

PERPUSTAKAAN DATA: SEBUAH PENGAMATAN TERHADAP *UNIVERSITY OF TORONTO MAP AND DATA LIBRARY*

Thoriq Tri Prabowo

Mahasiswa Program Studi IIS, Konsentrasi Ilmu Perpustakaan dan Informasi,
Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta

Abstrak

Perpustakaan data sudah dikenal baik di luar negeri, khususnya di benua Eropa dan Amerika. Optimalisasi perpustakaan data untuk menunjang penelitian, membuat Indonesia harus mulai mempersiapkan diri untuk membangunnya. Sulit sekali mencari literatur mengenai perpustakaan data yang berbahasa Indonesia. Walaupun pada beberapa aspek sudah mulai diterapkan, secara keseluruhan di Indonesia menurut pengamatan penulis belum ada satupun perpustakaan data. Tulisan ini mendefinisikan perpustakaan data yang representatif dengan melihat salah satu perpustakaan data, yaitu *University of Toronto Map and Digital Library*. Dengan melihat fasilitas yang disediakan, penulis mengobservasinya secara sederhana. Setelah itu, penulis mendeskripsikan hasil pengamatan dengan harapan dapat dijadikan sebagai acuan untuk membangun atau mengembangkan perpustakaan data di Indonesia.

Kata kunci : perpustakaan data, *University of Toronto Map and Digital Library*

Abstract

Data libraries have been widely known in Europe and America. The fact that these libraries have been optimized for supporting research makes it significant for Indonesia to initiate the development data libraries. However, Indonesian language literature on this specific type of library is still very limited. Although some of data library aspects have been considerably implemented, the author has not found any data library exist in Indonesia. Therefore, this paper is aimed at defining a representative data library by looking at the University of Toronto Map and Digital Library, as one of data libraries, and observing its facilities. The author will attempt to make a basic observation and description in regard. It is expected that the results will be useful as a reference for developing data libraries in Indonesia.

Key words : data libraries, university of Toronto map and digital library

1. Pendahuluan

Belakangan ini muncul kebijakan Kementerian Perhubungan yang cukup kontroversial yang terkait dengan pembatasan operasi Gojek dan beberapa jasa transportasi *online* lainnya¹. Ada lagi kebijakan Kementerian

ESDM terkait pungutan sebesar Rp200,00 setiap pembelian premium 1 liter². Namun, kedua kebijakan tersebut diklarifikasi kembali. Masyarakat sering mengeluhkan kebijakan tersebut yang seakan-akan dibuat tanpa pertimbangan yang matang. Itu sebabnya bahwa

¹ Tempo, "Ojek Online, Menteri Jonan: Motor Tak Layak Jadi Angkutan", dalam <http://bisnis.tempo.co/read/news/2015/12/18/092728888/ojek-online-menteri-jonan-motor-tak-layak-jadi-angkutan>, diakses pada tanggal 7 Januari 2016.

² Tempo, "Harga BBM Turun, Kenapa Masih Ada Pungutan Energi?", dalam <http://bisnis.tempo.co/read/news/2015/12/24/090730469/harga-bbm-turun-kenapa-masih-ada-pungutan-energi>, diakses pada tanggal 7 Januari 2016.

kita sering sekali mendengar berita mengenai keluhan masyarakat di media massa.

Perumusan kebijakan akan sangat terasa manfaatnya jika didasarkan pada hasil penelitian. Bagi kalangan akademisi, penelitian sudah menjadi makanan sehari-hari. Namun, jika penelitian tidak dilakukan dengan benar, baik dari segi metodologi maupun pengumpulan data, maka hasilnya akan cacat atau gagal diimplementasikan. Untuk menunjang hasil-hasil penelitian perlu disediakan sebuah sarana yang baik, yaitu perpustakaan data. Dalam konteks Indonesia, perpustakaan data masih sangat jarang dibicarakan. Namun, di negara-negara maju yang sudah mapan lembaga penelitiannya, perpustakaan data sudah lazim digunakan untuk mempermudah penelitian.

Perpustakaan data merupakan sebuah kumpulan data set (numerik dan geospasial) yang digunakan untuk menunjang penelitian. Perpustakaan data biasanya tidak berdiri sendiri. Artinya, perpustakaan data merupakan bagian dari sebuah institusi seperti: universitas, perusahaan³, institusi pemerintahan, dan institusi lainnya. Perpustakaan data menyediakan layanan yang hampir sama dengan perpustakaan konvensional, yaitu dengan memberikan akses kepada pengguna dengan CD/DVD-ROM dan memungkinkan pengguna untuk mengunduh data yang mereka inginkan.

Perpustakaan data menampilkan data-data yang dibutuhkan peneliti seperti statistik dan sensus dalam berbagai macam bentuk visualisasi, yaitu mulai dari teks deskriptif, tabel, grafik, peta, gambar, suara, dan video. Data-data yang ditampilkan pada perpustakaan data umumnya sangat bervariasi sesuai dengan *core* atau fokus keilmuan dari institusi yang membawahi. Misalnya, perpustakaan data sebuah lembaga penelitian yang fokus pada bidang transportasi akan banyak menampilkan data-

data yang berkaitan dalam transportasi seperti demografi, alat-alat transportasi, daftar penyedia jasa transportasi, statistik kemacetan pertahun, hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan transportasi, dan data-data lainnya. Sementara itu, perpustakaan konvensional hanya menyediakan koleksi berupa informasi dan persediaan menu bantuan untuk mengakses, membaca, menafsirkan data *sheet*, mengunduh data, dan menu lainnya yang dibutuhkan pengguna dalam penelitian. Menu tersebut biasanya ditampilkan dalam sebuah instruksi atau tutorial sehingga pengguna awam maupun profesional tidak akan kebingungan untuk mengaksesnya.

Institusi atau negara yang sudah mengimplementasikan konsep perpustakaan data menganggap bahwa hasil penelitian adalah aset yang sangat berharga, terutama dalam hal perumusan kebijakan. Bercermin pada kasus perumusan kebijakan itu, pembuatan perpustakaan data di Indonesia akan sangat membantu para pemangku kebijakan untuk merumuskan kebijakan yang bermanfaat dan menguntungkan masyarakat. Para pemangku kebijakan akan sangat bergantung pada hasil-hasil penelitian yang objektif. Kunci dari perpustakaan data adalah keterbukaan data-data yang diperoleh dari masing-masing penanggung jawab sektor.

Keminiman informasi mengenai perpustakaan data di Indonesia mengharuskan pustakawan mencari informasi di luar perpustakaan. Dengan memanfaatkan media internet ditemukan salah satu contoh perpustakaan data yang menurut penulis cukup baik untuk diamati, yaitu *University of Toronto Map and Data Library* (<http://data.library.utoronto.ca/>).⁴ Tulisan ini akan membahas hasil pengamatan terhadap hal itu, yaitu dengan menjelaskan secara sederhana menu-menu perpustakaan data dengan harapan dapat mendeskripsikan perpustakaan data secara keseluruhan.

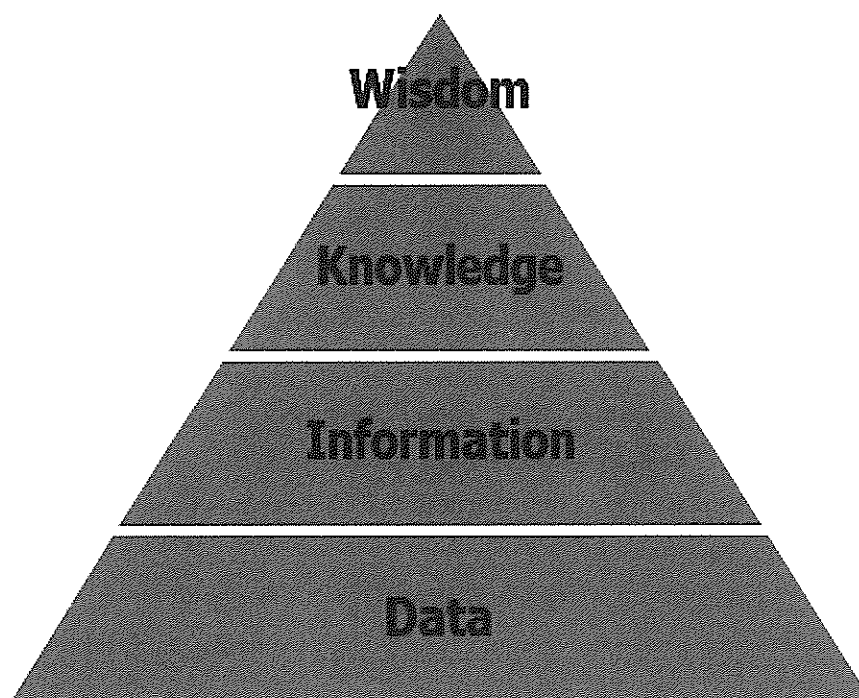
³ "Data Library", dalam Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Data_library, diakses pada tanggal 7 Januari 2016

⁴ *University of Toronto Map and Data Library*, dalam <http://data.library.utoronto.ca/>, diakses pada tanggal 7 Januari 2016.

2. Perpustakaan Data dan Perpustakaan Konvensional

Sebelum dibahas perbedaan antara perpustakaan data dan konvensional, persamaannya terlebih dahulu dibahas, yaitu keduanya mengandung istilah perpustakaan. Artinya, keduanya tetap memiliki konsep perpustakaan seperti yang pernah diketahui sebelumnya atau apakah kemudian perpustakaan

akan didefinisikan sebagai tempat atau perpustakaan sebagai ruang. Walaupun demikian, tulisan ini tidak akan membahas definisi perpustakaan konvensional secara rinci, melainkan hanya akan menguraikan perpustakaan data. Berdasarkan terminologi, terdapat istilah perpustakaan atau data yang sangat berkaitan dengan hirarki data, informasi, pengetahuan, dan kebijaksanaan.



Gambar 1:
Hierarki Data, Informasi, Pengetahuan, dan Kebijaksanaan

Data adalah sebuah produk pengamatan yang tidak memiliki makna sebelum diproses. Hasil olahan data akan menjadi informasi. *Information* merupakan hasil olahan data yang bisa digunakan untuk menjawab sebuah pertanyaan. *Knowledge* atau 'pengetahuan' adalah kemampuan untuk mentransformasikan informasi

menjadi sebuah instruksi yang memungkinkan manusia dapat mengontrol sesuatu. *Wisdom* atau 'kebijaksanaan' adalah kemampuan untuk melihat konsekuensi jangka panjang dari tindakan apapun yang didasarkan pada pengetahuan. *Wisdom* juga mencakup evaluasi dari apa yang sudah dikerjakan.⁵

⁵ Jay H. Bernstein, "The Data-Information-Knowledge-Wisdom Hierarchy and Its Antithesis. Dalam *NASKO: North American Symposium on Knowledge Organization*, Vol. 2, (2009), hlm. 69.

Perpustakaan data tidak lahir begitu saja sehingga perlu memahami pengembangan *data repository*.⁶ Itu berarti sebuah sistem penyimpanan dan pengarsipan data kelembagaan untuk tujuan verifikasi (menjaga integritas ilmiah) dan *backup* data autentik.⁷ Dengan persiapan yang demikian, proses *sharing* data akan lebih mudah.

Setelah dipetakan pemahaman data, informasi, pengetahuan, dan kebijaksanaan, akan dibahas perbedaan antara perpustakaan data dan konvensional. Sulisty-Basuki (1991:3) merumuskan bahwa perpustakaan konvensional adalah sebuah ruangan, bagian dari ruangan atau gedung yang digunakan untuk menyimpan buku dan terbitan lainnya secara sistematis untuk kemudian dilayankan kepada pemustaka.⁸ Dengan mencermati definisi tersebut, perpustakaan didefinisikan sebagai sebuah tempat yang menyimpan koleksi (buku dan terbitan lainnya).

Buku dan terbitan lainnya adalah sebuah produk yang berisi informasi, karena sifatnya sudah melalui serangkaian tahapan sehingga akhirnya diterbitkan dan menjadi koleksi perpustakaan. Sementara itu, data adalah bagian yang lebih kompleks lagi yang mungkin membantu pembentukan informasi. Sumber data bisa dari mana saja, tidak terbatas pada sumber yang ada di institusi (perpustakaan), dari institusi, atau individu lain berupa pengetahuan. Dengan

kata lain, perbedaan utama dari perpustakaan data dan perpustakaan konvensional adalah pada objek yang dikelola. Objek yang dikelola perpustakaan data adalah data dan pengetahuan, sedangkan objek yang dikelola perpustakaan konvensional adalah informasi. Selain itu, yang menjadi karakter perpustakaan data adalah pelayanan penelitian dan menyediakan pelayanan peralatan penelitian. Pada praktiknya perpustakaan konvensional juga terkadang melayaninya. Perbedaan antara perpustakaan data dan perpustakaan konvensional tersebut masih perlu dikaji karena pernyataan tersebut masih sebatas pengamatan singkat penulis.

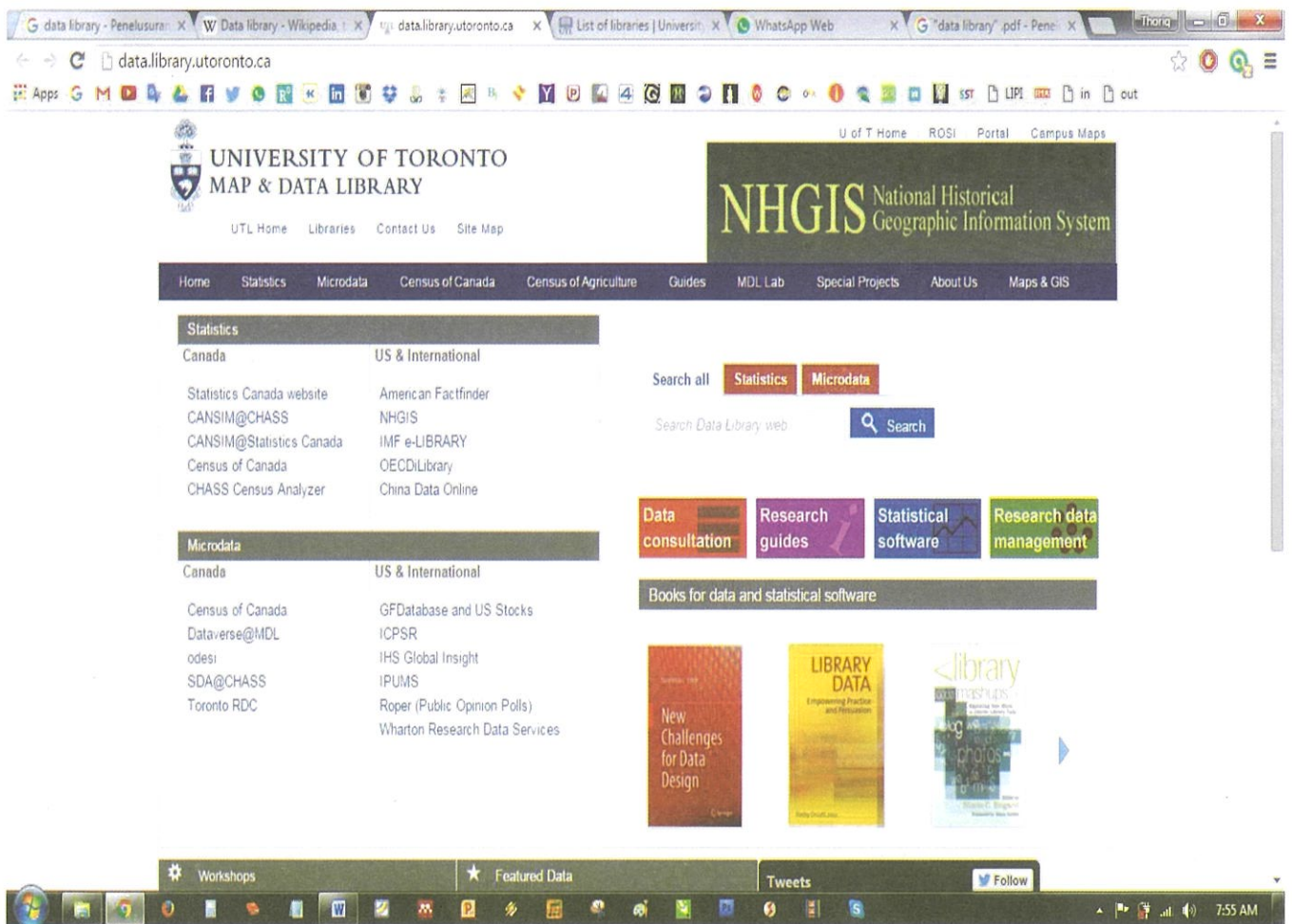
3. University of Toronto Map and Data Library

Seperti dijelaskan pada pendahuluan, perpustakaan data selalu berdiri di bawah sebuah institusi. Salahsatunya adalah perguruan tinggi atau universitas. *University of Toronto Map and Data Library* adalah salah satu contoh perpustakaan data yang berdiri di bawah *University of Toronto* (<http://data.library.utoronto.ca/>). Pada halaman tersebut perpustakaan data juga sekaligus menjadi *web portal* yang berhubungan ke situs-situs lain yang berkaitan dengan perpustakaan data tersebut. Gambar 2 berikut ini adalah halaman beranda *University of Toronto Map and Data Library* (UTMDL).

⁶ Ida Fajar Priyanto, "Pustakawan dan Tantangan Baru: *Big Data*, *Data Science*, dan *Web Presence*". Dalam *Slide Presentasi*, disampaikan di Kuliah Pascasarjana Ilmu Perpustakaan dan Informasi UIN Sunan Kalijaga, 19 Desember 2015.

⁷ *University of Groningen*, "Gelifex Data Repository", Dalam Prosedur http://www.rug.nl/research/gelifex/research/data-management/repository/procedure_gelifex_data_repository_v3.pdf, diakses pada tanggal 7 Januari 2016.

⁸ Sulisty-Basuki, *Pengantar Ilmu Perpustakaan*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1991, hlm. 3.



Gambar 2:
Halaman Beranda UTMDL

Perpustakaan data tersebut secara umum memiliki kriteria perpustakaan data seperti yang sudah didefinisikan pada pendahuluan. Pada menu-menu tersebut diketahui bahwa dalam perpustakaan data tersebut tersedia statistik,

mikrodata (data hasil penelitian), sensus Kanada, sensus pertanian di Kanada, pedoman penelitian, informasi mengenai layanan fasilitas perpustakaan data, proyek yang tengah digarap, peta, dan informasi umum perpustakaan data tersebut.



Gambar 3:
Menu UTMDL

Meskipun sudah tercantum dalam menu, statistik dan microdata disajikan kembali pada *side bar*. Pada Gambar 4 diketahui bahwa *statistic* dan *microdata* yang disediakan tidak terbatas pada lingkup universitas dan nasional (Kanada)

saja, tetapi juga disediakan data dengan skala yang lebih luas, yaitu US dan bahkan data-data internasional.

Statistics	
Canada Statistics Canada website CANSIM@CHASS CANSIM@Statistics Canada Census of Canada CHASS Census Analyzer	US & International American Factfinder NHGIS IMF e-LIBRARY OECDiLibrary China Data Online
Microdata	
Canada Census of Canada Dataverse@MDL odesi SDA@CHASS Toronto RDC	US & International GFDatabase and US Stocks ICPSR IHS Global Insight IPUMS Roper (Public Opinion Polls) Wharton Research Data Services

Gambar 4:
Statistics dan Microdata di UTMDL

Sama dengan perpustakaan konvensional yang memiliki sistem temu kembali informasi, perpustakaan data juga memilikinya. Hanya saja kolom pencarian dalam UTMDL ini relatif

lebih sederhana daripada kolom pencarian di OPAC. Kolom pencarian memungkinkan pencari menemukan data berupa statistik dan mikrodata saja, atau keduanya.



Gambar 5:
 Menu Pencarian Data UTMDL

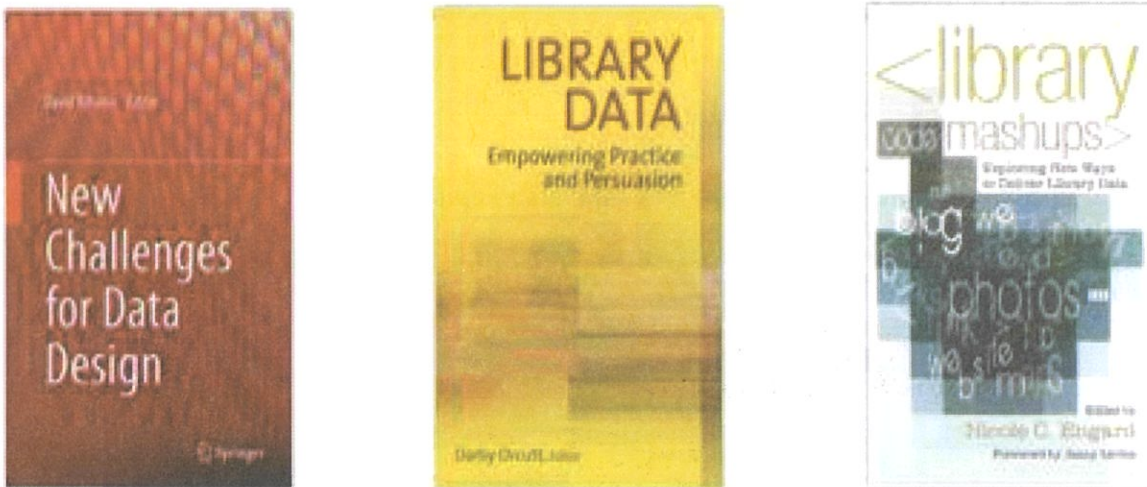
Sesuai dengan fungsi untuk mendukung penelitian, UTMDL tidak hanya menyediakan atau menghubungkan data-data penelitian, tetapi juga menyediakan layanan konsultasi data, pedoman

penelitian, *software* statistik, dan manajemen data penelitian. Selain itu, UTMDL juga menampilkan koleksi buku teks atau *e-books* yang berkaitan dengan data dan *software* statistik penelitian.



Gambar 6:
Menu Bantuan Penelitian UTMDL

Books for data and statistical software

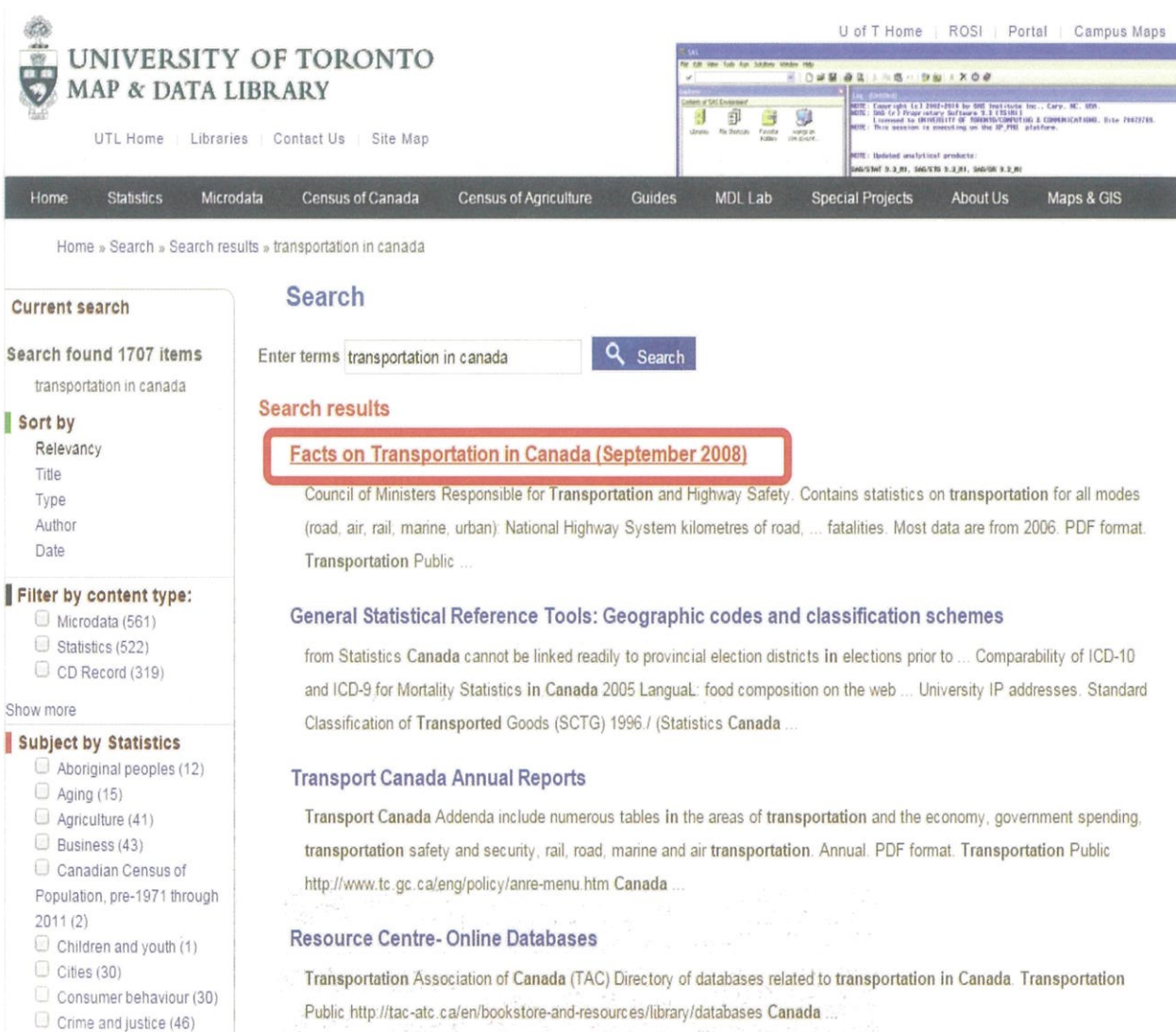


Gambar 7:
Display Buku yang Berkaitan dengan Data dan Penelitian

4. Percobaan Pencarian Data

Pada tulisan ini penulis mencoba mencari data untuk mengetahui bagaimana proses pencarian data penelitian. Ketika dalam

pendahuluan disebutkan kasus yang berkaitan dengan transportasi, penulis akan mencoba mencari data mengenai transportasi di Kanada dengan kata kunci “*Transportation in Canada*”. Hasilnya adalah sebagai berikut.



Gambar 8:
Percobaan Pencarian Data dengan Kata Kunci *Transportation in Canada*

Percobaan pada Gambar 8 dapat diamati bahwa ada beberapa data yang ditampilkan. Pencarian data pada gambar itu mirip dengan pencarian informasi bibliografis pada OPAC di perpustakaan konvensional. Hasil yang ditemukan bisa disortir berdasarkan relevansi, judul, tipe data, pengarang, dan waktu. Selain itu, pengguna

juga dimungkinkan membatasi hasil pencarian datanya berdasarkan tipe konten, subjek data (*statistic* atau *microdata*), dan cakupan geografis data. Berdasarkan pertimbangan pada urutan pertama dengan judul “*Facts on Transportation in Canada (September 2008)*” ketika diklik, terdapat deskripsi data tersebut.

Facts on Transportation in Canada (September 2008)

Producer: Council of Ministers Responsible for Transportation and Highway Safety

Description:

Contains statistics on transportation for all modes (road, air, rail, marine, urban); National Highway System kilometres of road, pavement condition, vehicle travel, number of airports, number of seats offered, kilometres of track by railway type, VIA Rail passengers, number of ports, volume of marine freight traffic, accidents and fatalities. Most data are from 2006. PDF format.

Subject: Transportation

Access: Public

Link(s): <http://www.comt.ca/english/statistics.pdf>

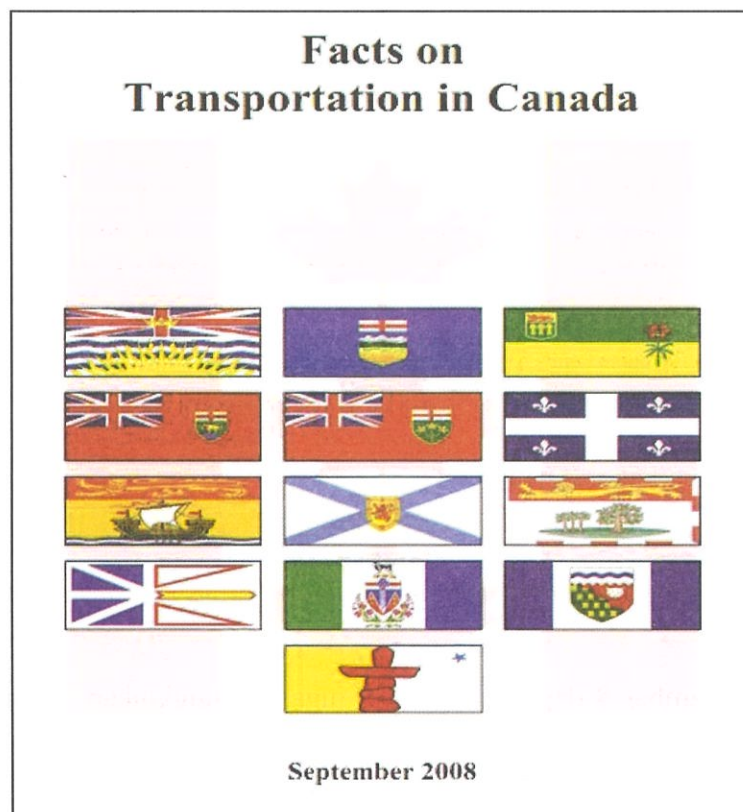
Geography: Canada

Gambar 9:

Deskripsi Data Statistik Hasil Percobaan Pencarian

Untuk melihat datanya, perlu menuju *link* yang diberi tanda merah. Pada percobaan pencarian di atas perlu mengunduh *file*. Hasilnya

hampir sesuai dengan yang diekspektasi atau bisa dikatakan relevan, yaitu berisi mengenai fakta-fakta transportasi di Kanada.



Gambar 10:

Sampul dari "Facts on Transportation in Canada" yang Sudah Diunduh

Ketika dibaca lebih lanjut, data tersebut diterbitkan oleh kementerian yang bertanggung jawab atas masalah transportasi Council of Ministers

Responsible for Transportation and Highway Safety Secretariat sehingga datanya relatif bisa dipercaya.

Transportation and the Economy

2006

Jurisdiction	Real GDP (millions\$)		Exports (\$millions)	Imports (\$millions)	Transportation Employment (thousands)
	Total	Transportation			
NL	14,089	614	4,888	2,681	8.09
PE	3,206	91	838	47	1.87
NS	23,699	1,031	6,103	7,460	16.21
NB	16,749	1,099	10,409	7,499	16.36
QC	226,729	9,777	73,114	67,763	142.16
ON	460,120	17,699	199,490	231,616	226.68
MB	34,284	2,342	11,393	12,336	29.06
SK	31,627	2,308	16,618	6,464	20.39
AB	146,603	6,849	83,233	18,269	79.83
BC	136,090	6,944	34,787	36,629	88.97
YT	1,200	40	40	66	0.96
NT	3,093	190	1,606	4	2.49
NU	929	29	6	16	0.51
Total	1,089,367	52,615	439,686	393,368	633.48

Note (1): Please see Glossary for more information regarding the calculation of real Gross Domestic Product (GDP).

Note (2): Exports and imports represent merchandise trade, not services, and are stated in current dollars.

Source: International Trade Database, Statistics Canada

- Transportation accounted for about 5 percent of Gross Domestic Product (GDP) in 2006; this excludes transportation services provided by firms that move their own goods (i.e. own-account) as well as transportation provided by consumers. Transport GDP does not account for the "enabling effect" that transportation provides to the overall economy, including job creation and facilitation of trade.
- In 2006, Canada's top three trading partners were the United States (69 percent of Canada's merchandise trade), China (5 percent) and Japan (3 percent).

Government Transportation Expenditures

Government Transport Expenditures by Mode by Jurisdiction
Fiscal 2006/07
(millions \$)

Jurisdiction	Air	Marine	Rail	Roads and Bridges	Transit	Other	Total
NL	10	41	0	209	0	0	254
PE	0	0	0	91	0	0	91
NB	0	6	0	250	0	0	256
QC	0	20	0	350	0	0	381
ON	16	69	9	1,901	321	118	2,425
MB	8	18	23	954	1,679	166	2,748
SK	11	0	0	321	29	2	383
AB	2	4	1	308	3	0	314
BC	1	3	0	814	271	66	1,146
YT	10	0	0	61	0	0	61
NT	23	4	0	40	0	12	79
NU	26	1	0	1	0	0	28
Provincial/Territorial	109	397	27	7,348	2,631	358	10,810
Percentage	12.2%	29.4%	11.3%	41.7%	70.9%	33.7%	43.5%
Federal	782	990	219	1,128	748	354	3,614
Percentage	87.8%	74.6%	88.7%	6.4%	4.0%	33.3%	14.5%
Local	0	0	0	8,142	930	381	10,423
Percentage	0.0%	0.0%	0.0%	51.9%	25.1%	33.0%	41.9%
Total	891	1,327	246	17,618	3,709	1,063	24,847

Note (1): Nunavut expenditures for the air and marine mode have been estimated by Transport Canada.

Note (2): Government expenditures for the provinces and territories are strictly provincial/territorial expenditures.


Note (3): For Transit, expenditures by provincial and local governments have been adjusted to be at least equal to subsidies reported by transit authorities.

Note (4): "Other" includes for example, overhead expenses and some expenditure on communication at the local level.

Source: Transportation in Canada - An Overview 2007, adapted from Addendum, Tables G3, G7

- Government transportation expenditures have risen by over 39 percent since 2000/01 (an annual average growth rate of 5.7 percent).

Gambar 11:
Contoh Konten Data yang Disajikan dalam Bentuk Tabel Statistik



UNIVERSITY OF TORONTO
MAP & DATA LIBRARY

UTL Home Libraries Contact Us Site Map

U of T Home ROSI Portal Campus Maps

Home
Statistics
Microdata
Census of Canada
Census of Agriculture
Guides
MDL Lab
Special Projects
About Us
Maps & GIS

Home

General social survey, cycle 2 - time use, social mobility, and language - 1986

Series_title:
General social surveys

Principal_investigator:
Statistics Canada. Housing, Family and Social Statistics Division

Producer:
Ottawa, ON: Statistics Canada. Housing, Family and Social Statistics Division

Date_of_creation:
1989

Distributor:
Ottawa, ON: Statistics Canada. Housing, Family and Social Statistics Division for the CARL Consortium for the cycle 1-5 General Social Surveys

Date_of_distribution:
1990-08-14

Access_conditions_restrictions:
University of Toronto faculty, students and staff, for academic research and teaching purposes only. See DLI licence

Summary:

Gambar 12:
Contoh Hasil Pencarian Mirkodata

Canadian general social surveys (GSS)

These data are provided by Statistics Canada under the terms of the Data Liberation Initiative (DLI) license. The data are for use by faculty, students, and staff of DLI member institutions, for academic research and teaching purposes only.

Links to data are IP address restricted. Off campus University of Toronto users must first log in to [UTMDL](#).

Don't:

- Do not share any microdata with anyone who is not a University of Toronto faculty, student, or staff member.
- Do not attempt to identify individual respondents.
- Do not link records to administrative records.
- Do not use these data for contracted research with sensitive findings.

Do's:

- Do acknowledge the source of your data. For assistance, contact [CHASS Support](#).

Survey Title	Year	File Type	Download
General social survey on health and social support (cycle 1), 1985	1985	1985_11_12	Data Documentation
General social survey on time use, social mobility and language use (cycle 2), 1986:	main file	1986_10_12	Data Documentation
	short user necessary file	1986_10_12	Data Documentation
	time use episode file	1986_11_12	Data Documentation
General social survey on personal risk (cycle 3), 1988	1988	1988_10_12	Data Documentation
General social survey on education and work (cycle 4), 1989	1989	1989_10_12	Data Documentation
General social survey on family and friends (cycle 5), 1990	1990	1990_10_12	Data Documentation
General social survey on health (cycle 6), 1991	1991	1991_11_12	Data Documentation

Gambar 13:

Contoh Portal Penyedia Mikrodata yang Dirujuk UTMDL

Census of Canada, 2006: portrait of official-language communities in Canada

CD-ROM #: 372
Acquire Date: 9-Mar
Producer: Statistics Canada 92-592-xcb
Notes: DSP
Access CD-ROM: Contact the Map & Data Library for access to this CD-ROM: datalib@utoronto.ca
[Log in to post comments](#)

Gambar 14:

Contoh Hasil Pencarian Data Tipe CD-ROM

Satu hal yang cukup mendapatkan perhatian dari hasil percobaan terdapat tiga jenis data, yaitu *statistical*, *microdata*, dan rekaman berupa *CD-ROM*. Ketiga jenis data tersebut dikelola dan ditampilkan terlebih dahulu metadatanya (deskripsi data) untuk kemudian dialihkan ke sumber data lengkap. Yang dimaksud dengan *microdata* adalah data tentang individu, rumah tangga, bisnis, atau badan lainnya, yaitu data yang secara langsung dikumpulkan oleh lembaga statistik atau diperoleh dari sumber lain seperti sumber administrasi.⁹ Dalam UTMDL deskripsi *microdata* meliputi judul data, peneliti utama, asal data, tanggal penciptaan data, distributor, tanggal

pendistribusian data, pembatasan akses data, ringkasan data, kata kunci, cakupan geografis, tanggal koleksi, cakupan data, tipe data, sampel, unit yang melakukan penelitian, mode koleksi data, *file* lampiran, sitasi dari data, data yang berkaitan, dokumentasi data, buku petunjuk, data utama, bibliografi, institusi yang mengakses, geografi, subjek, dan nama *file*. Sementara itu, data yang berupa *CD-ROM* hanya dapat diakses oleh anggota UTMDL.

5. Kesimpulan

Pemahaman perpustakaan data dari hasil pengamatan sederhana ini tentu tidak cukup. Contoh yang dipilih (UTMDL) belum tentu merepresentasikan perpustakaan data secara utuh. Selain itu, pemahaman penulis sangat terbatas dalam menganalisis dan mengeksplorasi menu dan fitur yang disediakan perpustakaan data. Dengan didukung oleh beberapa literatur yang berkaitan, disimpulkan bahwa perpustakaan data adalah sebuah kumpulan data dari berbagai sumber yang diorganisir sedemikian rupa dengan sistem tertentu untuk menunjang penelitian. Perpustakaan data tidak dapat berdiri sendiri. Artinya, perpustakaan data perlu berkolaborasi dengan penyedia data di luar institusi perpustakaan data tersebut.

Menurut penulis, perbedaan utama perpustakaan data dan perpustakaan konvensional adalah objek yang dikelola. Perpustakaan konvensional mengorganisir koleksi berupa informasi, sedangkan perpustakaan data mengorganisir data dan pengetahuan. Selain itu, perpustakaan data mendukung penelitian lembaga yang membawahnya dengan menyediakan layanan dan perangkat penelitian seperti layanan konsultasi penelitian dan *software* statistik penelitian.

Perpustakaan data tidak hanya mengoleksi data-data dan pengetahuan yang mereka miliki,

⁹ United Nation, *United Nations Economic Commission for Europe Conference of European Statisticians: "Managing Statistical Confidentiality & Microdata Access: Principles and Guidelines of Good Practice"*, *Prosiding*, (New York dan Geneva, 2007), hlm. 1.

melainkan juga mengorganisir data-data lain yang dianggap penting di luar institusi termasuk dalam skala internasional untuk menunjang penelitian institusinya. Keterbukaan data di antara institusi yang satu dengan institusi yang lain menjadi kunci

kesuksesan pengoptimalan perpustakaan data dalam menunjang penelitian yang selanjutnya akan berimplikasi baik pada pengambilan kebijakan jangka panjang.

Daftar Pustaka

- Bernstein, Jay H.**, “The Data-Information-Knowledge-Wisdom Hierarchy and Its Antithesis”. Dalam *NASKO: North American Symposium on Knowledge Organization*, Vol. 2, 2009, hlm. 69.
- Priyanto, Ida Fajar**, “Pustakawan dan Tantangan Baru: Big Data, Data Science, dan Web Presence”. Dalam *Slide Presentasi* disampaikan pada Kuliah Pascasarjana Ilmu Perpustakaan dan Informasi UIN Sunan Kalijaga, 19 Desember 2015.
- Sulistyo, Basuki**. 1991. *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Tempo**, “Ojek Online, Menteri Jonan: Motor Tak Layak Jadi Angkutan”, dalam <http://bisnis.tempo.co/read/news/2015/12/18/092728888/ojek-online-menteri-jonan-motor-tak-layak-jadi-angkutan>, diakses pada tanggal 7 Januari 2016.
- _____, “Harga BBM Turun, Kenapa Masih Ada Pungutan Energi?”, dalam <http://bisnis.tempo.co/read/news/2015/12/24/090730469/harga-bbm-turun-kenapa-masih-ada-pungutan-energi>, diakses pada tanggal 7 Januari 2016.
- United Nation**, *United Nations Economic Commission for Europe Conference of European Statisticians: “Managing Statistical Confidentiality & Microdata Access: Principles and Guidelines of Good Practice”*, *Prosiding*, New York and Geneva, 2007.
- University of Groningen**, “Gelifes Data Repository”. Dalam Prosedur. http://www.rug.nl/research/gelifes/research/data-management/repository/procedure_gelifes_data_repository_v3.pdf, diakses pada tanggal 7 Januari 2016.
- University of Toronto Map and Data Library**, “University of Toronto Map and Data Library”, Dalam <http://data.library.utoronto.ca/>, diakses pada tanggal 7 Januari 2016.
- Wikipedia**, “Data Library”. Dalam https://en.wikipedia.org/wiki/Data_library, diakses pada tanggal 7 Januari 2016.