dilakukan dengan pendekatan *literary warrant*, maka dapat dibuat menggunakan standar NISO Z39.19-2005 (R2010) yang berisikan entri dalam bahasa Inggris dan bisa menggunakan aplikasi perangkat lunak pengolah tesaurus. Selanjutnya desain penelitian bisa menggunakan kualitatif deskriptif dengan *content analysis*. Teknik pengumpulan datanya melalui observasi dan studi dokumen koleksi perpustakaan. Sementara itu, jika prototipe tesaurus Bisnis Digital dibuat dengan pendekatan *user warrant*, maka bisa menggunakan *social constructionism*, dengan wawancara mendalam dan observasi lapangan.

Penutup Simpulan

Pada pengkonstruksian tesaurus dapat digunakan 2 (dua) pendekatan, yaitu *literary warrant* dan *user warrant*. Penentuan istilah pada *literary warrant* merujuk pada literatur terbaru sedangkan *user warrant* dengan menggunakan istilah yang digunakan pemustaka ketika mengakses informasi di perpustakaan. Tesaurus berisi daftar kata-kata dari subjek tertentu yang telah diterjemahkan dari bahasa sehari-hari menjadi bahasa indeks. Hasil akhir tesaurus adalah pada nilai keefektifan dan kebermanfaatannya karena dapat dijadikan sebagai alat pengindeksan dan temu balik informasi yang berguna dan akurat.

Penelitian terkait topik *literary warrant* berfungsi sebagai peta pengetahuan dan *platform* pengetahuan untuk memandu, mengevaluasi, dan meningkatkan kegiatan penelitian, pendidikan, maupun praktik dari subjek yang digunakan. Instrumen dalam konstruksi tesaurus dibentuk agar susunan entrinya mampu memperlihatkan hubungan, baik ekuivalensi, hirarkis, atau asosiatif. Tesaurus spesifik dalam satu bidang sehingga perkembangannya sesuai dengan subjek yang dicakup. Tahapan konstruksi tesaurus dapat dilakukan terhadap koleksi di perpustakaan, meliputi: pengumpulan istilah subjek, pencatatan istilah subjek, penambahan hubungan antar istilah; pemberian definisi pada istilah; penerjemahan istilah, memasukkan istilah dan hubungan ke perangkat lunak; verifikasi istilah, penentuan kekhususan, penambahan dan pengurangan istilah; serta tahap *review* dari konstruksi tesaurus yang dibuat.

Saran

Pembuatan konstruksi tesaurus pada bidang tertentu masih berbentuk dasar atau prototipe dari tesaurus sehingga masih belum dapat mencakup semua istilah yang dikonstruksi. Jadi, untuk pengembangan selanjutnya disarankan untuk memasukkan lebih banyak istilah yang berhubungan dengan subjek yang dikonstruksi. Pembuatan prototipe yang dibuat oleh seorang spesialis subjek maupun seorang pustakawan, bisa dilanjutkan dan dikembangkan lagi oleh orang lain dengan perspektif bidang ilmu yang sama. Harapannya menjadi tesaurus yang lebih lengkap sehingga benar-benar menjadi alat bantu

yang maksimal dalam pengorganisasian informasi dan temu balik informasi di perpustakaan.

Daftar Pustaka

- Aitchison, J. & Clarke, S.G.D. (2004). The Thesaurus: A Historical Viewpoint, with a Look to the Future. *Cataloging & Classification Quarterly*, 37(3-4), 5-21. https://doi.org/10.1300/J104v37n03_02
- Aitchison, J., Gilchrist, A., & Bawden, D. (2000). *Thesaurus Construction and Use: A Practical Manual*. 4th Edition. London: Aslib IMI.
- Azzahra, D. F. N., & Nugraheni, A. S. (2021). Aplikasi Tesaurus Indonesia Sebagai Solusi Mengatasi Minimnya Penggunaan Kosakata Dalam Menulis. *Caraka: Jurnal Ilmu Kebahasaan, Kesastraan, dan Pembelajarannya*, 8(1), 107–126. <https://doi.org/10.30738/ca.v8i1.11486>.
- Barite, M. (2018). Literary Warrant. *Knowl. Org.* 45(6), 517-536. <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2018-6-517>
- Beghtol, C. (1986). Semantic Validity: Concepts of Warrant in Bibliographic Classification Systems. *Library Resources & Technical Services*, 30(2), 109-125.
- Beghtol, C. (1995). Domain Analysis, Literary Warrant, and Consensus: The Case of Fiction Studies. *Journal of the American Society for Information Science*, 46(1), 30-44. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199501\)46:1<30::AID-ASI4>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199501)46:1<30::AID-ASI4>3.0.CO;2-F)
- Chowdhury, G. G. (2010). *Introduction to Modern Information Retrieval*. London: Facet Publishing.
- Clarke, S. G. D & Zeng, M. L. (2012). Standard Spotlight: From ISO 2788 to ISO 25964: The Evolution of Thesaurus Standards Towards Interoperability and Data Modeling. In: *ISQ Information Standards Quarterly*, 24(1), 20-26. <https://doi.org/10.3789/isqv24n1.2012.04>
- Cochrane, P. (1993). Warrant for Concepts in Classification Schemes. *Proceedings of The 4th ASIS SIG/CR Classification Research Workshop*, 57-68. <https://doi.org/10.7152/acro.v4i1.12611>
- Coyle, K. (2012). Vocabularies: Term Lists and Thesauri. *Library Technology Reports*, 48(4), 27-35. <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/4670/5541>
- de Miranda Guedes, R. & Moura, M. A. (2018). Semantic Warrant, Cultural Hospitality and Knowledge Representation in Multicultural Contexts: Experiments with The Use of The EuroVoc and UNBIS Thesauri. *Advances in Knowledge Organization*, 16, 442-449.
- Dykstra, M. (1988). LC Subject Headings Disguised as a Thesaurus. *Library Journal*, 113(4), 42-46.
- Esh, M. & Ghosh, S. (2023). A Twenty-Year Trend Analysis of Literary Warrants on Digital Literacy and Digital Competency Through SCOPUS Database. *Science and Technology Libraries*. <https://doi.org/10.1080/0194262X.2023.2238222>.
- Federal Council for Science and Technology (U.S.). Sub-panel on Classification and Indexing. (1967). *Guidelines for the Development of Information Retrieval Thesauri*. Washington, D.C: COSATI.
- Gomes, P. & Da Cunha Frota, M. G. (2019). *Knowledge Organization*, 46(8), 639-646. <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2019-8-639>.
- Lancaster, F. W. (1986). *Vocabulary Control for Information Retrieval*. 2nd Edition. Arlington, Va: Information Resources Press.

- Levine-Clark, M. & Carter, T.M. (2013). *ALA Glossary of Library and Information Science*. 4th Edition. United States of America: American Library Association.
- Lisbdnetwork (2018). *Thesaurus: An Overview*. Tersedia di <https://www.lisedunetwork.com/thesaurus-an-overview/>
- Literary Warrant (and Other Kinds of Warrant). Tersedia di http://arkiv.iva.ku.dk/kolifeboat/CONCEPTS/literary_warrant.htm#
- Losee, R. (2015). Thesaurus Structure, Descriptive Parameters, and Scale. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(9), 2156-2165. <https://doi.org/10.1002/asi.23544>
- Luhn, P. Tanpa Tahun. *Thesauri: Introduction and Recent Developments*. (Chapter 1). Tersedia di <https://books.infotoday.com/asist/Powering-Search/Sample-Chapter.pdf>
- Mitchell, J. (2001). Relationships in the Dewey Decimal Classification System. In: *Relationships in The Organization of Knowledge*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- National Information Standards Organization (NISO). (2010). *Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies*. https://groups.niso.org/apps/group_public/download.php/12591/z39-19-2005r2010.pdf
- National Information Standards Organization (NISO). (2011). *ISO 25964 The International Standard for Thesauri and Interoperability and Other Vocabularies*. <http://www.niso.org/schemas/iso25964>
- Ogg, N. J., Sievert, M., Li, Z. R., & Mitchell, J. A. (1994). *Construction of a Medical Informatics Thesaurus*, 900-904.
- Perpustakaan Nasional RI. (2018). *Daftar Tajuk Subjek Perpustakaan Nasional*. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI.
- Pey B, Laporte M-A, Nahmani J, Auclerc A, Capowiez Y, Caro G, et al. (2014). A Thesaurus for Soil Invertebrate Trait-Based Approaches. *PLoS One*, 9(10). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0108985>
- Prytherch, R. (2005). *Harrod's Librarians' Glossary and Reference Book: A Directory of Over 10,200 Terms, Organizations, Projects and Acronyms in the Areas of Information Management, Library Science, Publishing and Archive Management*. 10th ed. Aldershot: Ashgate.
- Purdy, C. (2011). *Visual Thesaurus 2.0*, IDG Communications/Peterborough, San Francisco. <https://www.macworld.com/article/168361/visualthesaurus2.html>
- Riesthuis, G. (2005). Book Review of: ASIS&T Thesaurus of Information Science, Technology, and Librarianship. 3rd ed. Medford, N.J.: Information Today. *Knowledge Organization*, 32(4), 159-160.
- Ryan, C. (2014). *Thesaurus Construction Guidelines: An Introduction to Thesauri and Guidelines on Their Construction*. Dublin: Royal Irish Academy and National Library of Ireland. <https://doi.org/10.3318/DRI.2014.1>.
- Sulistyo-Basuki. (2004). *Pengantar Dokumentasi*. Bandung: Rekayasa Sains.
- Wu, L., Liu, Q., Zhao, G., Huang, H., & Huang, T. (2015). Thesaurus Dataset of Educational Technology in Chinese. *British Journal of Educational Technology*, 46(5), 1118–1122. <https://doi.org/10.1111/bjet.12298>.

