

Memiliki Mindset Inventor! ¹

Iwan Yahya

Grup Riset Akustik dan Fisika Terapan (iARG)

Jurusan Fisika FMIPA UNS

Email: iyahya@uns.ac.id, iwanyy@yahoo.com

A. Pendahuluan

Sebagai salah satu bagian penting dalam sistem transformasi ekonomi modern, fungsi perguruan tinggi (PT) sebagai penyumbang pertumbuhan ekonomi dalam perspektif *knowledge-based economy* semakin signifikan. Hal demikian berdampak langsung kepada sistem inovasi yang harus dibangun secara dinamis, terpadu, serta selaras dengan skema pengembangan strategis jangka panjang masing-masing PT. Dalam keadaan demikian, pengelolaan inovasi dan transfer teknologi beserta segenap aspek hak kekayaan intelektual yang terkandung di dalamnya, tidak dapat dihindari, menjadi persoalan strategis yang harus dipahami dengan benar oleh segenap civitas akademika.

Namun demikian, tidak jarang realitas sangat jauh dari harapan. Sangat mungkin terjadi bahwa di beberapa bagian atau unit kerja tertentu di universitas bahkan proses transfer teknologi tidak berjalan sama sekali akibat wawasan dan kesadaran terhadap pengelolaan inovasi serta hak kekayaan intelektual masih sangat terbatas.

Secara hal tersebut berkaitan dengan mindset inventor yang tidak dimiliki oleh sebagian besar pengajar di universitas. Tulisan ini berisi sejumlah panduan praktis yang didedikasikan kepada mereka, para inventor, yang belum pernah melakukan proses *drafting* paten sebelumnya.

B. Mindset Inventor

Pahami Secara Dini

Sebagai seorang dosen atau peneliti yang baik dan sekaligus sebagai inventor yang memegang peran kunci dalam proses transfer teknologi, maka wawasan dan pemahaman yang benar terhadap definisi, lingkup, dan seluk beluk hak kekayaan intelektual merupakan sebuah keniscayaan. Pemahaman yang benar dalam berbagai bentuknya harus menjadi hal utama dan pertama yang melekat dengan baik dalam kesadaran setiap inventor.

Transfer teknologi merupakan proses alihragam pencapaian dari proses kreatif di laboratorium yang berbentuk temuan atau invensi yang kemudian dikemas menjadi inovasi radikal bernilai komersial dalam ranah bisnis. Dalam sangat banyak kasus, bahkan hampir selalu, proses mengubah invensi menjadi inovasi radikal bernilai komersial selalu memerlukan keterlibatan industri atau dunia usaha.

¹ Makalah disajikan pada Workshop Drafting Paten, yang dilaksanakan atas kerjasama P3HKI dan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, 28 April 2009

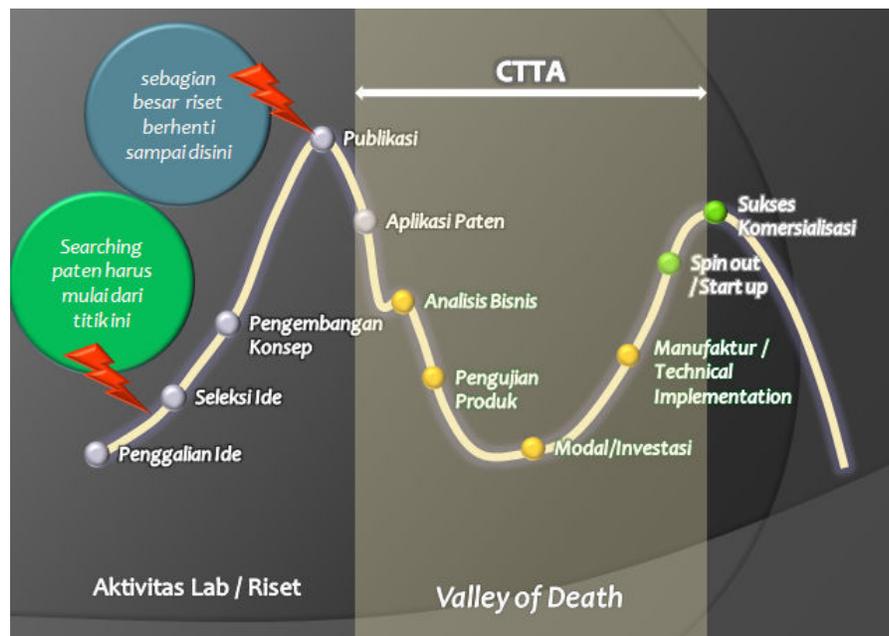
Adapun hak atas kekayaan intelektual secara sederhana dapat dipandang sebagai temuan baru atau sesuatu yang sebelumnya tidak pernah dijelaskan dan atau digambarkan oleh siapa pun, baik itu berupa proses, mesin, komposisi bahan, artikel proses manufaktur, perangkat lunak, data, desain atau gambar, dan segala sesuatu yang berkaitan dengan hal tersebut.

Hal-hal yang menyangkut definisi disajikan secara jelas dalam referensi nomor (1).

Be in a Good Habit; Laksanakan Secara Benar!

Sebagai seorang dosen yang juga melaksanakan aktivitas dalam rana penelitian, maka sangat masuk akal jika dikatakan bahwa kegiatan penelitian merupakan *entry* paling bijaksana bagi seorang dosen untuk menuju pencapaian inovasi yang dapat dipatenkan. Melaksanakan kegiatan penelitian secara benar dalam perspektif paten mengandung unsur-unsur sebagai berikut.

1. *Search before Research*: Adalah kewajiban bagi setiap peneliti untuk memasukkan kajian yang *up to date* dengan tingkat orisinalitas tinggi dalam setiap kajian atau penelitian yang mereka lakukan. Namun demikian, sangat sering dijumpai bahwa klaim kebaruan dan orisinalitas tersebut tidak secara kuat ditopang oleh data-data pendukung yang mutakhir. Salah satu indikator penting untuk menyatakan kebaruan dan orisinalitas ini adalah proses penelusuran paten yang harus secara eksplisit disajikan dalam usulan penelitian. Proses ini sebagaimana disajikan pada *industrial value chain* dalam Gambar (1) harus telah dilaksanakan sejak tahap pengelolaan ide penelitian.



Gambar 1. *Industrial value chain*

2. *Do Not Re-invent!* Seorang peneliti yang bijaksana selayaknya tidak melakukan aktivitas penelitian yang semata mengulang apa yang telah dicapai orang lain sebelum tanpa ada sedikitpun kebaruan yang bersifat otentik. Tindakan semacam ini sama sekali tidak memiliki dampak apa pun baik secara akademik maupun komersial, sehingga mustahil memperoleh inovasi yang dapat dipatenkan dengan cara bekerja yang demikian.
3. *Ciptakan Value!* Diperlukan lebih dari sekedar hasrat kuat untuk mencapai sukses menghasilkan inovasi yang bernilai kebaruan dan orisinalitas tinggi. Cara bekerja yang cerdas dan kemampuan menciptakan *value* harus menjadi karakter dalam setiap inovasi. Gambar (2) mengilustrasikan prinsip sejenis yang diberlakukan di Grup Riset Akustik & Fisika Terapan (iARG) Jurusan Fisika UNS.



Gambar 2. Karakter inovasi yang dikembangkan di iARG

4. *Be Honor before Dishonor; Hormati Pencapaian Anda!* Seorang peneliti yang memiliki karakter inventor dicirikan dengan kemampuan untuk mengorganisasikan catatan penelitian secara baik. Catatan penelitian atau *log book* merupakan suatu yang tidak boleh dikelola secara sembarang. Log book merupakan rekaman utuh dari setiap aspek penelitian yang memuat data dan catatan-catatan penting baik itu berupa temuan, hasil perhitungan, spesifikasi prototype, dan lain sebagainya. Nilai strategis lainnya adalah bahwa log book merupakan *physical evidence* dari aktivitas riset yang dapat digunakan sebagai alat bukti di pengadilan jika kelak terjadi sengketa atas invensi yang akan dipatenkan. Karena log book berisi semua catatan dan spesifikasi yang berkaitan dengan invensi maka pastikan bahwa informasi strategis yang tercantum didalamnya tidak terakses oleh pihak lain baik secara sengaja maupun tidak. Informasi strategis invensi harus tetap tersimpan dengan baik hingga invensi tersebut telah memperoleh perlindungan hukum sejak aplikasi paten didaftarkan dan memperoleh nomor pendaftaran.

5. *Perluas Horison; the world is in your finger tips!* Harus dipahami bahwa meski perlindungan paten itu bersifat terbatas dalam teritori negara atau kawasan bersama sejumlah negara, namun unsur orisinalitas dan kebaruan di dalam paten bersifat global. Artinya sebuah invensi akan mendapatkan perlindungan paten hanya jika kebaruan dan orisinalitasnya, sebagaimana yang dinyatakan dalam klaim, secara nyata terbukti baru dan belum pernah ditemukan atau dimintakan perlindungan paten oleh siapa pun dan di negara mana pun. Oleh karena itu seorang inventor yang baik selalu memiliki cara bekerja yang memungkinkan dirinya memiliki horizon yang luas dan selalu terkoneksi ke jejaring informasi yang berkait dengan ranah atau domain kajian yang dia laksanakan.
6. *Bebaskan diri dari Belenggu Titik Nol!* Sebagian peneliti di sejumlah tempat secara tidak sengaja terjebak dalam belenggu kendali yang sesungguhnya mereka ciptakan sendiri. Mereka yang termasuk dalam kategori ini masih beranggapan bahwa sistem inovasi harus mencakup semua bentang aktivitas, dari hulu hingga hilir yang terkemas menjadi satu. Pola berpikir seperti ini mengakibatkan roda inovasi tidak berjalan kencang melainkan sangat lambat, bahkan terkadang tidak berjalan sama sekali karena beban berat sudut pandang yang tidak tepat. Harus diingat bahwa meski paten mensyaratkan aspek kebaruan, orisinalitas, dan pertimbangan industri, hal ini tidak serta merta mengandung pengertian bahwa sang inventor harus mengerjakan segalanya dari nol.
7. *Be Smart!* Meski invensi dapat diciptakan tanpa bergerak dari titik nol sebagaimana disebutkan dalam butir (6) di atas, hal ini tidak serta merta pula mengandung pengertian bahwa sistem inovasi dan transfer teknologi yang dinamis dapat tercipta dalam sekejap atau semudah membalikkan telapak tangan. Diperlukan perpaduan visi seorang akademika dan kepekaan seorang *entrepreneur* yang baik untuk dapat mendefinisikan peluang dan *value proposition* dalam setiap inovasi.

C. Beberapa Sumber Penting

Berikut beberapa sumber dan alamat penting yang baik untuk diakses berkait dengan hak atas kekayaan intelektual terutama paten.

Journal of Patent Associated Literature (JOPAL)

<http://www.wipo.int/scit/en/jopal/jopal.htm>

Merupakan jurnal elektronik yang dikelola oleh WIPO; dapat di-search secara online.

Official Gazette Notices (U.S.)

<http://www.uspto.gov/web/offices/com/sol/og/index.html>

Official Journal of the EPO

http://www.european-patent-office.org/epo/pubs/oj_index_e.htm

Dipublikasikan dalam tiga bahasa (English, French & German) oleh the European Patent Office. Data dapat ditelusur menggunakan fasilitas Search Interface. Tersedia full text.

Patents & Designs Journal

<http://www.ukpats.org.uk/patent/notices/index.htm>

Berisi versi pdf dari jurnal yang diterbitkan oleh the U.K. Patents Office.

PCT Gazette

<http://www.wipo.int/pct/en/gazette/gazette.htm>

Diterbitkan oleh secaramingguan WIPO,

WIPO Magazine

<http://www.wipo.org/publications/general/121/2002/index.html>

Website berikut menyajikan akses gratis untuk informasi paten. Beberapa diantaranya menyediakan fasilitas untuk full text.

Canadian Patents Database

<http://patents1.ic.gc.ca/>

Delphion Intellectual Property Network

<http://www.delphion.com/>

DEPATISnet

<http://www.depatismet.de/>

Esp@cenet (European Patent Office)

<http://ep.espacenet.com>

Tersedia dokumen full text secara gratis meliputi:

- o United Kingdom Patents
- o Patents from other European countries
- o European (EP) Patents
- o PCT (WO) Patents
- o Patents throughout the World
- o Japanese Patents

Disamping itu juga terdapat dokumen lengkap aplikasi paten dan abstrak paten Jepang.

Industrial Property Digital Library

http://www.ipdl.jpo.go.jp/homepg_e.ipdl

Search untuk paten Jepang

Intellectual Property Digital Library (WIPO)

<http://ipdl.wipo.int/en/search/search.shtml>

Untuk search koleksi yang dikelola oleh the World Intellectual Property Organization (WIPO), termasuk PCT Electronic Gazette, Madrid Express Database, Hague Express, dan JOPAL.

Intellectual Property Office of Singapore (IPOS)

<http://www.ipos.gov.sg/index.html>

SurfIP

<http://www.surfip.gov.sg/>

Untuk search paten dari berbagai organisasi seperti IPOS, JPO-IPDL, WIPO, CIPO, EPO, Taipei PI, UKPO and USTPO. Users juga dapat melakukan registrasi untuk memperoleh keanggotaan personal

ePatents

<http://www.ePatents.gov.sg/>

Search informasi paten Singapore. Akses berbayar.

IP Australia

<http://www.ipaustralia.gov.au/index.html>

Search patent, trademarks dan data base desain yang dikeluarkan oleh IP Australia.

European Patent Office

<http://www.european-patent-office.org/online/index.htm>

PIPACS: Public Industrial Property Databases Family

<http://www.mszh.hu/English/db/>

Recherche Brevets

<http://www.inpi.fr/brevet/html/titre/index.htm>

Data base Rusia

<http://www.fips.ru/ensite/>

U.K. Patent Office Databases

<http://www.ukpats.org.uk/search/>

U.S. Patent and Trademark Office (USPTO)

<http://www.uspto.gov/>

Full-text and Full-Page Image Databases

<http://www.uspto.gov/patft/index.html>

Informasi Trademark Information (U.S.)

<http://www.uspto.gov/main/trademarks.htm>

Freepatentsonline.com

<http://www.freepatentsonline.com>

Salah satu situs patent gratis yang menyediakan akses untuk full text document.

D. Catatan Penutup

Sistem inovasi dalam rangka transferteknologi dan pertumbuhan ekonomi berperspektif knowledge-based economy jelas tidak terhindarkan dari upaya yang sistimatis dan terpadu. Faktor penting dari upaya pencapaian tersebut adalah budaya bekerja produktif, yang dalam tulisan ini disebut dengan istilah inventor mindset. Semoga bermanfaat.

Daftar Bacaan

1. Yahya, I. Tiga tahap menuju permohonan paten; Sebuah pengalaman praktis di iARG. Makalah disajikan pada Pelatihan Patent Drafting. P3HKI UNS, 27 Januari 2009
2. Yahya, I. Paten dan perspektif (saya tentang) entrepreneur university. Makalah disajikan pada Pelatihan Penulisan Proposal Berorientasi Paten. LPPM UNS, Hotel Kusuma Kartika, 27 Agustus 2008
3. NUS Libraries Bibliographies. A Select guide to patent and trademark information. <http://www.lib.nus.edu.sg/bib/patents/>
4. Rackette, K., Patent drafting. Modul 7. Patent administration & management. RIPMA 01 Freiburg, Germany. Sep 25 – Oct 7, 2006
5. Wegner, H. C. Claim Drafting; unique American challenges. Paper presented at TACPI Tokyo 2006