



GRAHA ILMU

SCIENCE MAPPING

(PEMETAAN ILMU)

Memahami Keterkaitan
Bidang Kedokteran dengan Bidang lainnya

Chatarina Eka Oktavilia

SCIENCE MAPPING

(PEMETAAN ILMU)

Memahami Keterkaitan
Bidang Kedokteran dengan Bidang lainnya

SCIENCE MAPPING

(PEMETAAN ILMU)

Memahami Keterkaitan
Bidang Kedokteran dengan Bidang lainnya

Chatarina Eka Oktavilia



GRAHA ILMU

SCIENCE MAPPING (PEMETAAN ILMU); Memahami Keterkaitan Bidang Kedokteran dengan Bidang lainnya

oleh Chatarina Eka Oktavilia

Hak Cipta © 2021 pada penulis

Edisi Pertama; Cetakan Pertama ~ 2021



GRAHA ILMU

Ruko Jambusari 7A Yogyakarta 55283

Telp: 0274-889398; 0274-882262; email: info@grahailmu.co.id

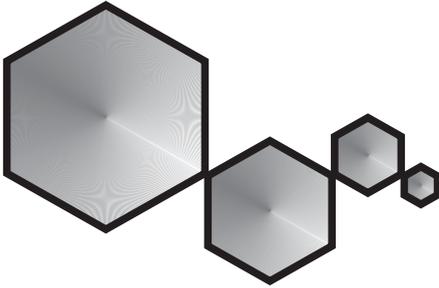
Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISBN: 978-623-228-858-4

Buku ini tersedia sumber elektronisnya

DATA BUKU:

Format: 17 x 24 cm; Jml. Hal.: xiv + 100; Kertas Isi: HVS 70 gram; Tinta Isi: BW; Kertas Cover: Ivori 260 gram; Tinta Cover: Colour; Finishing: Perfect Binding; Laminasi Doff.



PENGANTAR

Profesor Perpustakaan

Bagi kita pemetaan selalu dikaitkan dengan segala sesuatu yang berkelindan dengan geografis seperti letak tanah, laut, sungai, gunung dan sebagainya. Pengertian tersebut kemudian berkembang tidak semata-mata representasi melalui gambar dari suatu daerah karena pembaca mengenal juga mengenal adanya peta ketaknyamanan tubuh, peta kognisi dan lain-lain. Dalam karya ini penulis Chatarina menggunakan istilah pemetaan yang tidak selalu bertautan dengan geografis. Buku ini memuat pemetaan bidang ilmu, di sini ilmu diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang dapat disamakan dengan *Wetenschappen* (Belanda) atau *Wissenschaften* (Jerman) karena bidang yang dicakup adalah bidang kedokteran namun dalam analisisnya meluas ke bidang lain.

Pemetaan ilmu dimulai dengan pemilihan jurnal dengan jangkauan waktu sekitar 5 tahun atau lebih. Dari jurnal diambil semua artikel ilmiah kemudian masing-masing artikel diberi kata kunci yang merupakan bagian dari kosakata terkendali. Dari masing-masing kata kunci dibuatkan *co-word*, selanjutnya dibuatkan matriks pencocokkan sederhana, kesamaan (*similaritas, similarity*), ketidaksamaan (*disimilaritas, dissimilarity*) dengan menggunakan perangkat lunak. Dari peta ini pembaca dapat mengetahui subjek yang berkembang selama lima tahun terakhir serta arah gejala (*trend*)

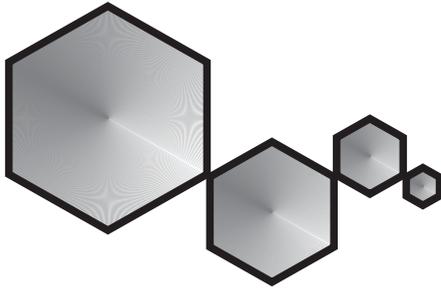
mendatang. Bagi pembaca yang ingin mendalami lebih lanjut dipersilakan membaca buku ini.

Buku dengan topik pemetaan ilmu merupakan sub-bagian dari Informetrika (*Informetrics*). Mata kuliah ini diajarkan pada Strata 2 untuk Program Studi Ilmu Perpustakaan dan Informasi, di Indonesia hanya diajarkan di IPB University dan Universitas Gadjah Mada. Maka buku ini sebagai hasil tesis di UGM diharapkan memberikan sumbangan pada bidang kajian yang bertautan dengan informasi.

Jakarta, 17 Agustus 2019

Sulistyo-Basuki, PhD

Profesor



PENGANTAR

Pembimbing Tesis

Setiap hari kita mendapatkan banyak sekali informasi—terlepas dari benar tidaknya informasi yang disampaikan—yang masuk melalui berbagai perangkat yang kita miliki. Tidak semua informasi tersebut menjadi bagian dari perhatian kita. Kita memilih informasi yang kita anggap sesuai, bermanfaat, penting, dan berbagai atribut lain yang kita gunakan, sesuai dengan keinginan kita. Sama halnya dengan informasi yang terus mengalir dalam kehidupan sosial kita melalui media, dalam literatur ilmiah pun, kita juga terus saja dijejali dengan berbagai informasi yang semakin meningkat luar biasa jumlahnya. Besarnya jumlah luapan informasi menantang kemampuan kita untuk terus mengikuti perkembangan yang terjadi dengan harapan agar kita tidak tertinggal atas berbagai perkembangan baru yang terjadi di dunia. Jumlah informasi yang terus hadir di dunia bahkan sering disebut meningkat secara eksponensial. Artinya, jumlah informasi yang masuk terus meningkat secara berlipat. Di satu sisi kita dihadapkan pada cara memilih informasi mana yang kita terima dan gunakan saat kita mendapatkan informasi yang masuk ke media yang kita miliki. Di sisi lain, pada waktu kita mencari informasi, kita dihadapkan pada pemilihan informasi—yang jumlahnya sangat banyak—dan kita harus mampu memilih informasi yang benar-benar relevan dan sesuai dengan kebutuhan kita. Dalam dunia digital saat ini, mencari informasi berarti

memilih informasi yang paling relevan dengan kebutuhan kita dengan alat temu kembali yang sesuai.

Dalam dunia akademik, selain alat temu kembali berbasis-teks seperti Google Scholar dan PubMed, sitasi juga sering digunakan untuk memperoleh sumber informasi yang sesuai kebutuhan kita. Sitasi atas sebuah artikel seringkali dilihat sebagai penanda bahwa artikel tersebut memberikan manfaat bagi komunitas akademik. Sitasi tidak berarti sebuah dukungan atas suatu publikasi lainnya; bahkan bisa jadi bertolak belakang. Sitasi lebih menunjukkan bahwa artikel tersebut tidak bisa dikesampingkan atau diabaikan begitu saja. Sitasi tetap menunjukkan nilai artikel yang telah dipublikasikan.

Sitasi berperan sangat penting dalam pemetaan bidang ilmu (*science mapping*), karena sitasi memberikan gambaran bagaimana artikel tersebut berharga bagi komunitas akademik. Menganalisis topik-topik dalam publikasi-publikasi ilmiah memberikan gambaran jelas tentang bagaimana pola perkembangan keilmuan-keilmuan tertentu terjadi. Selain itu, analisis atas publikasi dengan sitasinya juga menunjukkan bagaimana ilmu-ilmu pengetahuan bergerak—termasuk di dalamnya, bagaimana kaitan antara satu ilmu dengan ilmu lain dan bagaimana pola disiplinartitas keilmuan berkembang.

Kajian kuantitatif publikasi ilmiah merupakan bagian dari scientometrik dan sering digunakan untuk melakukan kajian pemetaan bidang ilmu. Namun demikian, kajian kualitatif juga dilakukan dalam pemetaan ilmu. Kajian publikasi ilmiah merupakan kajian yang tidak kecil, tetapi sebaliknya, kajian yang sangat luas, kompleks, dan sangat dinamis. Pemetaan ilmu mampu memberikan gambaran lanskap ilmiah yang sangat bermanfaat untuk mendukung dan memberikan penjelasan mengenai bagaimana praktik dan pengetahuan keilmuan berjalan. Analisis semacam ini kemudian dapat divisualisasikan—ditunjukkan bagaimana hubungan dan tingkat hubungan antar sitasi, antar peneliti, antar publikasi atau jurnal, antar kelompok komunitas ilmiah, antar bidang ilmu, antar lembaga, dan bahkan antar negara.

Secara singkat, dapat dikatakan bahwa pemetaan bidang ilmu memberikan gambaran jelas bagi kita bagaimana ilmu berkembang dan

bersinggungan dengan bidang ilmu lain, ke arah mana ilmu tersebut bergerak, dimana penekanan keilmuan terjadi di satu komunitas tetapi tidak terjadi di komunitas lain, dan sebagainya. Dengan mempelajari perkembangan keilmuan, kita menjadi tahu bagaimana ilmu berkembang, bergeser, bersinggungan, berhubungan, dan bahkan bagaimana ilmu baru bisa terbentuk karena adanya hubungan antar ilmu.

Buku ini mencoba mengupas sebagian contoh praktik analisis pemetaan ilmu. Dalam karya ini penulisnya, Chatarina, mengatakan bahwa buku ini memuat pemetaan bidang ilmu. Dalam hal ini, ilmu diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang dapat disamakan dengan *Wetenschappen* (Belanda) atau *Wissenschaften* (Jerman) karena bidang yang dicakup adalah bidang kedokteran namun dalam analisisnya meluas ke bidang lain.

Pemetaan ilmu dalam buku ini dimulai dengan pemilihan jurnal dengan jangkauan waktu sekitar 5 tahun atau lebih. Apa yang dilakukan oleh Chatarina dalam proses penelitiannya adalah dimulai dari menelusur jurnal-jurnal, kemudian semua artikel ilmiah dalam jurnal tersebut diambil dan masing-masing artikel diberi kata kunci yang merupakan bagian dari kosakata terkendali. Dari masing-masing kata kunci tersebut, dibuatkan *co-word*, selanjutnya dibuatkan matriks pencocokan sederhana, kesamaan (*similaritas*, *similarity*), ketidaksamaan (*disimilaritas*, *dissimilarity*) dengan menggunakan perangkat lunak. Dari peta ini pembaca dapat mengetahui subjek yang berkembang selama lima tahun terakhir serta arah gejala (*trend*) mendatang. Pembaca bisa mendalami proses tersebut dengan membaca buku ini.

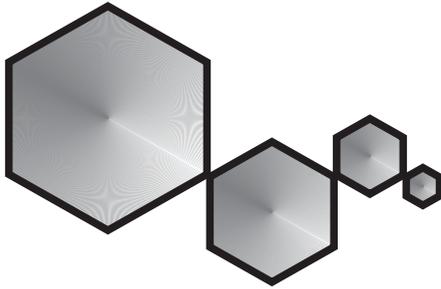
Pemetaan ilmu merupakan sub-bagian dari Informatika (*Informetrics*). Dalam informatika, seringkali dilakukan kajian kuantitatif informasi dalam setiap bentuk, tidak hanya rekod atau bibliografi, dan dalam setiap grup sosial tidak terbatas pada saintis saja.¹ Namun demikian, kajian kualitatif juga dilakukan untuk mendalami hubungan antar bidang ilmu dan sejauh mana kontribusi keilmuan dalam interdisiplinartitas. Mata kuliah Pemetaan Bidang Ilmu atau lebih dikenal sebagai informatika ini diajarkan pada

1 Todeschini, Roberto and Alberto Baccini.(2016). Handbook of Bibliometric Indicators. Weinheim, Germany: Wiley-VCH

Strata 2 untuk Program Studi Ilmu Perpustakaan dan Informasi. Di Indonesia, informetrika hanya diajarkan di Institut Pertanian Bogor dan Universitas Gadjah Mada. Buku ini merupakan hasil dari penulisan tesis sewaktu penulis mengikuti pendidikan di UGM. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi pada bidang kajian perkembangan keilmuan yang memang dikaji dalam Sains informasi.

Yogyakarta, 26 Mei 2020

Ida F Priyanto, PhD.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Baik atas Kasih KaruniaNya penulis telah menyelesaikan buku ini yang merupakan hasil dari Tesis program Strata 2 Minat Studi Manajemen Informasi dan Perpustakaan, Program Studi Kajian Budaya dan Media, Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada di Yogyakarta pada tahun 2016. Buku yang berjudul “*Science Mapping (Pemetaan Ilmu): Memahami Keterkaitan Bidang Kedokteran dengan Bidang Lainnya*” diharapkan dapat memberikan gambaran bagi para Mahasiswa Perpustakaan/Pustakawan ataupun Pemerhati Perpustakaan bagaimana keterkaitan bidang kedokteran dengan bidang lainnya atau lebih tepatnya dapat melihat bidang non-kedokteran yang sudah mulai masuk dalam bidang kedokteran. Pemetaan Ilmu merupakan bagian dari kajian infometrika yang mungkin masih terdengar asing oleh awam atau masyarakat pada umumnya.

Penulis berharap buku ini dapat memberikan manfaat bagi para mahasiswa yang sedang atau ingin mempelajari lebih dalam mengenai kajian infometrika secara khusus pemetaan ilmu menggunakan pendekatan berbasis ko-kata (*co-words*) yang dilihat dari kata kunci pada abstrak masing-masing jurnal kedokteran. Selain itu, menambah informasi dan pengetahuan bagi para pustakawan yang bergelut dengan bidang kedokteran.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada keluarga yang senantiasa memberikan doa dan perhatian, suami & anak-anakku di masa depan, para pembimbing, para sahabat, rekan kerja atas semua motivasi dan

sharing ilmunya, serta editor yang telah membantu mewujudkan terbitnya buku ini. Semoga segala kebbaikannya menjadi berkat untuk kecerdasan anak bangsa.

Palembang, 16 Agustus 2020

Penulis

SCIENCE MAPPING

(PEMETAAN ILMU)

Memahami Keterkaitan
Bidang Kedokteran dengan Bidang lainnya

Science Mapping (Pemetaan Ilmu) merupakan bagian dari kajian infometrika yang masih terdengar asing oleh awam atau masyarakat pada umumnya. Buku ini dimaksudkan untuk menjelaskan mengenai bagaimana memahami pemetaan bidang ilmu kedokteran dalam hal ini dicontohkan pada Jurnal Kedokteran oleh Fakultas kedokteran Universitas Gadjah Mada. Jurnal yang diterbitkan Fakultas kedokteran bukan hanya murni bidang kedokteran melainkan ada dua atau lebih ilmu yang mengkaji bidang kedokteran. Selain itu, interdisiplinaritas juga terlihat dari beberapa judul jurnal yang ada kaitannya dengan bidang non-kedokteran, misalnya berita kedokteran masyarakat, jurnal manajemen pelayanan dan kesehatan, dan jurnal pendidikan kedokteran dan profesi kesehatan Indonesia.



Chatarina Eka Oktavilia, S.T., M.A. Lahir di Palas Jaya, 29 Oktober 1989. Tahun 2011 Lulus S1 Teknik Informatika di STT Musi Palembang (tahun 2015 menjadi Universitas Katolik Musi Charitas (UKMC)). Berkarya mulai tahun 2009 sebagai Asisten Pengajar Les & Admin di Bimbel KEC. Tahun 2010 menjadi Student Staff di Perpustakaan UKMC. Tahun 2012 diterima menjadi karyawan tetap Administrasi Perpustakaan. Tahun 2014 masuk kuliah S2 Minat Studi Manajemen Informasi & Perpustakaan, SPS UGM Yogyakarta. Tahun 2016 Lulus & kembali ke Perpustakaan UKMC.



GRAHA ILMU

ISBN: 978-623-228-858-4



9 786232 288584