

KAJIAN TUGAS AKHIR STRATA SATU (S1) FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS INDONESIA

Shinta T. Effendy¹, Rahmat M. Samik-Ibrahim²

¹Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia (shintaeffendy at gmail com)

²Direktur vLSM.org, Pamulang Permai B33/3 Pamulang 15417 (rmsi.vlsm.org at gmail com)

Abstrak

Sejak 1991 hingga September 2006, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia (Fasilkom UI) telah mencetak 922 sarjana tingkat Strata 1 (S1), 426 diantaranya melalui jalur penelitian Tugas Akhir (TA). Akan tetapi, hingga saat ini tidak ada informasi mengenai apa dan bagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswa S1 Fasilkom UI. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan keberlanjutan (*continuance*) tren penelitian tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Tren penelitian yang dimaksud melingkupi subyek atau topik penelitian, metodologi penelitian, referensi, dan pembimbing tugas akhir. Data relevan untuk penelitian ini didapatkan melalui evaluasi terhadap tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI.

Fokus penelitian ini ialah membentuk klasifikasi subyek penelitian, metodologi, dan referensi yang digunakan dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI dan melakukan analisis berdasarkan klasifikasi tersebut dan pembimbing tugas akhir. Penelitian ini melakukan metodologi *open coding*, dilanjutkan dengan *literature review* kemudian *selective coding*. Hasil dari tugas akhir ini menunjukkan subyek *Image Processing* dan *Artificial Intelligence* populer dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Metodologi *System Development* dominan digunakan dalam tugas akhir. Penggunaan buku sebagai sumber referensi tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI menurun dan sebaliknya referensi yang bersumber dari Internet meningkat. Hasil juga menunjukkan tidak banyak pembimbing tugas akhir yang selalu membimbing tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI setiap tahunnya.

Kata kunci : *open coding, studi kasus, klasifikasi subyek penelitian, klasifikasi metodologi*

1. Pendahuluan

Pendidikan ilmu komputer di Universitas Indonesia dimulai pada tahun 1986 dengan didirikannya Program Studi Ilmu Komputer yang kemudian berdiri sebagai Fakultas Ilmu Komputer (Fasilkom UI) pada tahun 1993. Sejak berdirinya sampai dengan September 2006, Fasilkom UI telah menghasilkan 922 sarjana tingkat Strata 1 (S1), 426 di antaranya melalui jalur penelitian Tugas Akhir (TA). Akan tetapi, hingga saat ini tidak ada publikasi maupun informasi yang tersedia mengenai apa dan bagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswa S1 Fasilkom UI selama ini.

Analisis terhadap tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI akan memberikan gambaran mengenai penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswa S1 Fasilkom UI. Gambaran ini dapat memberikan kesempatan bagi Fasilkom UI untuk melakukan penilaian terhadap penelitian yang telah dilakukan oleh Fasilkom UI, dan memberikan arahan untuk penelitian di masa depan [1].

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan keberlanjutan (*continuance*) tren penelitian tugas akhir

mahasiswa S1 Fasilkom UI. Tren penelitian yang dimaksud melingkupi subyek atau topik penelitian, metodologi penelitian yang digunakan, referensi yang digunakan, dan pembimbing tugas akhir.

2. Kerangka Kerja

Metodologi yang digunakan adalah *open coding* [2, 3], yang dilakukan pada awal pengerjaan. *Open coding* adalah proses pembentukan kategori konsep dan tema yang didapatkan dari data [6]. Kemudian dilakukan *literature review* terhadap data tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Setelah didapatkan kerangka kerja yang sesuai dengan data tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI, dilakukan *selective coding* [2, 3]. *Selective coding* melibatkan integrasi dari kategori yang telah dikembangkan untuk membentuk kerangka kerja teoritis awal [8]. Hasilnya, klasifikasi tren penelitian telah dibentuk sebagai kerangka kerja penelitian yang terdiri dari klasifikasi subyek, metodologi, dan referensi tugas akhir.

Tolak awal pengklasifikasian subyek yang diteliti dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI adalah skema klasifikasi yang diajukan oleh Barki, Rivard,

dan Talbot [4]. Skema ini mengklasifikasikan topik mengenai sistem informasi secara menyeluruh dan telah digunakan dalam beberapa penelitian, contohnya seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Palvia, Mao, Salam, dan Soliman [1].

Dari tujuh level klasifikasi dalam skema Barki, Rivard, dan Talbot, hanya 3 level paling atas yang digunakan untuk membentuk dasar klasifikasi subyek dalam penelitian ini. Akan tetapi, ada beberapa ruang lingkup penelitian dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI yang tidak terdapat dalam daftar klasifikasi [4]. Oleh karena itu, lima topik ditambahkan, sesuai dengan penemuan yang didapatkan dari *open coding*. Hasilnya, telah dibentuk klasifikasi area subyek tugas akhir yang terdiri dari 13 kelas. Daftar klasifikasi subyek penelitian yang telah dibentuk dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Subyek Tugas Akhir

1. *Artificial Intelligence*
2. *Computer Graphics*
3. *Computer Network and Programming*
4. *Computer-Assisted Software Engineering*
5. *Database/DBMS*
6. *Educational Information Systems*
7. *Human-Computer Interaction*
8. *Image Processing*
9. *Information Retrieval*
10. *Information Security*
11. *Mathematics and Theory of Computer Science*
12. *Organizational Support Systems*
13. *Programming Languages and Techniques*

Dalam mengklasifikasikan metodologi riset tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI, klasifikasi yang diajukan oleh Zhang, Huang, dan Yu [5] digunakan sebagai tolak awal dalam membentuk taksonomi yang sesuai. Dari delapan kelas dari klasifikasi [5], hanya kelas *case study*, *experiment*, dan *system development* yang sesuai untuk mengklasifikasikan tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Berdasarkan data tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI yang didapatkan, ditambahkan pula metodologi *Library Research* dan *Survey* dalam klasifikasi metodologi. Tabel 2 menunjukkan daftar klasifikasi metodologi penelitian yang telah dibentuk.

Referensi yang digunakan dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI diklasifikasikan menjadi empat kategori, yaitu buku, Internet, *paper*, dan tugas akhir. Referensi yang digolongkan dalam kategori buku adalah referensi dari buku teks ataupun lainnya yang disajikan dalam bentuk buku, seperti kamus, manual penggunaan, dan sebagainya. Referensi yang digolongkan dalam kategori Internet adalah referensi yang dirujuk melalui media Internet, termasuk di

dalamnya adalah *unpublished paper* dan halaman web lainnya. Referensi yang didapatkan dari artikel yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah, konferensi, tesis atau disertasi, publikasi internal universitas, laporan teknis atau proposal digolongkan dalam kategori *paper*. Kategori terakhir, tugas akhir, merepresentasikan referensi yang merujuk tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI.

Tabel 2. Klasifikasi Metodologi Penelitian

1. *Case Study*
2. *Experiment*
3. *Library Research*
4. *Survey*
5. *System Development*

Sebuah tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI dapat berkaitan dengan banyak subyek. Oleh karena itu, proses *coding* terhadap subyek tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI diperbolehkan sampai dengan dua subyek. Sebuah tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI dapat pula menggunakan satu atau lebih metodologi penelitian. Oleh karena itu, proses *coding* terhadap metodologi penelitian tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI diperkenankan sampai dengan dua metodologi.

Dalam mengklasifikasikan referensi, setiap referensi sebuah tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI hanya digolongkan ke dalam satu kategori. Setiap kemunculan sebuah referensi dalam sebuah tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI dianggap unik. Apabila referensi tersebut muncul kembali dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI yang lain, maka kemunculannya dianggap unik pula.

Tabel 3. Koleksi Data

Tahun Kelulusan	Jumlah Tugas Akhir
1991	14
1994	15
1998	22
2002	40
2006	28
Jumlah	119

3. Analisis Data

Data tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI yang telah didapatkan kemudian diklasifikasikan sesuai dengan kerangka kerja yang telah dibuat sebelumnya dan berdasarkan pembimbing tugas akhir. Sebuah koleksi data tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI 1991, 1994, 1998, 2002, dan 2006 telah

dibaca dan dilakukan *open coding* untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk penelitian ini. Secara keseluruhan, *review* dan *coding* terhadap 119 tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI telah dilakukan. Tabel 3 berikut menunjukkan koleksi data yang digunakan dalam penelitian ini.

3.1 Tren Subyek Tugas Akhir

Karena sebuah tugas akhir dapat diklasifikasikan sampai dengan dua subyek yang berkaitan dengannya, total jumlah subyek yang teridentifikasi adalah sebanyak 142 subyek untuk 119 tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI yang dianalisis. Hasil analisis frekuensi dan persentase tugas akhir yang muncul dalam klasifikasi subyek penelitian ditunjukkan oleh Tabel 4.

Tabel 4. Tugas Akhir Berdasarkan Subyek

Subyek	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Image Processing</i>	28	19,72
<i>Artificial Intelligence</i>	22	15,49
<i>Information Retrieval</i>	20	14,08
<i>Computer Networks and Programming</i>	17	11,97
<i>Mathematics and Theory of Computer Science</i>	15	10,56
<i>Computer-Assisted Software Engineering</i>	9	6,34
<i>Educational Information Systems</i>	7	4,93
<i>Database/DBMS</i>	6	4,23
<i>Programming Languages and Techniques</i>	6	4,23
<i>Information Security</i>	5	3,53
<i>Computer Graphics</i>	3	2,11
<i>Organizational Support Systems</i>	3	2,11
<i>Human-Computer Interaction</i>	1	0,7
Jumlah	142	100

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa penelitian dengan subyek *Image Processing*, *Artificial Intelligence*, dan *Information Retrieval* paling sering dilakukan dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Sementara itu, *Computer Graphics*, *Organizational Support Systems*, dan *Human-Computer Interaction* menjadi subyek atau topik yang paling jarang diteliti dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI.

Tren penelitian yang cukup menarik dapat dilihat pada Tabel 5, yang menunjukkan frekuensi setiap subyek tugas akhir dari setiap tahun 1991, 1994, 1998, 2002, dan 2006. Ada beberapa subyek yang secara kontinu cukup banyak diteliti dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI, yaitu *Image Processing* dan *Artificial Intelligence*. Sementara itu, tugas akhir dengan subyek *Information Retrieval* terlihat mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Sebaliknya, subyek *Computer-Assisted Software Engineering* terlihat makin sedikit diteliti dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI.

Tabel 5. Tren Subyek Tugas Akhir

Subyek	1991	1994	1998	2002	2006	Jumlah
<i>Image Processing</i>	6	5	3	11	2	28
<i>Artificial Intelligence</i>	2	0	2	14	5	22
<i>Information Retrieval</i>	0	0	2	6	12	20
<i>Computer Networks and Programming</i>	2	5	1	4	5	17
<i>Mathematics and Theory of Computer Science</i>	0	1	5	5	4	15
<i>Computer-Assisted Software Engineering</i>	4	2	1	2	0	9
<i>Educational Information Systems</i>	1	0	3	2	1	7
<i>Database/DBMS</i>	0	1	2	0	3	6
<i>Programming Languages and Techniques</i>	1	1	2	0	2	6
<i>Information Security</i>	0	0	2	3	0	5
<i>Computer Graphics</i>	0	0	0	3	0	3
<i>Organizational Support Systems</i>	0	1	1	1	0	3
<i>Human-Computer Interaction</i>	0	1	0	0	0	1

3.2 Tren Metodologi Tugas Akhir

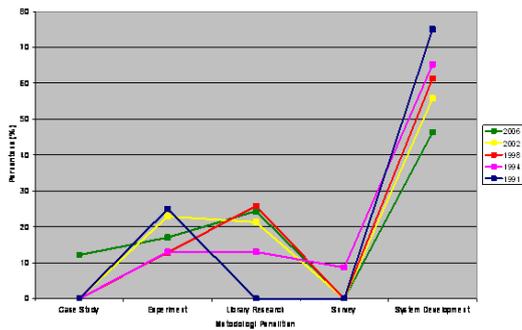
Proses *coding* setiap tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI berdasarkan klasifikasi metodologi penelitian diperkenankan sampai dengan dua metodologi. Oleh karena itu, sebanyak 172 metodologi yang digunakan dalam 119 tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI telah diidentifikasi. Hasil analisis yang menunjukkan frekuensi dan persentase tugas akhir yang muncul dalam klasifikasi metodologi penelitian ditunjukkan oleh Tabel 6.

Tabel 6. Tugas Akhir Berdasarkan Metodologi

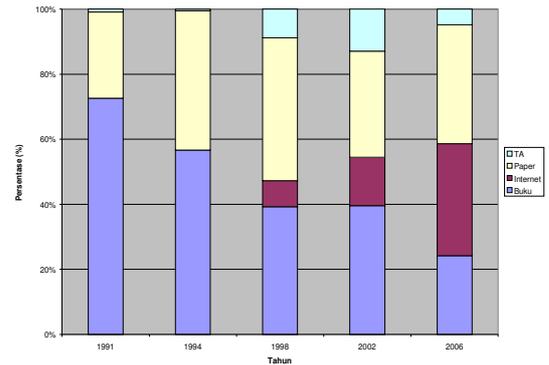
Metodologi	Frekuensi	Persentase (%)
<i>System Development</i>	99	57,56
<i>Library Research</i>	34	19,77
<i>Experiment</i>	32	18,60
<i>Case Study</i>	5	2,91
<i>Survey</i>	2	1,16
Jumlah	172	100

Dari Tabel 6, dapat dilihat bahwa penggunaan metodologi *System Development* dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI menjadi mayoritas. Sedangkan metodologi *Case Study* dan *Survey* menjadi metodologi yang paling jarang digunakan dalam melakukan tugas akhir.

Dari hasil analisis metodologi tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI, sebagaimana terlihat pada Gambar 1, penggunaan metodologi *Case Study* mengalami peningkatan pada tahun 2006. Metodologi *Survey* hanya pernah digunakan dalam tugas akhir pada tahun 1994. Sementara itu, metodologi *System Development* secara konstan menjadi mayoritas sebagai metodologi yang digunakan dalam tugas akhir.



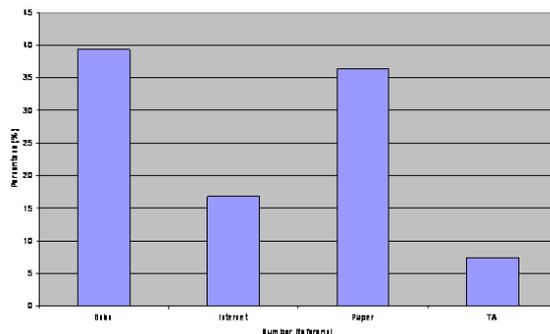
Gambar 1. Tren Metodologi Tugas Akhir



Gambar 3. Tren Referensi Tugas Akhir

3.3 Tren Referensi Tugas Akhir

Setelah *coding* terhadap referensi tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI, diidentifikasi sebanyak 1725 referensi yang terdapat dalam 119 tugas akhir yang diteliti. Gambar 2 berikut memberikan gambaran mengenai hasil analisis referensi tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI.



Gambar 2. Analisis Referensi Tugas Akhir

Penggunaan referensi dari tahun 1991, 1994, 1998, 2002, dan 2006 mengalami perubahan yang cukup dapat diamati. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 3. Pada tahun 1991 dan 1994, tidak ada satupun referensi yang bersumber dari Internet. Referensi yang bersumber dari tugas akhir pun hampir tidak ada pada tahun-tahun ini. Buku menjadi mayoritas sumber referensi pada tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI pada tahun 1991.

Perubahan cukup signifikan terjadi pada tahun 2006, di mana penggunaan referensi buku menurun dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Selain itu, pada tahun 2006, tidak banyak tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI yang menggunakan tugas akhir sebagai sumber referensinya. Referensi dari *paper* dan Internet menjadi mayoritas sumber referensi pada tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI pada tahun ini.

3.4 Tren Pembimbing Tugas Akhir

Dari hasil analisis tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI, diketahui bahwa terdapat 35 pembimbing berbeda untuk 119 tugas akhir, baik sebagai Pembimbing 1 maupun Pembimbing 2. Jumlah tugas akhir yang memiliki 2 pembimbing adalah 19 tugas akhir.

Pembimbing tugas akhir umumnya hanya membimbing tugas akhir dalam satu atau dua subyek penelitian. Sedangkan pembimbing yang membimbing tugas akhir dalam lebih dua subyek penelitian sangat sedikit. Di antara pembimbing yang membimbing tugas akhir dalam dua subyek atau lebih adalah Pembimbing B, Pembimbing M, Pembimbing P, Pembimbing S, Pembimbing DD, Pembimbing EE, dan Pembimbing GG.

4. Diskusi

4.1 Hasil

Hasil dari penelitian ini menunjukkan subyek atau topik apa saja yang telah diteliti dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI pada tahun-tahun terpilih. Tren subyek yang diamati dapat memberikan pandangan yang berharga bagi penelitian dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Sebagai contoh, ada beberapa topik yang dapat dianggap sebagai topik inti dari penelitian yang dilakukan oleh tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI, seperti *Image Processing*, *Artificial Intelligence*, dan *Information Retrieval*. Sementara itu, beberapa topik secara konsisten jarang diteliti dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI, seperti *Computer Graphics*, *Organizational Support Systems*, dan *Human-Computer Interaction*.

Pada tahun 1991, penelitian tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI berkisar pada subyek *Image Processing* dan *Computer-Assisted Software Engineering*. Pada tahun 1994, subyek *Image*

Processing masih banyak diteliti dalam tugas akhir. Hal yang cukup menarik adalah pada tahun ini tidak ada penelitian di bidang *Artificial Intelligence* yang dilakukan. Padahal penelitian di bidang ini selalu dilakukan pada tahun-tahun lainnya. Tugas akhir pada tahun ini juga banyak meneliti mengenai *Computer Networks and Programming*. Sementara itu, subyek penelitian pada tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI pada tahun 1998 cukup merata, namun penelitian di bidang *Mathematics and Theory of Computer Science* paling banyak dilakukan. Tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI yang dilakukan pada tahun 2002 adalah yang paling banyak dilakukan dibanding tahun-tahun lainnya. Pada tahun ini penelitian di bidang *Image Processing* dan *Artificial Intelligence* terlihat cukup signifikan dilakukan. Penelitian tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI pada tahun 2006 yang paling baru dilakukan banyak meneliti di bidang *Information Retrieval*. Penelitian di bidang ini memang tampak mengalami peningkatan sejak tahun 1998.

Tren penggunaan metodologi *System Development* yang sangat dominan secara relatif dapat menggambarkan bentuk dari tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI yang lebih banyak berupa sistem atau aplikasi. Metodologi *Survey*, yang sangat populer berdasarkan penelitian [1], hanya pernah dilakukan beberapa kali dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI pada tahun 2006. Metodologi *Case Study* juga hanya beberapa kali digunakan dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI tahun 2006. Walaupun jumlahnya tidak signifikan, terdapat kemungkinan bahwa penelitian dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI mengarah pada *theory grounding* dan *refinement*.

Metodologi *Library Research* cukup sering digunakan dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Mahasiswa S1 Fasilkom UI biasanya menggunakan metode ini untuk mempelajari lebih lanjut mengenai subyek penelitian dalam tugas akhir yang dikerjakan. Akan tetapi, metodologi ini seringkali dituliskan oleh mahasiswa sebagai studi literatur atau *literature study* walaupun sebenarnya lebih cocok disebut sebagai studi pustaka atau *library research* [1]. Salah kaprah yang terjadi mengenai pengertian metodologi ini dapat disebabkan oleh sedikitnya pemahaman mahasiswa S1 Fasilkom UI akan metodologi penelitian. Beberapa langkah dapat diambil oleh Fasilkom UI untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa S1 Fasilkom UI mengenai metodologi penelitian.

Hal yang menarik lainnya adalah tidak ada tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI yang menggunakan metodologi yang bersifat kualitatif. Hal ini kemungkinan disebabkan karena baik mahasiswa S1 Fasilkom UI, maupun dosen pembimbing tugas akhir

mahasiswa S1 Fasilkom UI, tidak terbiasa dan terlatih untuk menggunakan metodologi semacam ini.

Meningkatnya penggunaan Internet sebagai sumber referensi dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI dari tahun ke tahun memberikan satu lagi indikasi manfaat Internet dalam kehidupan manusia, akademisi khususnya. Akan tetapi, terdapat kekhawatiran mengenai hal ini, terlebih berkenaan dengan reliabilitas sumber referensi dari Internet untuk digunakan dalam karya akademik. Oleh karena itu, sebaiknya referensi yang bersumber dari Internet dipilih secara lebih selektif.

Penggunaan buku sebagai sumber referensi yang secara signifikan menurun dari tahun ke tahun menandakan bahwa pengerjaan tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI tidak lagi sangat bergantung pada buku. *Paper* seperti artikel dalam jurnal ilmiah, publikasi dari universitas, ataupun karya tesis atau disertasi memiliki peran yang semakin penting untuk dijadikan sumber referensi.

Semakin banyaknya tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI yang menjadi sumber referensi bagi pengerjaan tugas akhir lainnya dapat menjadi indikator yang baik bagi penelitian di lingkungan Fasilkom UI. Hal ini mengindikasikan semakin tingginya tingkat relevansi sebuah tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI bagi tugas akhir lainnya. Tingkat relevansi yang tinggi ini dapat menunjukkan semakin membaiknya kualitas penelitian di lingkungan Fasilkom UI, khususnya dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI.

Pada tahun 1991 dan 1994, referensi yang bersumber dari Internet tidak digunakan dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Pada tahun tersebut, buku dan *paper* masih menjadi sumber utama referensi tugas akhir. Pada tahun 1998 dan 2002, penggunaan Internet dan tugas akhir sebagai sumber referensi terlihat meningkat. Sebaliknya, penggunaan buku sebagai sumber referensi semakin menurun pada tahun-tahun tersebut. Penggunaan buku sebagai sumber referensi ini semakin tidak populer pada tahun 2006 dan lebih banyak lagi Internet yang menjadi sumber referensi. Sedangkan penggunaan tugas akhir yang diharapkan semakin meningkat justru semakin menurun pada tahun ini.

Adanya pembimbing yang hanya membimbing tugas akhir pada tahun tertentu atau tidak selalu membimbing tugas akhir pada seluruh tahun kemungkinan disebabkan oleh datang dan perginya pembimbing tersebut, baik karena adanya penugasan dari Fasilkom UI, maupun yang berhubungan dengan masa tugas pembimbing di Fasilkom UI. Seorang pembimbing tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI biasanya hanya membimbing tugas akhir dalam satu atau dua subyek penelitian. Dua subyek ini pun biasanya saling berkaitan satu sama lain. Sedangkan pembimbing yang membimbing lebih dari dua subyek

penelitian mengindikasikan banyaknya minat penelitian yang dimiliki oleh pembimbing tersebut. Hal ini juga dapat mengindikasikan adanya perubahan minat penelitian pembimbing dari waktu ke waktu.

4.2 Limitasi

Limitasi utama dari penelitian ini adalah data tugas akhir yang dipilih secara selektif berdasarkan tahun, yaitu tahun 1991, 1994, 1998, 2002, dan 2006. Data tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI pada tahun-tahun lainnya tidak dapat dipastikan akan mengikuti tren yang sama. Akan tetapi, pemilihan tahun data pada penelitian ini cukup representatif dalam menggambarkan perjalanan penelitian yang pernah dilakukan oleh Fasilkom UI melalui tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Tren penelitian yang dihasilkan dari data penelitian ini dapat memberikan gambaran akan keberlanjutan tren penelitian pada tahun-tahun tersebut dan arahan ke mana penelitian tugas akhir tengah menuju.

Beberapa kesulitan juga dihadapi dalam membuat klasifikasi referensi yang digunakan dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Pasalnya, referensi yang tercantum dalam data tugas akhir yang dianalisis tidak memiliki format yang serupa. Selain itu, beberapa informasi penting dari referensi tidak tercantum dalam daftar pustaka atau bibliografi tugas akhir. Untuk mengatasi kesulitan ini, dilakukan pencarian informasi yang dibutuhkan mengenai referensi terkait melalui media Internet. Apabila hal ini tidak dapat dilakukan, informasi lainnya yang tercantum mengenai referensi tersebut menjadi bahan pertimbangan dalam proses coding data referensi tugas akhir.

5. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini telah membentuk klasifikasi subyek penelitian yang diteliti dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Penelitian ini juga telah berhasil membentuk klasifikasi metodologi penelitian dan referensi yang digunakan dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI. Analisis terhadap tren penelitian tugas akhir mahasiswa S1 berdasarkan klasifikasi yang telah dibentuk dan pembimbing tugas akhir juga telah berhasil dilakukan dalam tugas akhir ini. Klasifikasi yang telah dibentuk dalam tugas akhir ini diharapkan dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian serupa di masa yang akan datang.

Hasil dari penelitian ini telah memberikan beberapa *snapshot* dari kondisi penelitian yang dilakukan dalam tugas akhir mahasiswa S1 Fasilkom UI pada tahun 1991, 1994, 1998, 2002, dan 2006. Penelitian semacam tugas akhir ini perlu lebih banyak dilakukan, bukan hanya untuk mengetahui tren penelitian, namun juga untuk memastikan seberapa

berpengaruh penemuan dan relevansi dari penelitian ini terhadap penelitian di lingkungan Fasilkom UI. Mengaplikasikan pendapat dari [1], secara berkesinambungan, diharapkan bahwa Fasilkom UI akan menjadi lebih berpengalaman (*mature*) dan berkembang (*thrive*).

Hasil dari penelitian ini dapat pula bermanfaat bagi pihak lain yang akan melakukan penelitian, khususnya melalui tugas akhir. Pihak tersebut dapat mengetahui subyek penelitian apa yang tengah menjadi topik penelitian yang populer atau yang tidak di lingkungan Fasilkom UI dan juga metodologi apa yang banyak digunakan.

Daftar Pustaka:

- [1] Palvia, P., Mao, E., Salam, A. F., dan Soliman, K. S., 2003, *Management Information Systems Research: What's There in a Methodology?*, Communications of the AIS, vol. 11, pp 289-309.
- [2] Eisenhardt, K. M., 1989, *Building Theories from Case Study Research*, Academy of Management Review, vol. 14, no. 4, pp 532-550.
- [3] Glaser, Barney G., Strauss, Anselm L., 1967, *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Aldine, pp 271.
- [4] Barki, H., Rivard, S., dan Talbot, J., 1993, *A Keyword Classification Scheme for IS Research Literature: An Update*, MIS Quarterly, June, pp 209-225.
- [5] Zhang, S., Huang, L. H., dan Yu, D. H., 2006, *An Analysis of Information Systems Research in Chinese Mainland*, Communications of the AIS, vol. 17, pp 785-800.
- [6] Bobbi A. Kerlin, "Chapter 6: Coding Strategies", <http://kerlins.net/bobbi/research/nudist/coding/strategies.html>, Tanggal akses: 18 Desember 2006.
- [7] Strauss, A., dan Corbin, J., 1990, *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*, Sage, pp 61.
- [8] Pandit, Naresh R., 1996, *The Creation of Theory: A Recent Application of the Grounded Theory Method*, The Qualitative Report, vol. 2, no. 4.

URL Makalah: <http://rms46.v1sm.org/2/152.pdf>