

DOI: 10.37014/medpus.v29i1.2867

Analisis Sitasi Koleksi Perpustakaan dalam Menyusun Karya Akhir Mahasiswa Departemen Matematika Fakultas MIPA UGM

Wiyarsih¹, Endah Choiriyah², Ismu Widarto¹, Masrumi Fathurrohmah¹, Susiana¹¹Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, DI. Yogyakarta²Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Gadjah Mada, DI. YogyakartaEmail: wiyarsih@ugm.ac.id

Diajukan: 16-02-2022; Direview: 31-03-2022; Direvisi: 04-11-2022; Diterima: 13-04-2022

Abstrak

Perpustakaan Fakultas MIPA menyediakan berbagai koleksi bahan pustaka sebagai sumber belajar dalam mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Latar belakang penelitian ini adalah perpustakaan belum mengetahui sitasi koleksi oleh mahasiswa Departemen Matematika dalam menyusun karya akhir. Tujuan penelitian yaitu menganalisis sitasi koleksi perpustakaan yang meliputi jenis, bahasa, tahun terbit, dan ketersediaan literatur. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian adalah koleksi skripsi, tesis, dan disertasi mahasiswa Departemen Matematika 2019, sedangkan objek penelitian adalah daftar pustaka dari koleksi tersebut. Metode pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Hasil analisis ini menunjukkan rata-rata sitiran dari semua sampel 21 sitiran; pada koleksi skripsi literatur paling banyak disitir adalah buku 50,2%, tesis, paling banyak disitir buku 47%, disertasi paling banyak disitir adalah jurnal 61%; sebagian besar literatur yang disitir berbahasa Inggris 84%; tahun terbit yang disitir sebagian besar adalah tahun yang lebih muda; dan ketersediaan keseluruhan literatur dalam kategori cukup 53%. Kesimpulan penelitian ini, buku paling banyak disitasi oleh mahasiswa Departemen Matematika pada jenjang S1 dan S2, sedangkan mahasiswa S3 paling banyak mensitasi jurnal.

Kata kunci: analisis sitasi; pemanfaatan koleksi perpustakaan; karya akhir mahasiswa

Abstract

The Faculty of Mathematics and Natural Sciences library provides various collections of library materials as learning resources in supporting the implementation of the Tri Dharma of Higher Education. The background of this research is that the library does not yet know the citation of collections by students of the Department of Mathematics in compiling the final work. The purpose of this research is to analyze the citation of library collections which include type, language, year of publication, and availability of literature. The research method used is descriptive research with a quantitative approach. The research subject is a collection of thesis, theses, and dissertations for 2019 Mathematics Department students, while the object of research is a bibliography of the collection. Methods of data collection using the method of documentation. Analysis of the data used is descriptive quantitative analysis. The results of this analysis show the average citation of all samples of 21 citations; in the collection of literary thesis the most cited are books 50.2%, theses, books are most cited 47%, dissertations are most cited journals 61%; most of the cited literature is in English 84%; the year of publication cited is mostly the younger year, and the overall availability of literature in the sufficient category is 53%. The conclusion of this study, the most widely cited books by students of the Department of Mathematics at the S1 and S2 levels, while S3 students cite journals the most.

Keywords: citation analysis; utilization of library collections; student's final work

Pendahuluan

Salah satu fungsi perpustakaan perguruan tinggi adalah mendukung Tri Darma Perguruan Tinggi yakni mendukung pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 43 Tahun 2007 tentang perpustakaan, pasal 24 ayat 2 yang menyebutkan bahwa perpustakaan perguruan tinggi memiliki koleksi, baik jumlah judul maupun jumlah eksemplarnya, yang mencukupi untuk mendukung pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Berdasarkan Undang-Undang tersebut dapat diketahui bahwa perpustakaan perguruan tinggi harus mempunyai koleksi yang memadai untuk mendukung Tri Darma Perguruan Tinggi. Selain memadai dari segi jumlah judul dan eksemplar, koleksi perpustakaan hendaknya memiliki koleksi lengkap yang terdiri dari berbagai jenis koleksi baik cetak maupun digital, seperti buku teks, buku referensi, jurnal, terbitan berkala, skripsi, tesis, dan disertasi. Koleksi perpustakaan hendaknya juga mutakhir, mengikuti kebutuhan pemustaka, serta relevan dengan kebutuhan pemustaka. Perpustakaan yang demikian diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi civitas academica, baik dalam kebutuhan pembelajaran maupun pembuatan karya akhirnya. Mahasiswa yang akan membuat karya akhir (skripsi, tesis, atau disertasi) membutuhkan berbagai sumber referensi sesuai dengan judul penelitiannya. Perpustakaan sebagai sumber informasi hendaknya dimanfaatkan oleh pemustaka.

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada (FMIPA UGM) mempunyai empat Departemen, yaitu Departemen Fisika, Kimia, Matematika, dan Ilmu Komputer dan Elektronika (ELINS). Masing-masing departemen mempunyai program studi baik program sarjana (S1), program magister (S2) maupun program doktor (S3). Salah satu syarat kelulusan mahasiswa adalah menyusun karya akhir yang berupa skripsi untuk S1, tesis untuk S2, dan disertasi untuk S3. Dalam menyusun karya akhir tersebut mereka membutuhkan sumber-sumber referensi yang didapatkan dari berbagai sumber dan media. Salah satunya adalah dari perpustakaan. Untuk mendukung civitas academica terutama mahasiswa FMIPA UGM terhadap kebutuhan sumber-sumber referensi, Fakultas MIPA UGM telah menyediakan perpustakaan baik di tingkat fakultas maupun di setiap departemen (perpustakaan referensi). Mahasiswa juga dapat memanfaatkan perpustakaan di seluruh UGM terutama di Perpustakaan Pusat yang sudah melanggan *database e-journal* dan *e-book* untuk seluruh civitas academica.

Dalam menyusun karya akhir seperti skripsi, tesis, dan disertasi, mahasiswa membutuhkan berbagai jenis literatur seperti buku, jurnal, karya ilmiah, dan sebagainya. Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti melakukan analisis sitasi pemanfaatan koleksi di Perpustakaan Fakultas MIPA UGM dan perpustakaan lain di lingkungan UGM oleh mahasiswa Departemen Matematika dalam menyusun karya akhir. Penelitian tentang analisis sitasi telah banyak dilakukan, antara lain penelitian yang dilakukan oleh Arif (2017), Rahayu, Azizah, dan Lindawati (2019), dan Rahayu dan Idhani (2021).

Arif (2017) melakukan penelitian dengan judul Pemanfaatan Koleksi Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada untuk Karya Akhir Mahasiswa: Kajian Analisis Sitasi. Hasil penelitiannya bahwa sebagian besar referensi yang digunakan dalam tugas akhir mahasiswa menggunakan literatur buku, sebagian besar bahasa literature yang digunakan berbahasa Indonesia, dan tingkat ketersediaan literatur sebesar 64%.

Rahayu, Azizah, dan Lindawati (2019) melakukan penelitian dengan judul Analisis Sitiran Tesis Pascasarjana Institut Pertanian Bogor Program Magister Teknologi Informasi Untuk

Perpustakaan Tahun Lulus 2008-2018. Hasil penelitiannya bahwa jumlah artikel yang disitir selama 10 tahun sebanyak 2.039 judul dengan rata-rata setiap tesis menyitir sebanyak 31 literatur. Bahasa literatur yang disitir terbanyak adalah literatur berbahasa Inggris dengan perbandingan 53% berbahasa Inggris dan 47% berbahasa Indonesia. Jenis literatur yang paling banyak disitir adalah buku yaitu sebesar 37,49%, artikel jurnal sebesar 26,68%, artikel internet (web) sebesar 18,92%, literatur kelabu sebanyak 2,41%, prosiding sebanyak 2,21% dan jenis literatur lain-lain sebanyak 12,29. Sitiran literatur yang memiliki rentang waktu usia 0-10 tahun berjumlah 1445 (70,87%). Pengarang dengan jumlah paling banyak disitir adalah Sulisty-Basuki yaitu sebanyak 38 sitiran. Paro hidup literatur yang disitir adalah 7 (tujuh) tahun.

Hasil penelitian Rahayu dan Idhani (2021) yang berjudul Analisis Sitasi Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan: Khizanah Al Hikmah Periode 2013–2018, bahwa selama 2013–2018, Khizanah Al Hikmah mempublikasikan 101 artikel dengan jumlah sitasi 1.512 judul, yaitu buku (62,23%), berikutnya adalah jurnal (19,71%) dan situs web (17,33%). Sumber informasi dalam negeri (buku, jurnal, makalah dan prosiding) lebih banyak disitir (818 judul) dibandingkan sumber informasi yang sama yang berasal dari luar negeri (432 judul). Sumber informasi dengan rentang 2011 – 2015, paling banyak disitir (145 judul) untuk buku, jurnal, makalah dan prosiding dan sebanyak 110 untuk situs web. Dengan demikian, sumber informasi yang disitir dalam artikel jurnal Khizanah Al Hikmah periode 2013 - 2018 tergolong sumber informasi relatif baru.

Erwina, W. dan Yulianti (2012) meneliti tentang sitasi karya ilmiah dosen Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Padjadjaran dalam skripsi mahasiswa: analisis sitasi karya ilmiah dosen dalam skripsi mahasiswa pada database Gdl di Fikom *Library and Knowledge Center (FLKC)* Universitas Padjadjaran pada semester genap tahun 2011. Hasil penelitiannya adalah bahwa hasil penelitiannya menunjukkan bahwa mahasiswa tampil pada karya ilmiah dari dosen Fakultas Ilmu Komunikasi, terutama yang diterbitkan dalam bentuk buku. Karya-karya ilmiah dosen Fakultas Ilmu Komunikasi ini belum dikutip secara proporsional. Selain itu masih ada mahasiswa yang mengutip dari blog pribadi. Secara umum, kemampuan mengutip siswa masih di bawah standar. Kajian ini merekomendasikan sosialisasi produk ilmiah dosen Fakultas Ilmu Komunikasi. Panduan standarisasi penulisan bibliografi sangat dianjurkan.

Sampai saat ini belum ada penelitian tentang analisis sitasi pemanfaatan koleksi perpustakaan oleh mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM dalam menyusun karya akhir. Dalam penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya dalam hal tempat, subjek, dan objek penelitiannya. Tempat penelitian ini di Perpustakaan Fakultas MIPA UGM, subjeknya adalah karya akhir (skripsi, tesis, dan disertasi) mahasiswa dari Departemen Matematika FMIPA UGM tahun 2019, sedangkan objeknya adalah daftar pustaka karya akhir tersebut yang diambil dari Repositori Perpustakaan FMIPA UGM.

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah jenis literatur apa yang digunakan, berapa jumlah literatur yang disitir, bahasa literatur, dan tahun terbit literatur oleh mahasiswa dari Departemen Matematika untuk menyusun karya akhir dan seberapa besar tingkat ketersediaan literatur tersebut di Perpustakaan Fakultas MIPA UGM dan perpustakaan lain di lingkungan FMIPA UGM. Tujuan penelitian yaitu menganalisis sitasi koleksi perpustakaan FMIPA UGM oleh mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM dalam menyusun karya akhir yang meliputi jenis, bahasa, tahun terbit, dan ketersediaan literature. Dengan mengetahui sitasi tersebut maka dapat digunakan sebagai evaluasi Perpustakaan FMIPA UGM dalam menyediakan koleksi perpustakaan sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan pemustaka.

Tinjauan Pustaka Karya Ilmiah

Azril (2016) menyatakan, karya tulis ilmiah adalah karya tulis yang disusun berdasarkan metode ilmiah untuk kelompok pembaca tertentu yang disajikan menggunakan format tertentu yang baku, seperti makalah ilmiah (*scientific paper*), makalah semesterial (*term paper*), skripsi, tesis, dan disertasi. Mujahidin (2019) menyatakan bahwa karya ilmiah sebagai upaya untuk mempercepat kemampuan mahasiswa dalam penulisan. Mahasiswa dalam menyusun karya akhir (skripsi, tesis atau disertasi) memerlukan literatur sebagai acuan atau landasan teori maupun kajian pustaka. Menurut Suwandi (2017), literatur dapat diartikan sebagai sumber ataupun acuan yang digunakan dalam berbagai macam aktivitas di dunia pendidikan ataupun aktivitas lainnya. Literatur juga dapat diartikan sebagai rujukan yang digunakan untuk mendapatkan informasi tertentu. Literatur dapat berupa buku ataupun berbagai macam tulisan lainnya.

Skripsi, tesis, dan disertasi termasuk salah satu jenis literatur kelabu (*grey literature*). Hal ini sesuai dengan definisi pada buku *Grey literature in library and information studies*, editor oleh Dominic J. Farace dan Joachim Schopfel (2010). Definisi *grey literature* yang diterima selama Internasional Ketiga Konferensi *Grey Literature* di Luksemburg tahun 1997 yang berbunyi "...*Grey literature* diproduksi di semua tingkat pemerintahan, akademisi, bisnis dan industri di media cetak dan format elektronik, tetapi tidak dikendalikan oleh penerbit komersial".

Skripsi, tesis, dan disertasi adalah karya tulis ilmiah yang dibuat sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi yang ditempuh oleh mahasiswa. Skripsi merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi program pendidikan sarjana (S-1), sementara tesis untuk program pendidikan magister (S-2), dan disertasi untuk program pendidikan doktor (S-3). Kualitas penulisan skripsi, tesis, dan disertasi menjadi gambaran kuat terhadap kemampuan akademik mahasiswa dalam merancang, melaksanakan, dan melaporkan hasil penelitian (Universitas Pendidikan Indonesia, 2019). Menurut Mahara (2019), skripsi diartikan sebagai karya ilmiah yang bersifat ilmiah sebagai tugas akhir yang wajib dibuat mahasiswa untuk memperoleh gelar kesarjanaan dari universitas atau perguruan tinggi. Monalisa (2019) menyatakan bahwa skripsi sebagai mata kuliah yang harus ditempuh mahasiswa menjelang akhir studinya.

Berikut ini pengertian skripsi, tesis, dan disertasi menurut Azril (2016):

1. Skripsi

Skripsi adalah karya tulis akademik hasil studi dan atau penelitian yang ditulis dan disusun secara sistematis berdasarkan metode ilmiah baik melalui penelitian induktif maupun deduktif yang dilakukan oleh mahasiswa di bawah pengawasan pembimbingnya. Skripsi juga merupakan salah satu syarat akademik yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar strata-1 (S-1) atau sarjana bagi yang menempuh jalur skripsi.

2. Tesis

Tesis adalah karya tulis akademik hasil studi dan/atau yang dilakukan secara mandiri yang ditulis dan disusun secara sistematis berdasarkan metode ilmiah, baik melalui penelitian induktif maupun deduktif yang dilakukan oleh mahasiswa di bawah pengawasan pembimbingnya. Tesis juga merupakan salah satu syarat akademik yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar magister atau strata-2 (S-2) bagi yang menempuh jalur tesis.

3. Disertasi

Disertasi adalah karya tulis akademik hasil studi dan atau penelitian yang lebih mendalam yang dilakukan secara mandiri serta berisi sumbangan baru bagi perkembangan ilmu dan pengetahuan, atau penemuan jawaban baru bagi masalah-masalah yang sementara telah diketahui jawabannya atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan baru terhadap hal-hal yang dipandang telah mapan di bidang ilmu, pengetahuan, teknologi, dan seni yang dilakukan oleh calon Doktor (S-3) di bawah pengawasan pembimbingnya.

Analisis sitasi

Analisis sitasi adalah metode yang umum digunakan untuk memetakan domain pengetahuan dan menggambarkan struktur intelektual ilmiah. Meskipun semua informasi penulis telah dipertimbangkan dalam studi sebelumnya (Bu, *et al*, 2020). Menurut Lasa dan Suciati (2017), analisis sitasi atau analisis sitiran adalah bentuk kajian terhadap sejumlah rujukan yang terdapat dalam karya tulis ilmiah. Dalam analisis sitasi digambarkan adanya hubungan antara sebagian atau seluruh dokumen yang disitir dengan dokumen yang menyitir. Dalam hal ini dapat dihitung seberapa banyak karya tulis yang disitir oleh para penulis ilmiah. Lebih lanjut disampaikan bahwa dalam penyitiran karya tulis mempunyai manfaat, antara lain menjunjung etika, pengakuan terhadap prestasi seseorang, membantu pemustaka dalam penemuan kembali informasi, penghormatan, mengenali metode maupun peralatan, memperoleh latar belakang bacaan, mengoreksi karya sendiri atau karya orang lain, memberi kepuasan, mendukung suatu temuan, memberi kepuasan atas karya sebelumnya, memberi informasi tentang karya yang akan terbit membuktikan keaslian data, menyangkal pemikiran maupun gagasan seseorang dan mendiskusikan gagasan dan penemuan orang lain. Himawanto (2018) menyebutkan bahwa analisis sitasi bisa diterapkan dalam pengembangan koleksi.

Berdasarkan beberapa pengertian tentang karya tulis ilmiah dan analisis sitasi di atas dapat diketahui bahwa skripsi, tesis, dan disertasi merupakan karya tulis ilmiah yang dihasilkan dari kegiatan penelitian dan disusun menggunakan metode ilmiah sebagai syarat kelulusan studi mahasiswa. Ketiganya berbeda tingkat kedalaman penelitiannya, yang paling mendalam adalah disertasi, kemudian tesis, dan selanjutnya adalah skripsi. Semua jenis karya ilmiah tersebut memerlukan literatur sebagai landasan teori atau kajian pustaka dengan cara mengutip (menyitir) karya orang lain untuk membahas hasil penelitiannya. Semua sumber dari kutipan (sitiran) tersebut ditulis dalam daftar pustaka. Banyaknya karya tulis yang disitir dapat dihitung melalui analisis sitasi.

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Tempat penelitian di Perpustakaan Fakultas MIPA UGM dan Perpustakaan Departemen Matematika FMIPA UGM selama 8 (delapan) bulan, mulai bulan April sampai dengan November 2020. Subjek penelitian ini adalah karya akhir (skripsi, tesis, dan disertasi) mahasiswa dari Departemen Matematika FMIPA UGM tahun 2019. Objeknya adalah daftar pustaka karya akhir tersebut yang diambil dari Repositori Perpustakaan FMIPA UGM (*mipa.lib.ugm.ac.id*). Populasinya adalah semua koleksi skripsi, tesis, dan disertasi mahasiswa dari Departemen Matematika FMIPA UGM tahun 2019. Populasi ini sekaligus menjadi sampel penelitian (*total sampling*) yang berjumlah 171 judul.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dengan tahapan sebagai berikut:

1. Mengunduh file skripsi, tesis, dan disertasi mahasiswa dari Departemen Matematika FMIPA UGM tahun 2019 melalui Repositori Perpustakaan FMIPA UGM (*mipa.lib.ugm.ac.id*).
2. Mengumpulkan daftar pustaka dari karya akhir yang sudah diunduh tersebut.
3. Melakukan konversi data (daftar pustaka) dari file PDF menjadi file yang dapat diolah ke dalam file *Microsoft Excel*.
4. Melakukan klasifikasi data dalam berbagai kategori berdasarkan jenis jenis karya akhir, jenis literatur, bahasa, dan tahun terbit.
5. Mengecek ketersediaan literatur yang disitasi melalui sistem informasi perpustakaan SIPUS Integrasi.

Pengolahan data berdasarkan kategori jenis literatur, bahasa, dan tahun, serta ketersediaannya di Perpustakaan FMIPA dan Perpustakaan di lingkungan UGM. Selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan analisis deskriptif berdasarkan berbagai kategori data tersebut. Berdasarkan hasil analisis kemudian dihasilkan kesimpulan.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Teknik analisis statistik deskriptif adalah sebuah teknik yang digunakan untuk meringkas data dalam suatu angka, tabel, atau grafik, sehingga dapat memberikan informasi yang penting sebagai dasar pengambilan keputusan spesifik Manfaat (2018). Metode analisis menggunakan tabel frekuensi dalam persentase dengan rumus: $\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{bagian}}{\text{seluruh bagian}} \times 100$. Hasil perhitungan persentase diinterpretasikan menggunakan kategori standar analisis data dari Sudijono (2010: Nilai $\geq 85\%$: baik sekali; Nilai 65-84%: baik; Nilai 45-64%: cukup; Nilai $\leq 44\%$: kurang).

Hasil dan Pembahasan

a. Literatur yang Disitir dalam Menyusun Karya Akhir mahasiswa

Berdasarkan olah data didapatkan bahwa jumlah sitirannya ada 3.617 sitiran dengan rata-rata 21 sitiran setiap judul. Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa rata-rata jumlah sitiran yang paling banyak adalah pada jenis koleksi disertasi, diikuti tesis, dan skripsi. Hal ini menunjukkan bahwa untuk menyusun disertasi mahasiswa membutuhkan literatur yang paling banyak, diikuti tesis, kemudian skripsi. Hal ini karena penelitian mahasiswa S3 lebih mendalam daripada mahasiswa S2 maupun S1, sehingga dapat menemukan temuan baru untuk perkembangan ilmu, pengetahuan, atau teknologi.

Tabel 1. Jumlah sitiran

Jenis Koleksi	Jumlah judul	Jumlah Sitiran	Rata-rata
Skripsi	116	2.029	17
Tesis	50	1.255	25
Disertasi	5	333	67
	171	3.617	21

Sumber: olah data bulan Juni 2020

b. Jenis Literatur yang Disitir dan Jumlah Sitirannya

Berdasarkan hasil olah data diketahui bahwa jenis literatur yang dipakai oleh mahasiswa dalam menyusun karya akhir terdiri dari buku, jurnal, skripsi, tesis, disertasi, prosiding, makalah, artikel internet, catatan kuliah, serta lembaran negara dengan jumlah sitiran seperti pada tabel 2. Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa pada jenis literatur buku paling banyak disitir dalam

menyusun skripsi dan tesis. Pada jenis koleksi skripsi jumlah sitiran buku 50,2% (Cukup) dari seluruh jenis literatur. Pada jenis koleksi tesis, jumlah sitiran literatur buku sebanyak 47% (Cukup), dan pada jenis koleksi disertasi, jumlah sitiran literatur buku sebanyak 32% (Kurang) dari seluruh jenis literatur. Pada disertasi, yang paling banyak disitir adalah jurnal 61% (Cukup), diikuti buku 31,5% (Kurang).

Berdasarkan prosentase jumlah sitiran tersebut, menunjukkan bahwa buku masih menjadi literatur utama untuk menyusun skripsi dan tesis, diikuti jurnal dan seterusnya. Literatur utama untuk menyusun disertasi adalah jurnal diikuti buku dan seterusnya. Hal ini juga dapat sebagai bahan kebijakan dalam pengembangan (pengadaan) koleksi perpustakaan untuk tetap mengadakan literatur jenis buku baik tercetak maupun buku elektronik (*e-book*). Namun, pengadaan *e-book* lebih sesuai di era digital ini karena lebih mudah diakses dan menghemat tempat (*space*).

Tabel 2. Jenis literatur yang disitir dan jumlah sitirannya

No.	Jenis Literatur	Skripsi		Tesis		Disertasi	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	Buku	1.018	50,2%	593	47%	105	31,5%
2.	Jurnal	731	36,03%	513	41%	203	61%
3.	Skripsi	134	6,6%	24	2%	0	0%
4.	Tesis	26	1,3%	30	2,4%	0	0%
5.	Disertasi	4	0,2%	16	1,3%	8	2,4%
6.	Prosiding	20	1%	44	3,5%	9	2,7%
7.	Makalah	17	0,84%	16	1,3%	1	0,3%
8.	Artikel internet	76	3,7%	22	1,4%	7	2,1%
9.	Catatan Kuliah	2	0,1%	1	0,1%	0	0%
10.	Lembaran Negara	1	0,05%	0	0%	0	0%
Jumlah		2.029		1.255		333	

Sumber: olah data bulan Juni 2020

c. Bahasa Literatur yang Disitir

Berdasarkan hasil penelitian, pada tabel 3, diketahui bahwa secara keseluruhan, bahasa literatur yang disitir untuk menyusun karya akhir sebagian besar adalah berbahasa Inggris 84%. Literatur yang berbahasa Inggris paling banyak pada jenis koleksi disertasi 97%, diikuti tesis 85%, kemudian skripsi 82%. Jumlah sitiran yang berbahasa Indonesia paling banyak pada jenis koleksi skripsi 18% diikuti tesis 15% kemudian disertasi 3%. Hal ini menunjukkan bahwa literatur yang dipakai untuk menyusun karya akhir baik skripsi, tesis, maupun disertasi sebagian besar adalah literatur berbahasa Inggris atau literatur dari luar negeri, terutama untuk jenis literatur buku dan jurnal. Berdasarkan penelitian, literatur yang berbahasa Indonesia merupakan literatur jenis skripsi, tesis, dan buku lokal. Hal ini bisa sebagai bahan kebijakan perpustakaan dalam pengembangan koleksi untuk lebih mengutamakan koleksi dari luar negeri (berbahasa Inggris).

Tabel 3. Bahasa literatur sitiran

Jenis Koleksi	Jumlah sitiran	Bahasa Literatur			
		Indonesia	Persentase	Inggris	Persentase
Skripsi	2.029	368	18%	1.661	82%
Tesis	1.255	192	15%	1.063	85%
Disertasi	333	10	3%	323	97%
Jumlah	3.621	570	16%	3.047	84%

Sumber: olah data bulan Agustus 2020

d. Tahun Terbit Literatur yang disitir

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa pada hampir semua jenis literatur, semakin muda tahun terbitnya semakin banyak literatur yang disitir atau sebagian besar literatur yang disitir adalah literatur dengan tahun terbit yang lebih muda. Literatur jurnal paling banyak disitir pada periode tahun termuda, yaitu tahun 2010-2019, sebanyak 589 sitiran, diikuti literatur buku 522 sitiran, kemudian skripsi 151 sitiran, artikel dari internet 77 sitiran, dan seterusnya. Hal ini juga sebagai bahan kebijakan perpustakaan untuk selalu menyediakan koleksi yang mutakhir terutama untuk literatur jurnal dan buku.

Tabel 4. Tahun terbit literatur yang disitir

Tahun	Jenis Literatur									
	B	J	S	T	D	P	AI	M	CK	LN
2010-2019	522	589	151	37	13	36	77	17	2	0
2000-2009	599	416	7	17	11	23	14	10	0	0
1990-1999	363	172	0	2	2	4	4	4	1	1
1980-1989	143	109	0	0	2	2	1	0	0	0
1970-1979	49	90	0	0	0	4	0	0	0	0
1960-1969	23	33	0	0	0	4	0	0	0	0
1950-1959	9	13	0	0	0	0	0	0	0	0
1940-1949	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
1930-1939	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0
1920-1929	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Tanpa tahun	3	7	0	0	0	0	9	3	0	0
Jumlah	1.716	1.447	158	56	28	73	105	34	3	1

Sumber: olah data bulan September 2020

Keterangan jenis literatur:

- B : Buku
- J : Jurnal
- S : Skripsi
- T : Tesis
- D : Disertasi
- P: Prosiding
- AI: Artikel internet
- M: Makalah
- CK: Catatan kuliah
- LN: Lembaran Negara

e. Ketersediaan Literatur

Ketersediaan keseluruhan literatur untuk menyusun skripsi, tesis, dan disertasi dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Ketersediaan keseluruhan literatur

Jenis Koleksi	Jumlah Sitiran	Ketersediaan		Kategori
		Tersedia	Persentase	
Skripsi	2.029	1.093	54%	Cukup
Tesis	1.255	710	57%	Cukup
Disertasi	333	127	45%	Cukup
Jumlah	3.617	1.930	53%	Cukup

Sumber: olah data bulan September 2020

Berdasarkan tabel 5, ketersediaan literatur secara keseluruhan dalam kategori cukup baik pada jenis koleksi skripsi, tesis, maupun disertasi. Walaupun begitu hendaknya perpustakaan tetap meningkatkan ketersediaan literatur untuk menyusun karya akhir mahasiswa sehingga termasuk dalam kategori baik bahkan sangat baik.

Berikut ini ketersediaan masing-masing literatur untuk menyusun skripsi, tesis, dan disertasi:

1. Ketersediaan literatur buku
Ketersediaan buku secara keseluruhan dalam kategori cukup yaitu sebesar 53%, tetapi, untuk jenis koleksi disertasi paling sedikit, bahkan dalam kategori kurang. Hal ini menjadi perhatian perpustakaan untuk lebih meningkatkan ketersediaan buku terutama untuk mahasiswa S3 Departemen Matematika.
2. Ketersediaan literatur jurnal
Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar literatur jurnal yang digunakan oleh mahasiswa adalah dalam bentuk elektronik (*ejournal*). Ketersediaan jurnal secara keseluruhan dalam kategori cukup 59%. Ketersediaan jurnal pada koleksi tesis dalam kategori baik walaupun dalam batas minimal 65%. Ketersediaan literatur jurnal pada koleksi skripsi 57% dan disertasi 52% masih dalam kategori cukup sehingga perlu ditingkatkan. Ketersediaan jurnal dalam kategori cukup secara keseluruhan tersebut maka perlu adanya usulan jurnal (*ejournal*) yang dibutuhkan dan belum dilanggan dari mahasiswa, dosen, maupun dari Perpustakaan FMIPA ke Perpustakaan UGM maupun ke Departemen Matematika.
3. Ketersediaan literatur skripsi
Ketersediaan literatur skripsi pada jenis koleksi skripsi dalam kategori baik (81%), tetapi, pada jenis koleksi tesis dan disertasi dalam kategori kurang yaitu 17% dan 0%. Ketersediaan skripsi dalam kategori baik pada jenis koleksi skripsi ini karena Perpustakaan FMIPA UGM menyediakan koleksi skripsi digital (*repository*) secara lengkap dari tahun terbit tertua (1970an) sampai sekarang, sedangkan yang tercetak 6 tahun terakhir juga masih disediakan. Disamping itu, mahasiswa juga dapat mengakses koleksi skripsi bidang MIPA melalui website Perpustakaan UGM (*etd.ugm.ac.id*). Untuk koleksi tesis dan disertasi dalam kategori sangat kurang. Namun, jika dilihat dari jumlah sitiran pada koleksi tesis juga relatif sedikit (24 sitiran) dibanding dengan jumlah sitiran pada koleksi skripsi (134 sitiran). Hal ini menunjukkan bahwa hanya sedikit mahasiswa S2 dari Departemen Matematika yang menggunakan literatur skripsi dalam menyusun tesis. Apalagi untuk mahasiswa S3 dalam penelitian ini tidak ada yang menyitir literatur skripsi sebagai studi pustaka karena untuk menyusun tesis maupun disertasi membutuhkan literatur karya akhir yang sama atau lebih tinggi tingkatannya.
4. Ketersediaan literatur tesis
Pada koleksi skripsi dan tesis ketersediaan literatur tesis dalam kategori kurang yaitu sebesar 27%. Dari hasil penelitian diketahui bahwa tesis yang tidak tersedia tersebut karena mahasiswa mengambil dari tesis luar negeri atau tesis dari perguruan tinggi lain di Indonesia. Pada disertasi dalam kategori sangat kurang karena untuk menyusun disertasi mahasiswa S3 tidak ada yang menggunakan literatur tesis.
5. Ketersediaan literatur disertasi
Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa semua mahasiswa baik S1, S2, maupun S3 dari Departemen Matematika menyitir literatur disertasi dalam menyusun karya akhir walaupun dalam jumlah yang relatif sedikit yaitu 25% (Kurang). Ketersediaan literatur disertasi dalam kategori kurang pada semua jenis koleksi. Disertasi yang tidak tersedia tersebut karena mahasiswa menggunakan disertasi dari luar negeri atau dari perguruan tinggi lain di Indonesia.

6. Ketersediaan literatur prosiding

Berdasarkan hasil penelitian, ketersediaan literatur prosiding pada jenis koleksi skripsi ada 20% atau dalam kategori kurang yaitu ada 20 sitiran dan tersedia 2 (20%). Pada jenis koleksi tesis juga dalam kategori kurang, 43%, yaitu ada 44 sitiran dan tersedia 19, serta pada jenis koleksi disertasi dalam kategori cukup 56%, yaitu ada 9 sitiran dan tersedia 5. Setelah ditelusur di Sistem Informasi Perpustakaan Integrasi (SIPUS) UGM, hanya ada 3 buku prosiding tentang matematika yaitu ada di Perpustakaan MIPA, Perpustakaan Teknik, dan Perpustakaan Pusat UGM. Selain sedikitnya prosiding yang dimiliki perpustakaan, masih ada prosiding bidang matematika di UGM yang belum dimasukkan ke dalam SIPUS Integrasi UGM. Di Perpustakaan Departemen Matematika FMIPA UGM juga mempunyai 63 koleksi prosiding tetapi data bibliografinya hanya bisa diakses di tempat (belum di-online-kan). Melihat hal tersebut maka pustakawan perlu memasukkan prosiding ke dalam sistem informasi yang dapat diakses secara *online* sehingga mudah ditelusur oleh civitas academica.

7. Ketersediaan literatur makalah

Ketersediaan makalah untuk menyusun semua jenis karya akhir dalam kategori kurang. Berdasarkan hasil penelitian, pada jenis koleksi skripsi, jumlah sitiran makalah ada 17 dan ketersediaannya 0 (0%) atau tidak tersedia. Pada jenis koleksi tesis, jumlah sitiran 16 dan tersedia 2 (13%) atau dalam kategori kurang. Pada jenis koleksi disertasi, ada 1 sitiran makalah dan ketersediaan 0 (0%) atau tidak tersedia. Hampir semua makalah yang digunakan sebagai literatur diambil dari luar negeri atau dari luar UGM. Di UGM, untuk mencari makalah dapat diakses di web Perpustakaan Pusat UGM dengan alamat *lib.ugm.ac.id* di bagian repositori atau langsung *repository.ugm.ac.id*. Makalah juga dapat dicari melalui SIPUS Integrasi (*opac.lib.ugm.ac.id*). Makalah dari pidato guru besar juga bisa diakses di *dgb.ugm.ac.id*, namun web tersebut baru dibuat akhir tahun 2020, sedangkan objek yang diteliti adalah tahun 2019. Dalam hal sosialisasi, pustakawan di Perpustakaan UGM juga sudah sering mengadakan sosialisasi *e-resource* yang ada di web Perpustakaan UGM. Setelah dilakukan penelusuran di web Perpustakaan UGM maupun di sistem informasi SIPUS Integrasi, makalah di bidang matematika ketersediaannya relatif sedikit. Masih sedikitnya makalah di bidang matematika maka pustakawan perlu mengumpulkan makalah yang dimiliki oleh fakultas dan mengelolanya di dalam sistem informasi yang dapat diakses secara *online* oleh civitas academica. Ketersediaan literatur artikel internet

Secara otomatis ketersediaan artikel di internet dalam kategori kurang karena tersedia di internet dan perpustakaan tidak melakukan *download* artikel dari internet. Hal ini karena semua perpustakaan di lingkungan UGM telah menyediakan wifi area untuk mengakses internet bagi mahasiswa sehingga semua mahasiswa dapat mengakses berbagai informasi melalui internet.

8. Ketersediaan literatur catatan kuliah (*lecture notes*)

Ketersediaan literatur catatan kuliah semua dalam kategori kurang. Mahasiswa yang menggunakan literatur ini relatif sangat sedikit. Dari hasil penelitian diketahui bahwa mahasiswa mengambil literatur ini dari literatur luar negeri.

9. Ketersediaan literatur Lembaran Negara

Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa yang menggunakan literatur Lembaran Negara hanya 1 orang mahasiswa yaitu pada jenis karya akhir skripsi dan tidak tersedia di perpustakaan di lingkungan UGM.

Persentase ketersediaan keseluruhan jenis literatur

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa secara keseluruhan, ketersediaan literatur dalam kategori baik adalah literatur skripsi, dalam kategori cukup adalah literatur buku dan jurnal, dalam kategori kurang adalah literatur tesis, disertasi, prosiding, literatur makalah, artikel internet, catatan kuliah, dan Lembaran Negara.

Tabel 6. Ketersediaan keseluruhan jenis literatur

Jenis Literatur	Persentase	Kategori
Buku	53%	Cukup
Jurnal	59%	Cukup
Skripsi	72%	Baik
Tesis	27%	Kurang
Disertasi	29%	Kurang
Prosiding	36%	Kurang
Makalah	6%	Kurang
Artikel Internet	0%	Kurang
Catatam Kuliah	0%	Kurang
Lembaran Negara	0%	Kurang

Sumber: olah data pada bulan September 2020

Berdasarkan pembahasan diperoleh hasil penelitian bahwa pada koleksi skripsi dan tesis, literatur yang paling banyak disitir adalah buku, sedangkan untuk koleksi disertasi, literatur yang paling banyak disitir adalah jurnal. Sebagian besar literatur yang disitir berbahasa Inggris; tahun terbit yang disitir dari semua literatur sebagian besar adalah tahun yang lebih muda; dan ketersediaan literatur buku dan jurnal dalam kategori cukup, untuk literatur skripsi dalam kategori baik, sedangkan literatur yang lainnya dalam kategori kurang. Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa hasil penelitian ini ada persamaan dan ada perbedaannya. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Arif (2017), bahwa sebagian besar referensi yang digunakan mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada untuk karya akhir baik skripsi, tesis, maupun disertasi adalah buku, tingkat ketersediaan buku sangat baik pada karya akhir skripsi dan tesis, sedangkan pada disertasi dalam kategori cukup. Sebagian literatur yang disitir sebagian besar adalah berbahasa Indonesia. Apabila dibandingkan dengan hasil penelitian tersebut, persamaannya dengan hasil penelitian ini bahwa sebagian besar literatur yang digunakan untuk menyusun karya akhir adalah buku. Perbedaannya, dalam penelitian ini sebagian besar literatur yang digunakan berbahasa Inggris, dan ketersediaan buku cukup.

Selanjutnya jika dibandingkan dengan hasil penelitian Rahayu dan Idhani (2021), ada persamaan dan perbedaannya juga. Hasil penelitiannya bahwa selama 2013–2018, Khizanah Al

Hikmah mempublikasikan 101 artikel dengan jumlah sitasi 1.512 judul, yaitu buku (62,23%), berikutnya adalah jurnal (19,71%) dan situs web (17,33%). Sumber informasi dalam negeri (buku, jurnal, makalah dan prosiding) lebih banyak disitir 818 judul dibandingkan sumber informasi yang sama yang berasal dari luar negeri 432 judul. Sumber informasi dengan rentang 2011 – 2015, paling banyak disitir 145 judul untuk buku, jurnal, makalah dan prosiding dan sebanyak 110 untuk situs web. Dengan demikian, sumber informasi yang disitir dalam artikel jurnal Khizanah Al Hikmah periode 2013-2018 tergolong sumber informasi relatif baru. Jika dibandingkan penelitian tersebut, dalam penelitian ini ada persamaannya yaitu bahwa sebagian besar literatur yang disitasi adalah buku dan tahun yang digunakan relatif baru. Perbedaannya, hasil penelitian tersebut, bahasa literatur sebagian besar adalah berbahasa Indonesia (literatur dalam negeri).

Hasil penelitian Rahayu, Azizah, dan Lindawati (2019) melakukan penelitian dengan judul Analisis Sitiran Tesis Pascasarjana Institut Pertanian Bogor Program Magister Teknologi Informasi Untuk Perpustakaan Tahun Lulus 2008-2018 juga ada persamaan dan perbedaannya dengan penelitian ini. Hasil penelitiannya bahwa jumlah artikel yang disitir selama 10 tahun sebanyak 2.039 judul dengan rata-rata setiap tesis menyitir sebanyak 31 literatur. Bahasa literatur yang disitir terbanyak adalah literatur berbahasa Inggris dengan perbandingan 53% berbahasa Inggris dan 47% berbahasa Indonesia. Jenis literatur yang paling banyak disitir adalah buku yaitu sebesar 37,49%, artikel jurnal sebesar 26,68%, artikel internet (web) sebesar 18,92%, literatur kelabu sebanyak 2,41%, prosiding sebanyak 2,21% dan jenis literatur lain-lain sebanyak 12,29. Sitiran literatur yang memiliki rentang waktu usia 0-10 tahun berjumlah 1445 (70,87%). Pengarang dengan jumlah paling banyak disitir adalah Sulisty-Basuki yaitu sebanyak 38 sitiran. Paro hidup literatur yang disitir adalah 7 (tujuh) tahun. Apabila dibandingkan dengan penelitian tersebut, dalam penelitian ini ada beberapa persamaan, yaitu sebagian besar literatur yang digunakan adalah buku, sebagian besar berbahasa Inggris, dan tahun yang digunakan sebagian besar tahun yang lebih muda.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada koleksi skripsi, literatur yang paling banyak disitir adalah buku. Untuk koleksi tesis, yang paling banyak disitir juga buku, sedangkan untuk koleksi disertasi yang paling banyak disitir adalah jurnal; sebagian besar literatur yang disitir berbahasa Inggris; tahun terbit yang disitir sebagian besar adalah tahun yang lebih muda; dan ketersediaan keseluruhan literatur dalam kategori cukup. Kesimpulannya, bahwa buku paling banyak disitasi oleh mahasiswa Departemen Matematika pada jenjang S1 dan S2. Mahasiswa S3 paling banyak mensitasi jurnal. Berdasarkan kesimpulan tersebut maka dapat diberikan saran bahwa karena buku dan jurnal masih digunakan sebagai literatur utama dalam menyusun karya akhir mahasiswa, oleh karena itu perpustakaan perlu meningkatkan jumlah koleksi buku dan jurnal yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Dalam era digital ini perpustakaan sebaiknya lebih mengutamakan koleksi buku dan jurnal elektronik agar dapat diakses secara *online*.

Daftar Pustaka

- Arif, I. (2017). Pemanfaatan koleksi Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada untuk karya tulis mahasiswa: Kajian analisis sitasi. *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. 13(2), 155-165. <https://doi.org/10.22146/bip.27494>
- Azril, A. (2016). *Materi pokok teknik penulisan ilmiah*. Universitas Terbuka. http://bahanajar.ut.ac.id/app/webroot/epub/pdf_files/588/luht4353.pdf. Diakses 15 April 2019.

- Bu, Y., Wang, B., Chinchilla-Rodriguez, Z., Sugimoto, C.R., Huang, Y., & Huang, W. (2020). Considering author sequence in all-author co-citation analysis. *Information Processing and Management*. 57(6), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102300>
- Erwina, W. & Yulianti. (2012). Kajian sitasi karya ilmiah dosen Fikom Unpad dalam skripsi mahasiswa: analisis sitasi karya ilmiah dosen dalam skripsi mahasiswa pada database GDL di Fikom Library And Knowledge Center (FLKC) Universitas Padjadjaran pada semester genap tahun 2011. *EduLib*. 2(2), 139-15. <https://doi.org/10.17509/edulib.v2i2.10041>
- Farace, D.J. & Schopfel, J. (2010). *Grey literature in library and information studies*. Berlin: Walter de Gruyter. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783598441493/html>
- Himawanto, Wijaya, K. (2018). Pengembangan koleksi untuk program internasionalisasi jurnal bidang geosains di Indonesia: Analisis sitasi. *J. Khazanah Al-Hikmah*. 6(1), 55-56. <https://doi.org/10.24252/kah.v6i1a6>
- Lasa Hs. & Suciati, U. (2017). Kamus kepustakawan Indonesia. Yogyakarta, Calpulis.
- Mahara, R. & Basrul. (2018). Perancangan interface aplikasi E-Skripsi berbasis android. *J. Pendidikan Teknologi Informasi*. 2(2), 141-145, <http://dx.doi.org/10.22373/cj.v2i2.4074>
- Manfaat, B. (2018). Analisis data kuantitatif., https://www.researchgate.net/publication/329589047_Analisis_Data_Kuantitatif
- Monalisa, S. & Kurniadi, B. (2019). Sistem informasi monitoring perkembangan skripsi dengan reminder system untuk mahasiswa. *J. Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone*. 10(1), 23-32. <https://doi.org/10.31849/digitalzone.v10i1.2340>
- Mujahidin, E. (2019). Model pembelajaran pengembangan kemampuan penulisan karya ilmiah bagi mahasiswa. *J. Pendidikan Islam Ta'dibuna* 8(2), 326-336. <http://dx.doi.org/10.32832/tadibuna.v8i2.2644>
- Perpustakaan Nasional. (2008). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan*. Perpustakaan Nasional RI.
- Rahayu, R.N. & Idhani, D. (2021) Analisis sitasi Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan: Khazanah Al Hikmah Periode 2013 – 2018. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 7(1), 19-38. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v7i1.28149>
- Sudijono, A. (2010). *Pengantar statistik pendidikan*. Jakarta, Raja Grafindo
- Suwandi. (2017). Literasi abu-abu dalam perpustakaan. *Jurnal Iqro'*. 11(1), 135-147. <https://media.neliti.com/media/publications/196920-ID-literasi-abu-abu-dalam-perpustakaan.pdf>
- Universitas Pendidikan Indonesia. (2019). Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 7867/UN40/HK/2019 tentang Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI Tahun 2019. <http://www3.upi.edu/main/file/akademik/c88a4-pedoman-penulisan-karya-ilmiah-2019.pdf>.