

**PENGEMBANGAN STRATEGI KOMERSIALISASI LUARAN PENELITIAN
BIDANG NON TEKNOLOGI (SOSIAL SAIN DAN HUMANIORA)
(Strategy Development Of Commercialization For
Non-Technology Research Product Of Higher Education)**

Carolina M. Lasambouw¹⁾, Ediana Sutjiredjeki^{2*)}, dan Neneng Nuryati³⁾

^{1,3}Akuntansi, Politeknik Negeri Bandung, Bandung, 40559

^{2*}Elektronika, Politeknik Negeri Bandung, Bandung, 40193

Email: Carolina.magdalena@polban.ac.id, *ediana@polban.ac.id

Abstract

The commercialization of higher education research results in Indonesia is a necessity, but the number that successfully commercialized is still small. Although principally, the commercialization of research products is almost the same as the commercialization of ordinary products, it has not yet become the mainstream of researchers in universities. Non-technical research outputs are rarely explored for commercialization even though the investment cost for the research process is generally similar as those in the engineering field. This research purpose is to identifying strategies for commercialization of research products in Social Sciences and Humanities. This research used a qualitative descriptive method. Data were collected through literature studies, interviews and FGDs with purposively selected respondents. It was found that the majority of tertiary institutions were still struggling to commercialize their research products. The commercialization of non-technology research products emphasizes the types of clients who need them, and the collaborative networks built by researchers and institutions. The stages described in the Goldsmith model is adopt with some necessary adjustments.

Key words: *Research Output, Non-Technology Sector, Commercialization, Strategy.*

Abstrak

Komersialisasi hasil penelitian Perguruan Tinggi di Indonesia merupakan keniscayaan, namun jumlah yang berhasil dikomersialkan masih sedikit. Walaupun pada prinsipnya komersialisasi produk penelitian hampir sama dengan komersialisasi produk biasa, namun belum menjadi arus utama periset di perguruan tinggi. Luaran penelitian bidang non teknik jarang dieksplorasi untuk komersialisasi, padahal biaya investasi penelitiannya umumnya sama besar dengan bidang teknik. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi strategi komersialisasi produk hasil penelitian dibidang ilmu Sosial Sains dan Humaniora. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka. Selanjutnya dikonfirmasi melalui wawancara dan FGD dengan responden yang dipilih secara *purposive*. Ditemukan bahwa mayoritas Perguruan Tinggi masih berjuang untuk mengkomersialisasikan produk-produk hasil penelitiannya. Komersialisasi produk non teknologi hasil penelitian lebih ditekankan pada jenis klien yang membutuhkan, dan jaringan kolaborasi yang dibangun oleh peneliti dan juga institusi. Tahapan dalam model Goldsmith cenderung diadopsi dengan penyesuaian.

Kata Kunci: *Luaran Penelitian, Bidang Non Teknologi, Komersialisasi, Strategi.*

PENDAHULUAN

Komersialisasi hasil-hasil penelitian telah cukup lama didorong untuk dilakukan di Indonesia, namun sampai dengan saat ini hasil penelitian yang telah berhasil dikomersialkan jumlahnya masih sangat sedikit. Pada prinsipnya komersialisasi produk penelitian tidak berbeda dibandingkan dengan komersialisasi produk-produk biasa, kecuali lebih sulit dalam prakteknya (Jolly et al., 2012);(Fletcher & Bourne, 2012). Hal ini disebabkan tahapan untuk memproses hasil-hasil penelitian menjadi produk yang *real*, sesuai kebutuhan masyarakat dan proses mengidentifikasi pasar sekaligus memasarkan produk tersebut bukanlah hal yang mudah. Berbagai penelitian mengenai strategi komersialisasi telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu (Aarikka-Stenroos & Lehtimäki, 2014; Ho et al., 2011). Proses komersialisasi hasil penelitian di Indonesia belum menjadi arus utama berbagai lembaga penelitian, khususnya bagi lembaga riset milik pemerintah dan perguruan tinggi (Media Indonesia, 26 Oktober 2017). Untuk mencapai kesuksesan komersialisasi, maka strategi komersialisasi luaran penelitian yang mempunyai potensi komersialisasi menjadi suatu kebutuhan.

Berdasarkan pada Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat edisi XII, revisi tahun 2019, jenis luaran penelitian disesuaikan dengan bidang ilmu yang ada di Indonesia dengan mengacu kepada jenis-jenis luaran penelitian yang berlaku secara internasional. Secara umum jenis-jenis luaran penelitian dapat dikelompokkan menjadi produk teknologi dan non-teknologi (Bidang Sosial, Seni & Humaniora) seperti Tabel 1.

Tabel 1 Contoh Jenis Luaran Penelitian Bidang Sosial, Seni & Humaniora

No.	Bidang Ilmu	Jenis Hasil Penelitian
1	Sosial Humaniora	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi(termasuk layanan audit dan informasi) • Paket pendidikan, kursus singkat, pelatihan, lokakarya • Penelitian kontrak • Publikasi – buku, artikel, majalah, pageditan, desain • Layanan anggota, advokasi, tata kelola • Pengetahuan masyarakat • Rancangan kebijakan

Sumber: Hasil olah data dan kaji pustaka Penelitian Fundamental Tahun 2019

Saat ini umumnya model komersialisasi yang ada hanya diperuntukkan untuk bidang-bidang ilmu teknik saja, sehingga komersialisasi seringkali dikaitkan dengan proses transfer

teknologi. Untuk bidang-bidang ilmu yang bersifat non teknik, semisal bidang ilmu Sosial sains dan Humaniora, hasil penelitiannya masih jarang dieksplorasi lebih lanjut untuk komersialisasi. Padahal investasi untuk proses penelitian bidang-bidang non teknik umumnya sama besarnya atau bahkan lebih besar dibandingkan dengan bidang teknik. Agar hasil-hasil luaran penelitian non teknologi dapat memberikan manfaat secara optimal maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang mempengaruhi suatu produk non teknologi untuk kelayakan komersialisasi. Untuk mengetahui kelayakan komersialisasi luaran penelitian non teknologi, maka pertanyaan penelitian yang akan dijawab adalah:

1. Apakah hasil penelitian non teknologi dapat dikomersialisasikan?
2. Bagaimana pendekatan atau strategi untuk melakukan komersialisasi produk penelitian non teknologi?

Agar lebih terfokus, maka hasil penelitian yang menjadi obyek utama pembahasan pada artikel ini adalah hasil-hasil penelitian dari bidang ilmu Sosial Sains dan Humaniora. Selanjutnya akan dibahas tentang metode penelitian yang digunakan serta kajian pustaka penelitian sejenis dari peneliti-peneliti sebelumnya. Pembahasan akan meliputi hasil dan jawaban pertanyaan penelitian yang diajukan, selanjutnya kesimpulan dan saran strategi komersialisasi yang potensial untuk dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif (Guba & Lincoln, 1994; Maxwell & Reybold, 2015; Welch & Patton, 1992). Pengumpulan informasi termasuk studi pustaka dari penelitian-penelitian terdahulu dibidang sosial, seni dan humaniora untuk mengidentifikasi jenis-jenis luaran penelitian dari perguruan tinggi serta variabel-variabel yang digunakan dalam meng-*assess* produk hasil penelitian. Kajian pustaka yang dilakukan meliputi komersialisasi luaran penelitian, *direct commercialization* dan *indirect commercialization*, serta komersialisasi penelitian bidang sosial, seni dan humaniora. Untuk mengkonfirmasi dan melengkapi hasil studi pustaka dilakukan wawancara (Qu & Dumay, 2011) dan FGD dengan responden yang dipilih secara *purposive*, yaitu dosen peneliti yang telah melaksanakan komersialisasi produk penelitiannya dan dosen peneliti

yang memiliki perhatian terhadap komersialisasi produk penelitian serta bagaimana cara produk dikomersialisasikan. Hasil analisa data dan informasi yang diperoleh dari wawancara dan FGD digunakan untuk mengidentifikasi strategi komersialisasi luaran penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Definisi Komersialisasi Penelitian

Komersialisasi adalah mekanisme untuk mengubah ilmu pengetahuan menjadi suatu produk atau layanan sehingga suatu lembaga dapat memiliki keunggulan kompetitif yang mendukung pertumbuhan ekonomi regional (Breznitz et al., 2008) 2005). Komersialisasi penelitian secara umum dapat didefinisikan sebagai proses memperkenalkan produk baru atau metode produksi baru yang dihasilkan dari kegiatan penelitian ke pasar atau calon pengguna.

Berkenaan tujuan penelitian komersialisasi produk non teknologi, definisi komersialisasi perlu lebih luas yaitu mencakup pekerjaan yang (Gascoigne dan Metcalfe, 2005):

- memiliki nilai pasar — seseorang bersedia membayar atau melihatnya, dan / atau kekayaan intelektual yang diwakilinya.
- berguna — memiliki potensi atau penerapan yang nyata.
- memungkinkan keterlibatan mitra dari industri, atau kelompok manapun yang mungkin dapat menerapkan hasil penelitian yang diperoleh.

B. *Direct commercialization* dan *Indirect commercialization*

Luaran penelitian merupakan produk yang dihasilkan dari penelitian dapat diklasifikasikan menjadi 14 jenis, mulai dari artikel ilmiah sampai dengan naskah akademik atau rekomendasi kebijakan (DRPM, 2017). Berdasarkan jenis luaran penelitian yang dihasilkan, maka komersialisasi hasil penelitian dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu *direct commercialization* dan *indirect commercialization* (Research Services, University of Sheffield, 2018). Secara umum luaran penelitian yang tidak dapat dikomersialisasikan secara langsung memiliki empat karakteristik sebagai berikut:

- Hasil penelitian umumnya sulit dilindungi dengan paten.
- Keluaran penelitian menghasilkan pengembalian keuangan langsung & tidak langsung.

- Indikator non-finansial, seperti dampak penelitian yang optimal, kemitraan strategis,.
- Hasil penelitian menghasilkan pengembalian keuangan dari lingkungan komersial atau non-komersial, sehingga mencakup penyediaan layanan yang tidak kompetitif untuk sektor publik atau organisasi nirlaba.

Contoh luaran penelitian dengan komersialisasi 'Tidak Langsung', antara lain:

- Metode & teknik – hasil luaran penelitian adalah teknik/metode yang inovatif dan sistematis yang meningkatkan kualitas produk dan layanan yang ada. Meskipun bersifat teknis, metode dan teknik tetapi sulit dipatenkan.
- Efisiensi & metode organisasi - kategori luaran penelitian ini mencakup praktik dan metode yang meningkatkan praktik bisnis, manajemen SDM, atau proses produksi dari bisnis yang ada. Kegiatan penelitian biasanya sangat beragam dan heterogen, dan umumnya berasal dari berbagai disiplin ilmu Sosial, Seni dan Humaniora.
- Konsultasi/Kemitraan Transfer Pengetahuan - hasil penelitian berupa pengetahuan baru untuk meningkatkan pengembangan atau pengiriman produk atau kualitas layanan, atau merupakan kebijakan publik. Namun pengetahuan ini tidak dapat ditanam dalam produk, layanan atau metode, dan hanya dapat diterapkan untuk kebutuhan spesifik organisasi eksternal dengan menggunakan keahlian peneliti.
- Pelatihan & Pengembangan Profesional Berkelanjutan - penelitian menghasilkan wawasan, metode atau data yang dapat diuangkan melalui program pelatihan
- Data yang dihasilkan dari penelitian - penelitian ini menghasilkan seperangkat data yang dapat digunakan untuk mengembangkan atau meningkatkan produk atau layanan dengan nilai komersial.
- Model keuangan (Ilmu Sosial) - subset alat yang tidak dapat dipatenkan tetapi memiliki potensi pengembalian yang lebih tinggi.

Berdasarkan jenis luaran yang dihasilkan, maka aktivitas penelitian dalam bidang ilmu Sosial, Seni & Humaniora lebih cenderung masuk dalam kategori *indirect commercialization*.

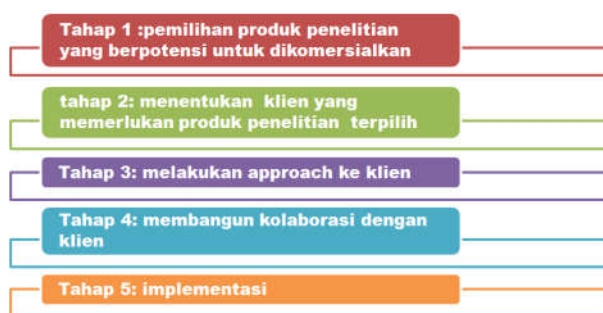
C. Aspek-aspek Komersialisasi Penelitian Bidang Ilmu Sosial, Seni dan Humaniora

Sampai saat ini belum banyak artikel ilmiah yang berisi kajian tentang komersialisasi untuk penelitian di bidang ilmu Sosial, Seni dan Humaniora. Salah satu artikel yang

digunakan sebagai referensi adalah dari Gascoigne dan Metcalfe (2005). Aspek-aspek komersialisasi penelitian bidang ilmu Sosial Humaniora termasuk pelanggan, layanan, Organisasi, Penghasilan Kegiatan Komersialisasi, Pendanaan, Kolaborasi. Selain mempertimbangkan aspek-aspek yang berhubungan dengan komersialisasi penelitian bidang ilmu sosial, seni dan humaniora, maka perlu diidentifikasi pula metrik yang digunakan untuk *assessment* kelayakan komersialisasi luaran yang dihasilkan (Sutjiredjeki E., Lasambouw C.L. dan Nuryati N., 2019).

D. Strategi Komersialisasi Penelitian

Komersialisasi produk hasil penelitian non teknologi lebih ditekankan pada jenis klien yang membutuhkan, dan jaringan kolaborasi yang dibangun oleh peneliti dan juga lembaga (Komp K., 2017). Meskipun tidak sepenuhnya sama antara komersialisasi produk teknologi dan produk non teknologi, namun tahapan yang dikemukakan dalam model Goldsmith (1999) dapat diadopsi dengan melakukan penyesuaian di beberapa bagian tahapannya. Gambar 2 memperlihatkan tahapan yang diusulkan untuk komersialisasi produk non teknologi, terutama untuk penelitian sosial, seni dan humaniora.



Gambar 2 Tahapan-tahapan komersialisasi penelitian produk non teknologi
Sumber: Hasil olah data dan kaji pustaka Penelitian Fundamental Tahun 2019

Tahapan-tahapan komersialisasi di atas merupakan salah satu pola komersialisasi yang kurang lebih sama dengan model *technology push* untuk produk teknologi. Namun seperti halnya produk teknologi yang bergantung pada kebutuhan pasar atau *demand pull*, maka komersialisasi produk non teknologi juga bisa diawali dari kebutuhan klien. Apabila peneliti dapat melakukan pendekatan ke klien terlebih dahulu, dan dapat mengidentifikasi masalah/kebutuhan klien maka akan lebih mudah untuk tahapan komersialisasi selanjutnya.

Dalam hal ini kolaborasi antara individu, lembaga dan stakeholder yang lainnya menjadi sangat penting, terutama jika dihubungkan dengan dampak penelitian yang diharapkan yang biasanya memerlukan perioda waktu cukup lama untuk melihat keberhasilannya.

SIMPULAN

Produk luaran penelitian yang dapat dikomersialisasikan tidak hanya terbatas produk teknologi saja. Produk penelitian non-teknologi, semisal hasil-hasil penelitian bidang ilmu sosial, seni dan humaniora juga dapat dilakukan komersialisasi. Dalam rangka mengakomodasi hal ini, maka dikembangkan pengertian komersialisasi yang dapat mencakup karakteristik luaran penelitian dari bidang ilmu tersebut. Pada penelitian ini juga telah diidentifikasi aspek-aspek utama komersialisasi luaran penelitian bidang ilmu sosial, seni dan humaniora. Berbeda dengan komersialisasi produk teknologi yang selama ini sudah dikenal dimana industri dan investor memegang peranan yang sangat sentral, maka untuk komersialisasi bidang ilmu sosial, seni dan budaya perlu kolaborasi antara: 1) akademisi, 2) industri / bisnis, 3) pemerintah, 4) masyarakat sipil dan 5) lingkungan yang membentuk Quintuple Helix. Pelaksanaan dipilah menjadi beberapa tahapan, yaitu investigasi, *feasibility*, perencanaan (*planning*), pendahuluan (*introduction*), produksi skala penuh, dan kematangan (*maturity*). Berbeda dengan penelitian terdahulu di bidang teknologi (Miller dkk., 2011 dalam Karaveg, 2014) proses komersialisasi hasil penelitian terdiri dari empat tahapan yaitu tahap pencarian lembaga penelitian sebagai sumber daya inovatif; tahap pemilihan produk penelitian yang berpotensi untuk dikomersialkan serta membangun tim multidisiplin; tahap pengembangan luaran penelitian untuk menjadi produk baru, dan tahap komersialisasi yaitu ketika inovasi diluncurkan ke pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aarikka-Stenroos, L., & Lehtimäki, T. (2014). Commercializing a radical innovation: Probing the way to the market. *Industrial Marketing Management*. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2014.08.004>
- Breznitz, S. M., O'Shea, R. P., & Allen, T. J. (2008). University commercialization strategies in the development of regional bioclusters. *Journal of Product Innovation Management*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00290.x>

- Fletcher, A. C., & Bourne, P. E. (2012). Ten Simple Rules To Commercialize Scientific Research. In *PLoS Computational Biology*.
<https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1002712>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In *Handbook of qualitative research*.
- Ho, Y. C., Fang, H. C., & Lin, J. F. (2011). Technological and design capabilities: Is ambidexterity possible? *Management Decision*.
<https://doi.org/10.1108/00251741111109124>
- Jolly, M., Fletcher, A. C., & Bourne, P. E. (2012). Ten Simple Rules to Protect Your Intellectual Property. In *PLoS Computational Biology*.
<https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1002766>
- Maxwell, J. A., & Reybould, L. E. (2015). Qualitative Research. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.10558-6>
- Qu, S. Q., & Dumay, J. (2011). The qualitative research interview. In *Qualitative Research in Accounting and Management*. <https://doi.org/10.1108/11766091111162070>
- Goldsmith. H. R., (1999). A Model for Technology Commercialization. Mid-Continent Regional Technology Transfer Centre Affiliate's Conference NASA Johnson Space Centre, Houston. In Gregor Ferguson. (2008). Commercialization Model. Diunduh dari www.rumourcontrol.com.au/analysis/commercialization_models.pdf
- Kemenristekdikti. (2019). Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat edisi XII.
- Miller, K., McAdam, R., Moffet, S., dan Brennan, M. (2011). An Exploratory Study of Retaining and Maintaining Knowledge in University Technology Transfer Process. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour Research*, 17, 663-684. In Karaveg. C, Natcha Thawesaengkulthai & Achara Chandrachai. (2014). Evaluation model for research and development commercialization capability.
- Sutjiredjeki E., Lasambouw C.L. dan Nuryati N. (2019). Development of Metrics for Research Output Commercialization at Indonesia Higher education Institutions, International Conference of Advance R in Management, Economic and Accounting, Bcelona-Spain.