
**Studi Meta Analisis Strategi dan Pemanfaatan Jurnal Elektronik (*e - journals*)
untuk Mahasiswa Lulusan Universitas Negeri Malang dalam Upaya Publikasi
Ilmiah Bereputasi Internasional**

*Study Meta Analysis of Strategies and Utilization of Electronic Journals (e -
journals) For Graduate Student University of Malang in Efforts Produce
Internationally Reputed Scientific Publications*

Sokhibul Ansor¹

Perpustakaan Universitas Negeri Malang

Abstrak

Publikasi ilmiah dalam jurnal bereputasi internasional berperan sebagai media aktualisasi diri para akademisi dalam pengembangan ilmu pengetahuan secara internasional. Lembaga pendidikan tinggi yang memiliki mutu pendidikan dan iptek yang bagus cenderung memiliki jumlah publikasi internasional yang tinggi. Untuk menghasilkan publikasi ilmiah yang tinggi dan berkualitas, harus didukung oleh penelitian dan sumber referensi yang bermutu. Dalam upaya meningkatkan publikasi ilmiah bereputasi nasional dilingkungan akademik. Universitas Negeri Malang. menyediakan sumber informasi elektronik berupa jurnal elektronik yang berasal dari berbagai sumber informasi elektronik, dengan harapan dimanfaatkan oleh mahasiswa dalam upaya peningkatan publikasi ilmiah bereputasi internasional. Upaya tersebut juga didukung seperangkat aturan akademik yang mewajibkan kepada mahasiswa pascasarjana memiliki publikasi ilmiah bereputasi internasional sebagai persyaratan kelulusan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui: (1) strategi penelusuran Informasi dan pemanfaatan jurnal elektronik (e-Journals) bagi mahasiswa Pascasarjana UM dalam upaya menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi internasional (2) Kajian meta analisis strategi penelusuran Informasim dan pemanfaatan jurnal elektronik (e-Journals) bagi mahasiswa Pascasarjana UM dalam upaya menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi internasional, (3) Tingkatan adopter mahasiswa Pascasarjana UM dalam pemanfaatan jurnal elektronik. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis, dengan menggunakan analisis tabel tunggal, tabel silang dan uji statistik. Hasil penelitian yang akan ditemukan adalah bisa diketahui: (1) Kaitan strategi penelusuran dan pemanfaatan jurnal elektronik yang dilakukan oleh mahasiswa Pascasarjana UM dalam upaya menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi internasional. (2) Akan diketahui seberapa besar pengaruhnya (*effect sized*) strategi penelusuran jurnal dan pemanfaatan jurnal elektronik sebagai variabel bebas terhadap publikasi ilmiah yang dihasilkan mahasiswa Pascasarjana Umm dan (2) Tingkatan adopter dalam pemanfaatan jurnal elektronik

Kata kunci: kajian meta analisis, strategi, pemanfaatan, jurnal elektronik, publikasi ilmiah.

¹ Korespondensi: Sokhibul Ansor. Afiliasi: Perpustakaan Universitas Negeri Malang. Alamat: Jalan Semarang No. 5, Sumber Sari, Lowokwaru. Telp.: +62-341-575035. E-mail: sokhib_alansor@yahoo.co.id

Abstract

Scientific publications in journals of international repute acts as a medium for self-actualization academics in the development of science internationally. Higher education institutions that have the quality of education, science and technology are good tend to have a high number of international publications. To produce scientific publications of high quality, must be supported by research and a source of reference quality. In an effort to improve the scientific publication of national repute academic environment. Malang State University. providing electronic information resources in the form of an electronic journal that comes from a variety of electronic information resources, in the hope utilized by students in an effort to increase scientific publication of international repute. The effort is also supported by a set of rules that requires that academic graduate students have a scientific publication of international repute as a graduation requirement. The purpose of research is to determine: (1) the search strategy Information and utilization of electronic journals (e-Journals) for students Pascasarjana UM in an effort to produce scientific publications reputed internasionalalm (2) Assessment meta-analysis of the search strategy Informasim and utilization of electronic journals (e-Journals) UM Pascasarjana for students in an effort to produce scientific publications of international repute, (3) Depth adopter Pascasarjana UM students in the use of electronic journals. The method used is descriptive analysis, by using a single table analysis, cross table and statistical tests. Results of research can be known to be found is: (1) Linkages search strategy and the use of electronic journals conducted by UM Pascasarjana students in an effort to produce scientific publications of international repute. (2) Will be known how big the impact (effect sized) search strategy journals and utilization of electronic journals as the independent variable on the scientific publications produced Umm Graduate student and (2) Depth adopter in the use of electronic journals

Keywords: study meta-analysis, strategy, utilization, electronic journals, scientific publications.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mengakibatkan banjirnya berbagai macam informasi (*information flood*), karena ilmu pengetahuan dan teknologi sendiri disamping memerlukan informasi juga menghasilkan informasi. Menurut SCImago Lab (www.scimagojr.com) sebagai situs olahan pemeringkatan publikasi ilmiah, melaporkan bahwa jumlah publikasi ilmiah dari tahun 1996-2013 berdasarkan data dari Scopus adalah sebagai berikut.

Indonesia berada urutan ke-61 dengan jumlah publikasi sebanyak 25.481 dari 239 negara. Indonesia kalah jauh dari negara tetangga Asean, seperti Malaysia yang menempati urutan ke-37 dengan jumlah publikasi karya ilmiah 125.084, Singapura yang berada di peringkat ke-32 dengan jumlah publikasi 171.037, dan Thailand pada peringkat ke-43 dengan jumlah publikasi 95.690

Negara Asean yang di bawah Indonesia adalah Vietnam dengan peringkat 66 yang memiliki publikasi sebanyak 20.460. Sedangkan negara yang paling produktif menerbitkan karya ilmiah adalah Amerika Serikat dengan jumlah publikasi karya ilmiah 7.846.972, peringkat ke-2 adalah Tiongkok (China) dengan jumlah publikasi 3.129.719, dan peringkat ke-3 yakni Inggris dengan jumlah publikasi 2.141.375 (Subekti,2015)

Berdasarkan rangking publikasi tersebut, memberi gambaran bahwa publikasi bereputasi Internasional Indonesia apabila dibandingkan dengan negara Amerika seperti gajah dibandingkan semut, yakni memiliki persentase 0,32%. Apabila dibandingkan dengan negara tetangga Malaysia memiliki persentase 4,38%. Menurut Subekti (2015), publikasi ilmiah dalam jurnal bereputasi internasional berperan sebagai media aktualisasi diri para akademisi dan peneliti dalam pengembangan ilmu pengetahuan secara internasional, bahkan harga diri suatu negara dalam bentuk diplomasi mutu pendidikan dan ilmu pengetahuan. Lebih jauh disampaikan oleh Subekti (2015) negara-negara yang memiliki mutu pendidikan dan iptek yang bagus cenderung memiliki jumlah publikasi internasional yang tinggi. Untuk menghasilkan publikasi ilmiah yang tinggi dan berkualitas, harus didukung oleh penelitian dan sumber referensi yang bermutu.

Salah satu sumber referensi dan penerbitan yang melaporkan berbagai macam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari hasil penelitian yang telah dilakukan orang lain adalah jurnal elektronik selanjutnya disebut *e-journal*. Jurnal elektronik adalah jurnal dalam bentuk digital yang dapat diakses melalui jaringan internet. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia sebagai perpustakaan milik negara Indonesia telah melanggankan berbagai bahan perpustakaan digital online yang diberi nama *e-resources* seperti jurnal, ebook, dan karya-karya referensi online lainnya dalam rangka memenuhi kebutuhan pemustaka, terutama bagi masyarakat akademika yakni, dosen, peneliti, dan mahasiswa dengan harapan ada perubahan akses informasi dalam memperkaya khasanah sumber literatur primer untuk mendukung berbagai kegiatan ilmiah seperti penelitian, penyelesaian tugas akhir dan sebagainya. Adapun bahan perpustakaan yang dilanggankan adalah sebagai berikut.

Alexander Street Press, Alexander Street Video, AST (American Society for Training & Development), Balai Pustaka, Bowker Books in Print, Brill Onl, Business Expert Press, Cambridge University Press, Cengage Learning, Ebrary, Ebsco Host, IGI Global, IG Publishing, Indonesia Heritage Digital Library, KITLV, Lexis Nexis, Mylibrary, Proquest, Sage Knowledge, Taylor & Francis, Ulrichs, Westlaw, Digital Angkasa.(www.pnri.go.id)

E-resources sebagai jurnal elektronik yang dilanggan Perpustakaan Nasional, memiliki beberapa keuntungan bagi masyarakat akademik, yakni (1) Jurnal elektronik sering kali terbit lebih dulu sebelum jurnal tercetak diterbitkan sehingga distribusi informasi sangat cepat, (2) *content journal* selalu mutakhir (*update*) sesuai dengan perkembangan penelitian yang dilakukan manusia, (3) dapat di akses kapan, dimanapun berada selama ada jaringan internet. Informasi tentang *e-resources* yang dilanggankan Perpustakaan Nasional telah dikomunikasikan di beberapa perguruan tinggi dalam bentuk penyampaian materi *e-resources* dan strategi penggunaannya, termasuk di Pascasarjana Universitas Negeri Malang, yang dilaksanakan pada tanggal 4 September 2015, di gedung Pascasarjana.

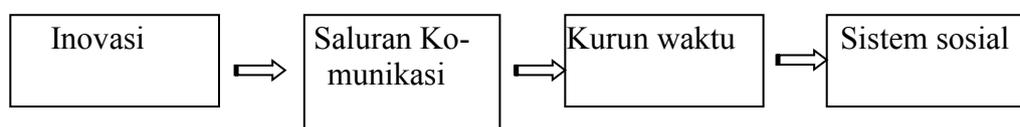
Di Universitas Negeri Malang, para civitas akademika bisa menggunakan fasilitas *e-journal* yang dilanggankan oleh Kemenristek, yakni *Proquest, Ebsco* dan beberapa providers yang dilanggankan Perpustakaan Universitas Negeri Malang seperti *springerlink, cambridge journal, sage journals, oxford journals* dan sumber elektronik lainnya yang disediakan perpustakaan, misalnya e-Book Online (Wiley dan Oxford) yang berjumlah 426 judul. Sumber informasi elektronik tersebut bisa diakses melalui laman siakad.um.ic.id untuk para mahasiswa dan dosen, dan laman simpega.um.ic.id untuk pegawai dengan menggunakan akun masing-masing, dengan harapan bisa dimanfaatkan dalam upaya merangsang budaya analisis

dan penulisan ilmiah di Universitas Negeri Malang. Upaya merangsang budaya analisis dan penulisan ilmiah bagi mahasiswa tersebut tersebut didukung dengan Peraturan Rektor Universitas Negeri Malang No 5 Tahun 2016 Tentang Suplemen Tentang Buku Pendidikan Universitas Negeri Malang Tahun 2014 pada Bab IV, pasal 4 dinyatakan bahwa:

Mahasiswa program magister diwajibkan memiliki: a) minimal satu publikasi ilmiah dalam jurnal nasional terakreditasi; atau b) satu publikasi ilmiah dalam jurnal nasional tidak terakreditasi dan satu prosiding nasional yang telah dipresentasikan pada sebuah seminar, konferensi nasional, atau pertemuan ilmiah lain. a) Mahasiswa program doktor diwajibkan memiliki: a) minimal satu publikasi ilmiah dalam jurnal bereputasi internasional; atau b) satu prosiding nasional yang telah dipresentasikan pada seminar nasional, konferensi nasional atau pertemuan ilmiah nasional lain dan satu prosiding internasional yang telah dipresentasikan pada seminar, konferensi, atau pertemuan ilmiah lain yang bereputasi internasional. 4) Kewajiban yang tercantum pada ayat (2) merupakan syarat kelulusan mahasiswa program magister untuk memperoleh gelar magister" 5) Kewajiban yang tercantum pada kelulusan mahasiswa program ayat (3) merupakan syarat doktor untuk memperoleh gelar doktor.

Sosialisasi pengembangan jurnal ilmiah elektronik yang diluncurkan Universitas Negeri kepada para pemangku kepentingan (*stakeholder*), dilaksanakan secara berkala di gedung aula perpustakaan, dan atau atas permintaan beberapa fakultas yang dihadiri mahasiswa dan dosen dengan harapan semua sumber informasi elektronik yang ada di Universitas Negeri Malang, bisa diketahui, dimanfaatkan semaksimal mungkin oleh civitas akademika yakni, mahasiswa, dosen, dan peneliti.

Sosialisasi pengembangan jurnal elektronik memang perlu dilakukan, karena sifatnya sesuatu yang baru berupa sumber informasi elektronika. Kegiatan sosialisasi ini sesuai dengan Teori Difusi Inovasi yang dikemukakan oleh Melvin DeFluer, dimana difusi didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu inovasi dikomunikasikan melalui saluran tertentu selama jangka waktu tertentu terhadap anggota suatu sistem sosial. Difusi dapat dikatakan juga sebagai suatu tipe komunikasi khusus dimana pesannya adalah ide baru. Disamping itu, difusi juga dapat dianggap sebagai suatu jenis perubahan sosial yaitu suatu proses perubahan yang terjadi dalam struktur dan fungsi sistem sosial. Adapun unsur-unsur dalam teori tersebut digambarkan dalam model sebagai berikut.



Bagan 1. Teori Difusi Inovasi

Unsur-unsur tersebut apabila diaplikasikan pada proses strategi dan pemanfaatan sumber informasi elektronik di Universitas Negeri Malang adalah sangat relevan, dimana sebuah Inovasi diumpamakan sebagai ide baru atau teknologi baru berupa sumber informasi elektronik yang disebarkan atau didifusikan melalui saluran komunikasi berupa lokakarya tentang penggunaan sumber informasi elektronik pada waktu tertentu (tanggal 4 September 2015 di Aula Pascasarjana UM dan tanggal 23 Pebruari 2016 di Ruang Seminar Perpustakaan UM)

kepada civitas akademika, kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi di beberapa jurusan yang ada di Pasjasarjana Universitas Negeri Malang.

Untuk mengetahui proses adopsi difusi inovasi tersebut hingga sekarang belum diketahui secara pasti, karena ada juga para akademisi yang mempunyai anggapan bahwa kemajuan teknologi informasi dan komunikasi adalah bukan suatu nilai budaya yang bisa dianut oleh tradisi akademis. Berikut kutipan wawancara dengan salah satu guru besar, pascasarjana UM, pada salah satu jurusan, yang mengeluhkan mahasiswanya dalam penggunaan sumber informasi pada proses bimbingan disertai sebagai berikut.

Saya menyayangkan sekali, tidak sedikit mahasiswa yang saya bimbing, minim sekali literatur yang digunakan sebagai sumber referensinya, ya.. maksimal dia menyebutkan dua judul artikel berasal dari jurnal. Referensi bentuk buku juga begitu, tahunnya kuno-kuno, ada yang tahun 1950 an, 60 an. Saya sendiri tidak paham bagaimana caranya akses atau menggunakan e-journal. Tolong saya diajari sekarang (Wawancara, tgl.1-03-2016)

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut di atas, memberi gambaran bahwa tidak semua akademisi bisa memahami dan menerima inovasi-inovasi baru yang terkait distribusi informasi dalam bentuk elektronik jurnal untuk mendukung kegiatan ilmiah terutama pada kegiatan penelitian yang mereka lakukan.

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui tentang bagaimana strategi penelusuran informasi dan pemanfaatan sumber informasi elektronik (*e-journals*) bagi mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Malang dalam upaya menghasilkan publikasi Ilmiah bereputasi internasional.

Penelitian serupa pernah dilakukan di beberapa perguruan tinggi di negara lain, dengan karakteristik yang berbeda. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Baljinder Kaur dan Rama Verma di Thapar University India tahun akademik 2007-2008 dengan judul “*Use of Electronic Information Resources: a Case Study of Thapar University*”. Jumlah sampel penelitian 504 pengguna dari mahasiswa jenjang strata Sarjana, Strata Magister dan, Strata Doktor.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) semua responden mempunyai kesadaran menggunakan sumber-sumber secara maksimal, (2) pengaruh dari penggunaan e-resources berdampak dari penggunaan jumlah jurnal-jurnal tercetak, (3) masih ada pengguna yang menggunakan e-resources sesekali saja, (4) ada indikasi bahwa Universitas Thapar sukses dalam penyediaan sumber informasi bagi mahasiswanya. Hasil penelitian ini memberi gambaran bahwa (1) mahasiswa strata 1, strata2, dan strata 3 Universitas Thapar India sudah inovatif dalam menerima hal-hal yang sifatnya inovasi dalam hal akses informasi sumber elektronik, ((2) mahasiswa Universitas Thapar termasuk dalam kategori adopsi innovator (3) mahasiswa Universitas Thapar India hanya sebgai kecil saja, yang sesekali menggunakan *e-resources*, (4) ada indikasi bahwa Universitas Thapar sukses dalam penyediaan sumber informasi bagi mahasiswa.

Hasil penelitian tersebut memberi gambaran bahwa bahwa penggunaan sumber informasi elektronik (*e-resources*) tersebut relevan dengan teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh Everet Rogers, bahwa difusi inovasi adalah teori tentang bagaimana sebuah ide dan teknologi baru tersebar dalam sebuah kebudayaan, Menurut Rogers (1965) orang yang termasuk kategori innovator memiliki ciri-ciri: individu yang pertama kali petualang, berani mengambil resiko, *mobile*, cerdas, kemampuan ekonomi tinggi. Adapun ada mahasiswa yang sesekali saja dalam menggunakan sumber informasi elektronik, memberi gambaran bahwa

mahasiswa akan menggunakan media e-journals, apabila media tersebut sesuai dengan kebutuhannya. Fenomena tersebut, sesuai dengan teori kebutuhan dan kepuasan (*uses dan gratification*) yang dikemukakan oleh Elihu Katz, yang menyatakan bahwa. 1). Audiens akan menggunakan media, apabila media tersebut sesuai dengan kebutuhannya. 2). Audiens akan selektif dalam penggunaan media (Tan, 1985)

Penelitian lain yang serupa pernah dilakukan Lizzie Malemia pada tahun 2012 dengan judul “*The uses of electronic Journal articles by Academic at Mzuzu University, Malawi*”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menginvestigasi penggunaan artikel e-jurnal ilmiah bagi akademisi di Universitas Mzuzu perilaku dan menilai faktor-faktor yang mempengaruhi pengguna e-journals. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) sebagian besar para akademisi mempunyai pengetahuan yang umum dari e-journals, (2) tidak ada perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dan kemampuan untuk mencari informasi, (3) para akademisi lebih menyukai penerbitan lokal, (4) menggunakan e-journal untuk kepentingan mengajar dan penelitian. Kendala yang dihadapi para akademisi adalah (1) Kurangnya ICT, (2) *bandwidth* yang kurang mendukung, (3) akses ke e-journals dibatasi.

Penelitian lain yang serupa pernah dilakukan oleh Qiaojun Zhang dkk. Tahun 2014 tentang Penggunaan teori difusi inovasi untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan inovasi e-health. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) rata-rata adopsi secara keseluruhan dari pelayanan e-appointment meningkat secara perlahan-lahan 15% selama 3 bulan setelah penerapan, (2) hanya inovator yang menggunakan layanan e-appointment (3) *kebanyakan* pasien di klinik perawatan tidak mengadopsi inovasi ini.

Penelitian tentang pemanfaatan sumber informasi elektronik bagi tenaga dosen juga pernah dilakukan oleh Oghenetega Ivwighrehwetam pada tahun 2012 di negara Nigeria dengan judul “*Use of open access journals by lecturers at western Delta University*” Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) semua responden memiliki artikel hasil download , (2), akses jurnal terbuka, (3) membuat link ke artikel lain melalui jurnal akses terbuka , (4) menggunakan referensi jurnal akses terbuka ,(5) dan mereka mengutip artikel dari jurnal akses terbuka.,

Berdasarkan ke empat hasil penelitian di beberapa negara yang telah dilakukan yang memiliki karakteristik yang berbeda, akan menghasilkan hasil penelitian yang berbeda pula. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti tentang Kajian Meta Analisis Strategi, Pemanfaatan *Electronic Journals (e-journals)* Bagi Mahasiswa Pascasarjana dalam Upaya Menghasilkan Publikasi Ilmiah Bereputasi Internasional.

Sehubungan dengan hal tersebut, perlu dibuat rumusan masalah dalam penelitian ini. Adapun rumusan masalah yang ditentukan adalah sebagai berikut. 1). Bagaimanakah strategi penelusuran Informasi, dan pemanfaatan jurnal elektronik (*e-Journals*) bagi mahasiswa Pascasarjana UM dalam upaya menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi internasional? 2). Bagaimanakah kajian meta analisis strategi penelusuran Informasi dan pemanfaatan jurnal elektronik (*e-Journals*) bagi mahasiswa Pascasarjana UM dalam upaya menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi internasional? 3). Bagaimanakah tingkatan adopter mahasiswa Pascasarjana UM dalam pemanfaatan jurnal elektronik?

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui strategi penelusuran Informasi, dan pemanfaatan jurnal elektronik (*e-Journals*) bagi mahasiswa Pascasarjana UM dalam upaya menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi internasional. Untuk mengetahui kajian meta analisis strategi penelusuran Informasi dan pemanfaatan jurnal elektronik (*e-Journals*) bagi mahasiswa Pascasarjana UM dalam upaya menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi

internasional. Untuk mengetahui tingkatan adopter mahasiswa Pascasarjana UM dalam pemanfaatan jurnal elektronik

Metode Penelitian

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif analisis yang bertujuan untuk mendeskriptifkan atau menjelaskan sesuatu hal atau fenomena yang terjadi yakni strategi penelusuran informasi online dan pemanfaatan e-journal yang dilakukan oleh mahasiswa pascasarjana Universitas Negeri Malang dalam menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi internasional. Metode yang digunakan adalah kajian meta analisis merupakan suatu teknik statistika untuk menggabungkan hasil 2 atau lebih penelitian sejenis sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif. Meta analisis merupakan analisis kuantitatif dan menggunakan sejumlah data yang cukup banyak serta menerapkan metode statistik dengan mempraktekkannya dalam mengorganisasikan sejumlah informasi yang berasal dari sampel besar yang fungsinya untuk melengkapi maksud-maksud lainnya (Glass, 1981)

Meta analisis pada hakekatnya merupakan sintesis sebuah topik yang diambil dari beberapa laporan penelitian. Berdasarkan sintesis tersebut ditarik sebuah kesimpulan mengenai topik yang diteliti. Penelitian ini menggunakan hasil-hasil penelitian yang sejenis sebagai data dasar dalam melakukan kajian dan kesimpulan *Effect size*, yakni perbedaan kejadian efek antara kelompok eksperimental dan kelompok kontrol dalam meta-analisis merupakan gabungan *effect size* masing-masing studi yang dilakukan dengan teknik statistika tertentu. Karena pada umumnya pembuat meta-analisis tidak memiliki data dasar penelitian, maka praktis dimensi *effect size* yang digabungkan dalam meta-analisis sama dengan yang dilaporkan dalam artikel yang digabungkan.

Responden Penelitian

Mahasiswa pascasarjana strata 2 dan strata 3 Universitas Negeri Malang Angkatan 2015, Responden ditentukan secara random, , hal ini karena mahasiswa yang dijadikan responden sifatnya homogen dalam hal kewajiban menghasilkan pulikasi ilmiah sesuai dengan pedoman pendidikan yang diterapkan di Universitas Negeri Malang.

Penelitian meta analisis ini merupakan penelitian yang menggunakan data sekunder berupa data-data dari hasil penelitian sebelumnya Dengan demikian penelitian ini dapat disebut sebagai penelitian yang bersifat *ex post facto* yang berbentuk survey dan analisis kepustakaan terhadap penelitian-penelitian yang telah dilakukan. Sumber analisis kepustakaan yang diambil bersumber dari jurnal elektronik bereputasi internasional yang diambil dari sumber *springerlink*, *proquest*, dan *ebsco*.

Sedangkan untuk mengetahui kesimpulan penelitian kualitatif, dapat dilakukan melalui perhitungan prosentase temuan yang sama untuk masalah yang sejenis.

Analisis kesimpulan yang ditemukan dengan mengkaji hasil-hasil penelitian itu dengan mengkaji metode dan analisis data dalam setiap penelitian sehingga dapat diketahui keunggulan dan kelemahan penelitian yang dilakukan sebelumnya.

Hasil

Jurnal Elektronik

Jurnal elektronik menurut Reitz dalam Siswadi (2008: 9) adalah sebagai versi digital dari jurnal tercetak, atau jurnal seperti dalam bentuk publikasi elektronik tanpa versi tercetaknya, tersedia melalui *e-mail*, *web*, atau akses internet. Setyorini (2007: 29) menyatakan

bahwa jurnal elektronik adalah sarana berbasis web untuk mengelola sebuah jurnal ilmiah maupun non ilmiah, sarana ini disediakan sebagai wadah bagi pengelola, penulis, dan pembaca karya-karya ilmiah. Prytherch dalam Miswan (2002: 3) mendefinisikan jurnal elektronik sebagai jurnal dimana semua aspek baik penyimpanan, review, penerbitan, dan penyebaran dilakukan secara elektronik. Dari beberapa pendapat di atas tentang pengertian jurnal elektronik dapat disimpulkan bahwa jurnal elektronik adalah jurnal dalam bentuk digital yang dapat diakses melalui internet.

Menurut Gones dalam Murniati (2012: 9) jurnal sebagai jurna ilmiah memiliki dua karakteristik, yakni (1) *peer review of articles*, proses *peer review* meyakinkan bahwa informasi dalam jurnal dapat dipercaya (*reliable*), (2) *referncing*, pengacuan meyakinkan bahwa informasi nya tersedia. Dijelaskan pula bahwa suatu jurnal tidak dipandang mempunyai suatu reportase ilmiah kecuali jika artikelnya memuat referensi.

Jurnal elektronik merupakan bagian dari koleksi terbitan berseri yang memiliki kelebihan- kelebihan dibandingkan dengan jurnal tercetak . Faktor tersebut merupakan alasan mengapa pengguna lebih memilih menggunakan jurnal elektronik dibandingkan dengan jurnal tercetak.Tresnawan dalam Rusydi, (2014: 203) berpendapat bahwa jurnal elektronik memiliki kelebihan dibandingkan jurnal tercetak, diantaranya dari segi kemutakhiran. Jurnal elektronik sering kali terbit lebih sebelum jurnal tercetak diterbitkan sehingga dalam kecepatan penerimaan informasi jauh lebih menguntungkan.Perbandingan jurnal elektronik dan tercetak dapat dilihat pada data di bawah.

Tabel 1. Perbandingan Jurnal Elektronik dan Jurnal Tercetak

No	Kriteria	Elektronik	Tercetak
1	Kemuktahiran	Mutakhir	Mutakhir
2	Kecepatanditerima	Cepat	Lambat
3	Penyimpanan	Sangatmengirittempat	MakanTempat
4	Pemanfaatan	24 Jam	Terbatas Jam buka
5	Kesempatanakses	Bisabersamaan	Antri
6	Penelusuran	Otomatistersedia	Harusdibuat
7	Waktupenelusuran	Cepat	Lama
8	Keamanan	Lebih aman	Kurang aman
9	Manipulasi dokumen	Sangat mudah	Tidak bisa
10	Langganan dengan harga yang sama	Judul bisa lebih banyak	Judul lebih sedikit
11	Harga total langganan	Jauh lebih murah	Lebih mahal

Sumber: Rusydi, Ibnu. 2012. Pemanfaatan E-journal sebagai Media Informasi Digital. Jurnal Iqra, 8 (02):200-210.

Dari data di atas dapat memberi gambaran bahwa jurnal elektronik lebih memiliki banyak keuntungan dibandingkan jurnal tercetak meskipun masih ada beberapa keuntungandari jurnal tercetak.Dengana danya kelebihan yang dimiliki olehjurnal elektronik akan memudahkan pengguna dalam memanfaatkannya, khususnya dalam hal penelusuran jurnal elektronik. Dengan demikian perpustakaan dapat menjawab tantangan dari era digital dan dapat memberikan layanan kepada pengguna sesuaidengan yang diharapkan oleh pengguna perpustakaan.

Menurut Murniati (2012:9) *e-journal* dibedakan menjadi dua yaitu, (1) *e-journal* yang dapat diakses tanpa biaya dan dapat dicetak atau bebas *download*, dan (2) *e-journal* yang tidak dapat diakses tanpa *password* atau tanpa melanggannya. Terdapat 3 jenis, yaitu: (1) jurnal online, jurnal yang terpasang melalui komputer utama seperti dialog dan BRS (*Bibliographic Retrieval Services*), (2) jurnal pada CD-ROM, jurnal individu berbentuk teks penuh atau jurnal yang dikoleksi dari berbagai subjek jurnal tercetak yang ada dalam bentuk elektronik yang kemudian ditempatkan pada CD-ROM, dan (3) jurnal pada *network*, yaitu jurnal dalam bentuk jaringan kerja yang didasarkan pada perangkat lunak *mailing list* atau aplikasi komputer.

Unsur-Unsur Difusi Inovasi

Difusi Inovasi adalah teori tentang bagaimana sebuah ide dan teknologi baru tersebar dalam sebuah kebudayaan. Teori ini dipopulerkan oleh Everett Rogers pada tahun 1964 melalui bukunya yang berjudul *Diffusion of Innovations*.

Secara umum, inovasi didefinisikan sebagai suatu ide, praktek atau obyek yang dianggap sebagai sesuatu yang baru oleh seorang individu atau satu unit adopsi lain. Rogers (1987) mendefinisikan inovasi sebagai gagasan, tindakan atau barang dianggap baru. Rogers juga menyamakan dengan teknologi, yaitu suatu desain yang digunakan untuk tindakan instrumental dalam rangka mengurangi ketidak teraturan suatu hubungan sebab akibat dalam mencapai suatu tujuan tertentu.

Difusi didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu inovasi dikomunikasikan melalui saluran tertentu selama jangka waktu tertentu terhadap anggota suatu sistem sosial. Difusi dapat dikatakan juga sebagai suatu tipe komunikasi khusus dimana pesannya adalah ide baru. Disamping itu, difusi juga dapat dianggap sebagai suatu jenis perubahan sosial yaitu suatu proses perubahan yang terjadi dalam struktur dan fungsi sistem sosial. Jelas di sini bahwa istilah difusi tidak terlepas dari kata inovasi. Karena tujuan utama proses difusi adalah diadopsinya suatu inovasi oleh anggota sistem sosial tertentu. Anggota sistem sosial dapat berupa individu, kelompok informal, organisasi dan atau sub sistem.

Proses difusi inovasi melibatkan empat unsur utama, meliputi 1). Inovasi: adalah hal-hal yang sifatnya teruama dengan hal-hal yang berkaitan dengan penggunaan teknologi baru sebagai suatu gagasan baru yang diterapkan untuk memperkasai atau memperbaiki suatu produk atau proses dan jasa. 2). Saluran Komunikasi: Komunikasi adalah proses penyampaian berbagai informasi satu sama lain untuk mencapai suatu pemahaman bersama. Seperti telah diungkapkan sebelumnya bahwa difusi dapat dipandang sebagai suatu tipe komunikasi khusus dimana informasi yang dipertukarkannya adalah ide baru (*inovasi*). Dengan demikian, esensi dari proses difusi adalah pertukaran informasi dimana seorang individu mengkomunikasikan suatu ide baru ke seseorang atau beberapa orang lain. Rogers menyebutkan ada empat unsur dari proses komunikasi ini, meliputi: 1) inovasi itu sendiri; 2) seorang individu atau satu unit adopsi lain yang mempunyai pengetahuan atau pengalaman dalam menggunakan inovasi; 3) orang lain atau unit adopsi lain yang belum mempunyai pengetahuan dan pengalaman dalam menggunakan inovasi; dan 4) saluran komunikasi yang menghubungkan dua unit tersebut. Jadi, dapat disimpulkan bahwa komunikasi dalam proses difusi adalah upaya mempertukarkan ide baru (*inovasi*) oleh seseorang atau unit tertentu yang telah mempunyai pengetahuan dan pengalaman dalam menggunakan inovasi tersebut (*innovator*) kepada se-sorang atau unit lain yang belum memiliki pengetahuan dan pengalaman mengenai inovasi itu (*potential adopter*) melalui saluran komunikasi tertentu. Sementara itu, saluran komunikasi tersebut dapat dikategorikan menjadi dua yaitu: (1) saluran media massa (*mass media channel*); dan (2) saluran antarpribadi (*interpersonal channel*). Media massa dapat berupa radio, televisi, surat

kar, dan lain-lain. Kelebihan media massa adalah dapat menjangkau audiens yang banyak dengan cepat dari satu sumber. Sedangkan saluran antarpribadi melibatkan upaya pertukaran informasi tatap muka antara dua atau lebih individu. 3). Waktu: merupakan salah satu unsur penting dalam proses difusi. Dimensi waktu, dalam proses difusi, berpengaruh dalam hal: 1) proses keputusan inovasi, yaitu tahapan proses sejak seseorang menerima informasi pertama sampai ia menerima atau menolak inovasi; 2) keinovatifan individu atau unit adopsi lain, yaitu kategori relatif tipe adopter (adopter awal atau akhir); dan 3) rata-rata adopsi dalam suatu sistem, yaitu seberapa banyak jumlah anggota suatu sistem mengadopsi suatu inovasi dalam periode waktu tertentu. 4). Sistem Sosial: adalah satu set unit yang saling berhubungan yang tergabung dalam suatu upaya pemecahan masalah bersama untuk mencapai suatu tujuan. Anggota dari suatu sistem sosial dapat berupa individu, kelompok informal, organisasi dan atau sub sistem. Proses difusi dalam kaitannya dengan sistem sosial ini dipengaruhi oleh struktur sosial, norma sosial, peran pemimpin dan agen perubahan, tipe keputusan inovasi dan konsekuensi inovasi.

Kategori Adopsi

Anggota sistem sosial dapat dibagi kedalam kelompok-kelompok adopter (penerima inovasi) sesuai dengan tingkat keinovatifannya (kecepatan dalam menerima inovasi). Salah satu pengelompokan yang bisa dijadikan rujukan adalah pengelompokan berdasarkan kurva adopsi, yang telah diuji oleh Rogers (1961). Gambaran tentang pengelompokan adopter dapat dilihat sebagai berikut: 1). *Innovators*: individu yang pertama kali mengadopsi inovasi. Cirinya: petualang, berani mengambil resiko, *mobile*, cerdas, kemampuan ekonomi tinggi. 2). *Early Adopters* (Perintis/Pelopop): Para perintis dalam penerimaan inovasi. Cirinya: para teladan (pemuka pendapat), orang yang dihormati, akses di dalam tinggi. 3). *Early Majority* (Pengikut Dini): Pengikut awal. Cirinya: penuh pertimbangan, interaksi internal tinggi. 4). *Late Majority* (Pengikut Akhir): Pengikut akhir dalam penerimaan inovasi. Cirinya: skeptis, menerima karena pertimbangan ekonomi atau tekanan social, terlalu hati-hati. 5). *Laggards* (Kelompok Kolot/Tradisional: Kaum kolot/tradisional. Cirinya: tradisional, terisolasi, wawasan terbatas, bukan opinion leaders, sumberdaya terbatas.

Kaitan antara *Theory Diffusi Inovasi* dengan Strategi Penelusuran Informasi Online dan Pemanfaatan Sumber Informasi Elektronik (*e-Journals*) Bagi Mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Malang untuk Menghasilkan Publikasi Ilmiah Bereputasi Internasional

Penggunaan teori diffusi inovasi untuk menjelaskan, meramalkan hasil penelitian dengan judul Strategi Penelusuran Informasi dan Pemanfaatan Electronic Journals (*e-Journals*) Bagi Mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Malang untuk dalam Upaya Menghasilkan Publikasi Ilmiah Bereputasi Internasional adalah sangat relevan.

Mesin pencari informasi dan Jurnal elektronik yang dianggap sebagai teknologi baru yang perlu disosialisasikan kepada mahasiswa sebagai teknologi baru, melalui saluran komunikasi dalam bentuk lokakarya baik atas permintaan mahasiswa melalui pimpinan fakultas atau atas inisiatif Perpustakaan Universitas Negeri Malang sebagai pelayan, penyaji informasi, dan pelestari informasi bagi civitas akademika Universitas Negeri Malang.

Jadi apabila hal inovasi berupa elektronik jurnal selalu disosialisasikan kepada mahasiswa, maka mahasiswa akan timbul pengertian, pemahaman, dan, maka akan timbul reaksi berupa penerimaan dan pemanfaatan elektronik jurnal bereputasi internasional yang bisa digunakan untuk mendukung bahan referensi dalam menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi

internasional. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Subekti (2015) bahwa publikasi ilmiah dalam jurnal bereputasi internasional berperan sebagai media aktualisasi diri para akademisi dan peneliti dalam pengembangan ilmu pengetahuan secara internasional, bahkan harga diri suatu negara dalam bentuk diplomasi mutu pendidikan dan ilmu pengetahuan

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu a). Strategi penelusuran dan pemanfaatan jurnal elektronik yang dilakukan oleh mahasiswa Pascasarjana UM dalam upaya menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi internasional. b). Akan diketahui seberapa besar pengaruhnya (*effect sized*) strategi penelusuran jurnal dan pemanfaatan jurnal elektronik sebagai variabel bebas terhadap publikasi ilmiah yang dihasilkan mahasiswa Pascasarjana UM. c). Tingkatan *adopter* dalam pemanfaatan jurnal elektronik

Referensi

- Kaur, B. and Verma, R. (2009). Use of electronic information resources: A case study of Thapar University. *Journal of Library and Information Technology*, 29(2)
- Malemia, L. (2013). *The use of electronic journal articles by academics at Mzuzu University Malawi*. Mzuzu: Mzuzu University Library
- Murniati, A. *Pemanfaatan e-journal dan e-book oleh mahasiswa di lingkungan fakultas tarbiyah dan keguruan UIN SUKA Riau*. Retrieved from <http://repository.uinriau.ac.id/dspace/bitstream/123456789/18466/1/AndiMurniati.pdf>
- Rogers, E. (1987). *Diffusion of innovation*. Canada: The Free Press of Macmillan Publishing
- Rusydi, I. (2012). Pemanfaatan e-journal sebagai media informasi digital. *Jurnal Iqra*, 8(02), 200-210.
- Setyorini, E. (2007). Peran pustakawan di era informasi. *Buletin Media Informasi dan Komunikasi Kepustakawanan*, 2(1), 29.
- Siswadi, I. Ketersediaan online journal di perpustakaan perguruan tinggi. *Visi Pustaka*, 10(2)
- Subekti, N. B. (2015, April 13). Rangking Publikasi Ilmiah Internasional Indonesia. *Koran Sindo*.
- Universitas Negeri Malang. (2016). *Peraturan Rektor Universitas Negeri Malang No. 5 Tahun 2016 tentang buku pendidikan Universitas Negeri Malang tahun 2014, pada bab IV, pasal 4*. Malang: Humas Rektor UM