

PEMETAAN TREN PENELITIAN MAHASISWA MAGISTER MANAJEMEN PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI MALANG TAHUN 2012-2016 MENGGUNAKAN KAJIAN BIBLIOMETRIKA

Nurud Dluha¹
Djoko Saryono²
Darmono³

Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang No. 5, 65145 Malang
E-mail: nurud.dluha99@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui arah perkembangan topik penelitian berdasarkan kemunculan subjek dan visualisasi sebaran artikel hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian berupa 64 artikel. Berdasarkan analisis data diperoleh dua simpulan sebagai berikut. *Pertama*, subjek penelitian yang muncul sebanyak 67 subjek. Adapun bidang kajian yang paling diminati berupa manajemen personalia dan manajemen kurikulum. *Kedua*, visualisasi berdasarkan *multidimensional scaling* menunjukkan terdapat penggunaan subjek yang sama antarkelompok artikel.

Kata kunci: pemetaan, tren penelitian, bibliometrika.

ABSTRACT

The study aims to describe development of the research topic based on the appearance of the subjects and visualization distribution the result of research. This research use descriptive method with a quantitative approach. The research sample are 64 articles. Based on the data analysis obtained two conclusions. *First*, the research that appeared were 67 subjects. As for the field of study are management personnel and management curriculum. *Second*, visualization based on multidimensional scaling shows be found user same subjects between group of article.

Keyword: mapping, research topics, bibliometrics.

Salah satu kegiatan akademik bagi mahasiswa tingkat akhir adalah melakukan penelitian. *Output* dari kegiatan ini dilaporkan dalam bentuk laporan serta artikel hasil penelitian. Berdasarkan Peraturan Rektor Universitas Negeri Malang No. 17 Tahun 2014 tentang Pedoman Pendidikan Tahun Akademik 2014/2015, penelitian dan penyampaian laporan hasil penelitian ini diwajibkan karena menjadi indikator penilaian bagi mahasiswa untuk mendapatkan gelar yang sedang di tempuhnya. Semakin baik kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa, maka akan semakin baik pula nilai yang akan diperoleh.

Terdapat tiga bidang yang diusulkan untuk dijadikan bidang penelitian unggulan Universitas Negeri Malang. *Pertama*, pendidikan dan pembelajaran karakter berbasis nilai-nilai kebangsaan dan kearifan lokal. *Kedua*, pendidikan dan

¹ Nurud Dluha adalah mahasiswa program studi Ilmu Perpustakaan Universitas Negeri Malang

² Djoko Saryono adalah dosen Fakultas Sastra Universitas Negeri Malang

³ Darmono adalah dosen Program Studi Ilmu Perpustakaan Fakultas Sastra, Universitas Negeri Malang

pembelajaran yang inovatif bidang MIPA, teknologi, dan sosial humaniora. *Ketiga*, pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, sosial, dan humaniora untuk peningkatan daya saing bangsa (Peraturan Rektor Universitas Negeri Malang No. 7 Tahun 2013 tentang Rancangan Induk Penelitian).

Sebagai salah satu program studi unggulan, Prodi Magister Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Malang mempunyai peran untuk mencetak lulusan yang profesional dalam bidang pendidikan dan pembelajaran. Implimentasinya berupa pemberian pengalaman melalui penelitian berdasarkan fenomena yang sedang terjadi di lapangan. Berdasarkan observasi awal diketahui pemetaan berdasarkan kajian bibliometrika belum pernah dilakukan pada artikel hasil penelitian mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Malang⁴. Oleh karena itu perlu adanya pemetaan agar tidak terjadi pengulangan dalam penelitian.

Bibliometrika merupakan salah satu cabang dalam bidang keilmuan perpustakaan. Pemetaan artikel berdasarkan kajian bibliometrika dapat dilakukan dengan menggunakan subjek artikel sebagai bahan kajian. Menurut Sulisty-Basuki (2002:4), pemetaan artikel dengan pendekatan bibliometrika dilakukan dengan metode analisis *co-word*. Analisis *co-word* merupakan kajian yang dilakukan berdasarkan prinsip kedekatan kata. Hasil visualisasi sebaran artikel ditampilkan dalam bentuk peta skala multidimensi. Oleh karena itu dibutuhkan matrik kemiripan dan ketidakmiripan untuk mengukur kedekatan kata.

Penelitian tentang pemetaan artikel ilmiah pernah dilakukan oleh Tupan (2016) dengan judul *Peta perkembangan Penelitian Pemanfaatan repositori Institusi Menuju Open Access: studi Bibliometrika dengan Viosviewer*. Penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa Bidang atau topik yang paling dominan adalah *open access, institutional repositories, societies and institutions, informationservices, digital libraries, metadata, dan electronic publishing*. Penelitian lain juga pernah dilakukan oleh Maryam (2014) dengan judul *Bahan Pustaka Menjadi Tema Sentral Skripsi Mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Jakarta*. Penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan empat tema dominan yang muncul dalam skripsi mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Jakarta yang meliputi bahan pustaka, layanan perpustakaan, perpustakaan sekolah, pengembangan koleksi, serta teknologi informasi. Pentingnya penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan topik penelitian yang muncul dalam artikel hasil penelitian mahasiswa magister manajemen pendidikan Universitas Negeri Malang tahun 2012-2016.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk mendeskripsikan arah perkembangan penelitian berdasarkan kemunculan subjek penelitian. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data yang diperoleh berupa angka-angka kemudian dioleh menggunakan statistika dengan metode bibliometrika. Populasi berupa artikel mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Malang tahun 2012-2016 sebanyak 177 judul arikel. Adapun sampelnya sebanyak 64 judul artikel

⁴ Hasil penelusuran pada OPAC UPT Perpustakaan Pusat Universitas Negeri Malang

dilakukan dengan *stratified proportional random sampling*. Instrumen yang digunakan berupa lembar dokumentasi.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan (1) menentukan obyek penelitian, dalam hal ini yang menjadi obyek penelitian yaitu artikel hasil penelitian mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan, (2) mengumpulkan artikel hasil penelitian mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Malang tahun 2012-2016, terakhir (3) memberikan kode masing-masing artikel berupa D001 untuk artikel pertama, D002 untuk artikel kedua, dan seterusnya.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan (1) menentukan subjek artikel berdasarkan Daftar Tajuk Subjek PNRI, (2) membuat marik kemiripan dan ketidakmiripan menggunakan teknik analisis *co-word*, (3) melakukan penggugusan subjek artikel menggunakan teknik analisis *hierarchical cluster*, terakhir (4) visualisasi peta sebaran artikel menggunakan teknik *multidimensional scaling*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis Subjek Artikel Hasil Penelitian Mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan tahun 2012-2016

Analisis subjek diperlukan untuk mengetahui subjek apa saja yang muncul dalam rentang tahun 2012-2016. Tahap ini dilakukan dengan mengeluarkan subjek yang terkandung dalam judul artikel, kemudian melakukan standarisasi menggunakan daftar tajuk subjek PNRI tahun 2011. Hasilnya ditampilkan dalam bentuk tabel analisis subjek sebagai berikut.

Tabel 1 Potongan Tabel Analisis Subjek dalam Artikel Hasil Penelitian Mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan tahun 2012-2016

No.	Kata kunci	Frekuensi per tahun					Frekuensi	Persen
		2012	2013	2014	2015	2016		
1	Manajemen dan Organisasi Sekolah	6	1	8	3	5	23	13%
2	Profesionalisme	2	3	5	1	5	16	9%
3	Pendidikan Dasar	1	1	3	6	4	15	9%
4	Manajemen Mutu dalam Pendidikan	2	1	4	1	1	9	5%
5	Motivasi Kerja	2	3	-	-	4	9	5%
6	Kepemimpinan	-	-	1	1	4	6	3%
...
67	Wajib Belajar	1	-	-	-	-	1	1%
Total		42	34	28	34	41	179	100%

Sumber: data penelitian lapangan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 67 subjek yang muncul dalam judul artikel, adapun frekuensi kemunculan sebanyak 179 kali. Potongan tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat empat topik yang selalu muncul pada setiap tahunnya. Keempat topik tersebut meliputi manajemen dan organisasi sekolah dengan frekuensi kemunculan sebanyak 23 kali, profesionalisme dengan frekuensi kemunculan sebanyak 16 kali, pendidikan dasar dengan frekuensi kemunculan sebanyak 15 kali, dan manajemen mutu dalam pendidikan 9 kali.

VISUALISASI SEBARAN ARTIKEL HASIL PENELITIAN MAHASISWA MAGISTER MANAJEMEN PENDIDIKAN TAHUN 2012-2016

Analisis *Co-Word*

Analisis *co-word* merupakan metode untuk mengukur hubungan suatu dokumen berdasarkan kemiripan kata. Hasil penelitian berupa matrik kemiripan (*similarity*) dan matrik ketidakmiripan (*dissimilarity*) dapat dilihat pada potongan tabel berikut. Sulisty-Basuki (2002:4) yang menyatakan bahwa analisis ko-kata merupakan analisis perulangan dari dua kata atau lebih dalam sebuah dokumen. Terdapat tiga jenis indeks yang bisa digunakan antara lain *jacard index*, *inclusion index*, dan *proximity index*. Pada tahap ini artikel dipasangkan secara manual berdasarkan prinsip kesamaan kata, adapun teknik yang digunakan adalah *simple matcing*. Menurut Budiman (2012:25), semakin tinggi nilai hubungan pasangan dokumen (koefisien jaccard), maka semakin dekat hubungan pasangan dokumen tersebut.

Tabel 2 Potongan Matrik Kemiripan (*Similarity*)

Dok.	D001	D002	D003	D004	D005	D006	D007	....	D064
D001	0	-	-	-	-	-	-	....	-
D002	0,166	0	-	-	-	-	-	....	-
D003	0	0	0	-	-	-	-	....	-
D004	0,2	0	0	0	-	-	-	....	-
D005	0,125	0,142	0	0	0	-	-	....	-
D006	0,2	0,25	0	0	0,166	0	-	....	-
D007	0	0	0	0	0	0	0	....	-
D008	0	0	0,142	0	0	0	0	....	-
....	-
D064	0,166	0,2	0,166	0	0,142	0,25	0	....	0

Sumber: Data penelitian lapangan

Setelah matrik kemiripan diperoleh, langkah selanjutnya adalah mentransformasikannya dalam bentuk matrik ketidakmiripan (*dissimilarity*). Matrik ketidakmiripan diperoleh dengan rumus 1–Nilai Koeffisien Jaccard. Hasil penelitian berupa matrik ketidakmiripan (*dissimilarity*) dapat dilihat pada potongan tabel berikut.

Tabel 3 Potongan Matrik Ketidakmiripan (Dissimilarity)

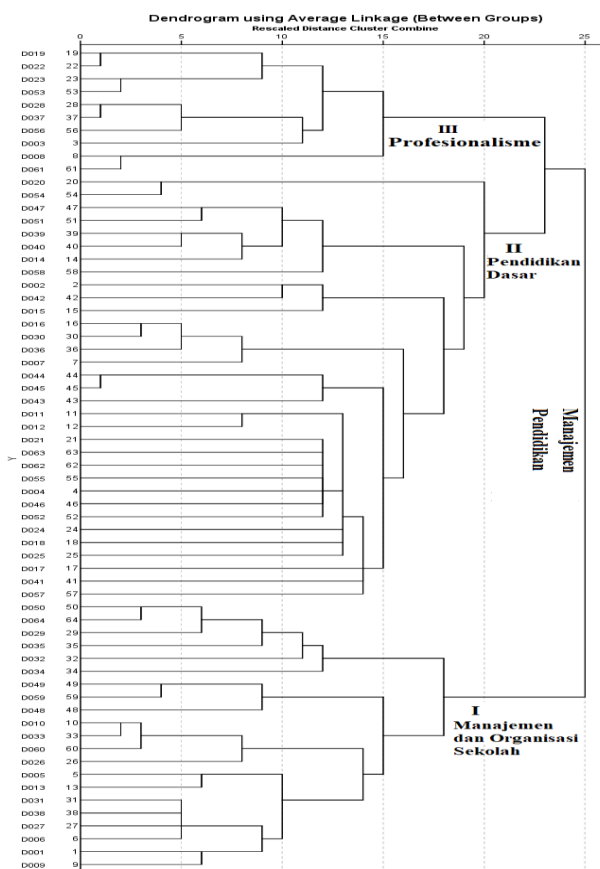
Dok.	D001	D002	D003	D004	D005	D006	D007	....	D064
D001	0	-	-	-	-	-	-	....	-
D002	0,834	0	-	-	-	-	-	....	-
D003	1	1	0	-	-	-	-	....	-
D004	0,8	1	1	0	-	-	-	....	-
D005	0,875	0,858	1	1	0	-	-	....	-
D006	0,8	0,75	1	1	0,834	0	-	....	-
D007	1	1	1	1	1	1	0	....	-
D008	1	1	0,858	1	1	1	1	....	-
....	-
D064	0,834	0,8	0,834	1	0,858	0,75	1	....	0

Sumber: data penelitian lapangan

Analisis gugus

Pengugusan artikel dikerjakan berdasarkan matrik kemiripan dengan metode *Hierarchical Clustering*. Pengugusan diperlukan untuk mengelompokkan artikel berdasarkan kedekatan hubungan artikel. Langkah-langkah pengugusan meliputi klik menu *Analyze*, *Clasify*, lalu pilih *Hierarchical Cluster*. Pada menu *statistics* centang *Agglomeration schedule* dan *Proximity matrix*, kemudian pada sub menu *Cluster Membership* dipilih *Range of Solution* untuk menentukan banyaknya kelompok yang akan terbentuk (dalam hal ini *minimal number of cluster=2* serta *maximal number of cluster=4*). Pada menu *Plot* dicentang *dendrogram* dan *all cluster*. Terakhir menentukan metode pengugusan, *Cluster Methode* dipilih *between groups linkage* dan pada submenu *interval* dipilih *squared Euclidean distance*, hasilnya adalah sebuah diagram pohon (dendrogram).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa artikel hasil penelitian mahasiswa magister manajemen pendidikan Universitas Negeri Malang dapat dikelompokkan menjadi tiga gugus. Adapun sebaran artikel pada masing-masing gugus sebagai berikut. *Pertama*, gugus I dengan anggota sebanyak 21 artikel. Subjek yang muncul sebanyak 23 dengan frekuensi kemunculan 60 kali. Tema yang sering muncul adalah manajemen dan organisasi sekolah dengan frekuensi kemunculan sebanyak 21 kali, pendidikan dasar sebanyak 6 kali, dan kepemimpinan sebanyak 6 kali. *Kedua*, gugus II dengan anggota sebanyak 33 artikel. Tema yang muncul sebanyak 54 tema dengan frekuensi kemunculan 80 kali. Adapun tema yang sering muncul adalah pendidikan dasar dengan frekuensi kemunculan sebanyak 7 kali, manajemen mutu dalam pendidikan dengan frekuensi kemunculan sebanyak 4 kali, dan sekolah lanjutan pertama dengan frekuensi kemunculan sebanyak 3 kali. *Ketiga*, gugus III dengan anggota sebanyak 33 artikel. Tema yang muncul sebanyak 14 tema dengan frekuensi kemunculan 34 kali. Adapun tema yang sering muncul adalah profesionalisme dengan frekuensi kemunculan sebanyak 10 kali, motivasi kerja dengan frekuensi kemunculan sebanyak 5 kali, dan dewan guru dengan frekuensi kemunculan sebanyak 4 kali. Hasil pengugusan artikel ditampilkan pada gambar 1 berikut.

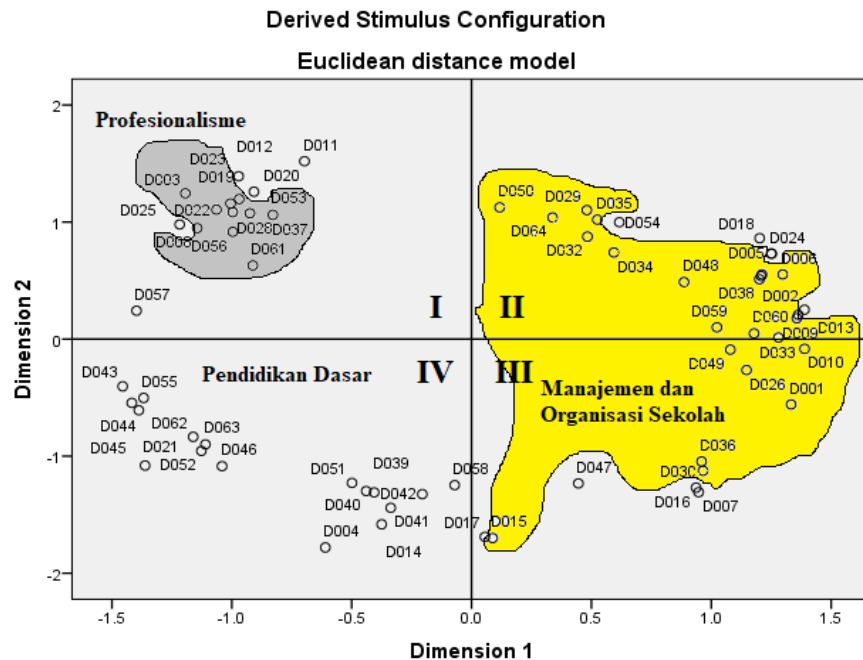


Gambar 1 dendrogram hasil Analisis gugus

Analisis multidimensional scaling

Visualisasi sebaran artikel diperlukan untuk melihat posisi masing-masing artikel dalam bentuk peta skala multidimensi. Visualisasi sebaran artikel hasil penelitian mahasiswa dilakukan berdasarkan pendekatan *multidimensional scaling*. Data yang digunakan untuk analisis multidimensi berupa matrik ketidakmiripan (*dissimilarity*). Matrik ini diperoleh berdasarkan transformasi matrik kemiripan (*dissimilarity*).

Proses visualisasi menggunakan bantuan aplikasi SPSS v. 24 berdasarkan data matrik ketidakmiripan (*dissimilarity*). Adapun langkah-langkahnya meliputi *Analyze, Scale, Multidimensional Scaling (ASCAL)*, sub menu *Distance* dipilih *Data are distance* kemudian *Shape* menggunakan *Square symmetric*, Sub menu Model bagian *Level of Measurement* dipilih *Ratio* dan *Scaling Model* dipilih *Euclidian distance*, pada submenu *Options* bagian *Display* dipilih *Group Plot*, hasilnya adalah visualiasi sebaran artikel. Hasil visualisasi ditampilkan pada gambar 2 berikut.



Gambar 2 Peta MDS Artikel Hasil Penelitian mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan tahun 2012-2016

Gambar 2 menunjukkan bahwa artikel hasil penelitian mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan tahun 2012-2016 dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok. Kelompok *pertama*, pada kelompok ini memiliki anggota sebanyak 21 artikel dengan topik yang dominan adalah manajemen dan organisasi sekolah. Anggota kelompok pertama tersebar pada kuadran II dan Kuadran III. Kelompok *kedua*, kelompok ini memiliki jumlah anggota sebanyak 33 artikel dengan topik dominan adalah pendidikan dasar. Anggota kelompok kedua tersebar secara merata pada masing-masing kuadran. Terakhir kelompok *ketiga*, memiliki anggota sebanyak 10 artikel. Topik yang paling dominan pada kelompok ketiga adalah Professionalisme. Adapun letak dari kelompok ini adalah terkumpul pada kuadran I.

PEMBAHASAN

Pemetaan arah perkembangan penelitian merupakan usaha untuk menemukan struktur pokok topik penelitian yang sedang menjadi tren dalam suatu bidang ilmu keilmuan. Pemetaan tren penelitian penting untuk diketahui agar tidak terjadi pengulangan penelitian pada topik yang sama secara terus menerus. Selain itu, dengan mengetahui tren perkembangan penelitian akan memudahkan lembaga terkait untuk menentukan kebijakan lebih lanjut. Pemetaan arah perkembangan penelitian berdasarkan pendekatan bibliometrika dilakukan dengan menggunakan teknik analisis subjek. Hal ini dikarenakan subjek yang terkandung pada masing-masing artikel merupakan inti atau *core* dari isi penelitian.

Terdapat sepuluh aspek kajian dalam bidang keilmuan manajemen pendidikan (Kompri, 2015: 97-98). Kesepuluh aspek tersebut meliputi manajemen kurikulum, manajemen personalia, manajemen peserta didik, manajemen sarana dan prasarana,

manajemen keuangan atau pembiayaan, manajemen perkantoran, manajemen humas, manajemen unit penunjang pendidikan, manajemen tata lingkungan dan keamanan sekolah, dan manajemen layanan khusus. Berikut ditampilkan bidang kajian yang muncul dalam artikel hasil penelitian mahasiswa magister manajemen pendidikan Universitas Negeri Malang.

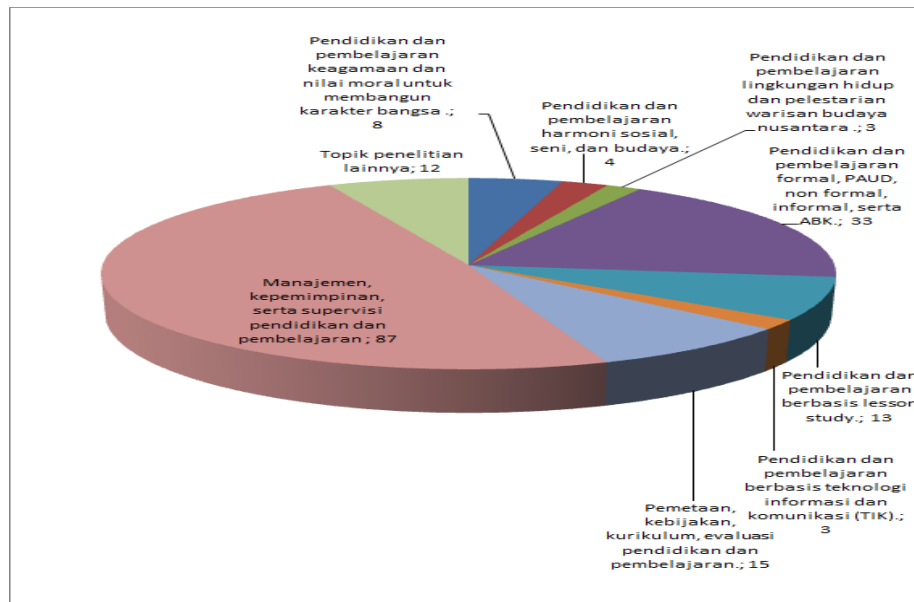
Tabel 4 Bidang Kajian Manajemen Pendidikan Berdasarkan Subjek Artikel Hasil Penelitian Mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Malang Tahun 2012-2016

No	Bidang Kajian	Frekuensi	Persentase
1	Manajemen kurikulum	67	38%
2	Manajemen personalia	72	40%
3	Manajemen peserta didik	11	6%
4	Manajemen sarana dan prasarana	6	3%
5	Manajemen keuangan atau pembiayaan	1	1%
6	Manajemen perkantoran		
7	Manajemen humas	6	3%
8	Manajemen unit penunjang pendidikan	–	0%
9	Manajemen tata lingkungan dan keamanan sekolah	1	1%
10	Manajemen layanan khusus	–	0%
11	Topik penelitian lainnya	14	8%
Jumlah total		178	100%

Sumber: data penelitian lapangan

Jika dilihat dari hasil analisis subjek, maka dapat dikatakan bahwa topik penelitian mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan sesuai dengan pendapat Kompri. Hal ini dikarenakan kedelapan aspek tersebut muncul hampir keseluruhan dalam artikel hasil penelitian mahasiswa. Manajemen personalia dan manajemen kurikulum merupakan bidang kajian yang paling diminati oleh mahasiswa untuk dijadikan tema penelitian. Sedangkan bidang kajian yang jarang digunakan antara lain manajemen unit penunjang pendidikan dan manajemen layanan khusus.

Berdasarkan Peraturan Rektor Universitas Negeri Malang Nomor 7 tahun 2013 tentang Rencana Induk Penelitian Universitas Negeri Malang, terdapat delapan tema sentral penelitian pendidikan Universitas Negeri Malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa topik-topik penelitian yang dipilih oleh mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Malang juga sesuai dengan Rencana Induk Penelitian Universitas Negeri Malang. Sehingga dapat disimpulkan rencana penelitian yang dikembangkan oleh Universitas Negeri Malang sudah tepat sasaran. Berikut merupakan sebaran topik penelitian berdasarkan Rencana Induk Penelitian Universitas Negeri Malang. Berikut ditampilkan sebaran subjek yang muncul dalam artikel berdasarkan Rencana Induk Penelitian Universitas Negeri Malang tahun 2013.



Gambar 3 Diagram Topik Penelitian mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan tahun 2012-2016 Berdasarkan Rencana Induk Penelitian Universitas Negeri Malang

Berdasarkan visualisasi menggunakan *multidimensional scaling* menunjukkan bahwa dari 64 artikel hasil penelitian mahasiswa magister manajemen pendidikan Universitas Negeri Malang terbagi menjadi tiga kelompok. Kelompok *pertama*, pada kelompok ini terdapat 21 artikel dengan subjek yang dominan manajemen dan organisasi sekolah, pendidikan dasar, dan profesionalisme. Anggota kelompok pertama tersebar pada kuadran II dan Kuadran III. Kelompok *kedua*, pada kelompok ini terdapat 33 artikel dengan topik dominan pendidikan dasar dan manajemen mutu dalam pendidikan. Anggota kelompok kedua tersebar secara merata pada masing-masing kuadran. Terakhir kelompok *ketiga*, pada kelompok ini terdapat 10 artikel dengan topik dominan pada kelompok ketiga adalah Professionalisme dan motivasi kerja. Adapun letak dari kelompok ini adalah terpusat pada kuadran I. Hasil visualisasi juga menunjukkan bahwa terdapat subjek atau tema yang digunakan secara bersama oleh masing-masing kelompok.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil dua simpulan sebagai berikut.

Pertama, tren penelitian mahasiswa selama tahun 2012-2016 sesuai dengan Rencana Induk Penelitian Universitas Negeri Malang. Subjek yang muncul dalam 64 artikel hasil penelitian mahasiswa sebanyak 67 subjek dengan frekuensi sebesar 178 kali. Terdapat empat subjek paling sering muncul meliputi manajemen dan organisasi sekolah sebanyak 23 kali (13%), profesionalisme sebanyak 16 kali (9%), pendidikan dasar sebanyak 15 kali (9%), dan terakhir manajemen mutu dalam pendidikan sebanyak 9 kali (5%). Sedangkan sisanya merupakan subjek yang kemunculannya ≤ 9

kali. Adapun bidang kajian manajemen personalia dan manajemen kurikulum merupakan bidang kajian yang paling diminati oleh mahasiswa untuk dijadikan tema penelitian. Sedangkan bidang kajian yang jarang digunakan antara lain manajemen unit penunjang pendidikan dan manajemen layanan khusus.

Kedua, hasil analisis *co-word* dengan pendekatan *Hierarchical Cluster* menunjukkan topik artikel hasil penelitian mahasiswa Magister Manajemen Pendidikan tahun 2012-2016 terbagi menjadi 3 (tiga) kelompok besar. Masing-masing kelompok mewakili subjek atau topik dominan yang terkandung dalam masing-masing anggota kelompoknya. Adapun subjek dominan tersebut meliputi manajemen dan organisasi sekolah (23 kali), pendidikan dasar (16 kali), dan profesionalisme (15 kali). Sedangkan visualisasi peta sebaran artikel mengindikasikan adanya kecenderungan penggunaan subjek secara bersama antarartikel.

Saran

Berdasarkan simpulan, saran secara khusus ditujukan kepada mahasiswa magister manajemen pendidikan Universitas Negeri Malang. Saran tersebut berupa usulan untuk mengkaji tema penelitian yang meliputi manajemen layanan khusus, manajemen penunjang pendidikan maupun tema tentang pendidikan berbasis kultural. Hal ini dikarenakan tema tersebut merupakan bidang kajian yang masih jarang untuk diteliti sebelumnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Budiman, Lukman. 2012. *Analisis Bibliometrika Pendekatan Co-words: Pemetaan Laporan Hasil Penelitian Biologi-LIPI*. Tesis tidak diterbitkan. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Maryam, Siti. 2014. Pemanfaatan Informasi dalam Artikel Ilmiah: Kajian Analisis Sitiran pada Buletin Psikologi UGM. *Al-Maktabah*, 13(1), 89-103.
- Kompri. 2015. *Manajemen Pendidikan 1*. Bandung: Alfabeta.
- Peraturan Rektor Universitas Negeri Malang Nomor 7 Tahun 2013 tentang Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Negeri Malang*. 2013. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Peraturan Rektor Universitas Negeri Malang Nomor 17 Tahun 2014 tentang Pedoman Pendidikan Tahun Akademik 2014/2015*. 2014. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sulistyo-Basuki. (2002). *Bibliometrika, Sainsmetrika dan Informatika*. Dalam *Makalah Kursus Bibliometrika*. Pusat Studi Jepang UI Depok, 20-23 mei 2002.
- Tupan. 2016. Peta perkembangan penelitian Pemanfaatan Repositori Institusi menuju Open access: studi bibliometrik dengan Vosviewer. *Khazanah Al-Hikmah*, 4(2), 104-117.