



# Model Pengembangan Technopreneurship Untuk UMKM Wilayah Pantura

Danang Satrio<sup>1,a</sup>

<sup>a</sup>Fakultas Ekonomi, Universitas Pekalongan

**Abstract.** *The creation of entrepreneurship is an alternative solution to various problems in society such as poverty and social inequality, increasing unemployment in productive age and depletion of energy supply reserves, all of which require creative and innovative actions. Technopreneur is one part of the development of entrepreneurship (entrepreneur) giving an idea of entrepreneurship by using technological innovation. With the model of development of technopreneurship can provide benefits or impacts, both economically, socially and environmentally. The impact is economically increasing efficiency and productivity, increasing income, creating new jobs and mobilizing other economic sectors.*

**Keywords:** *Entrepreneur, Technopreneur, SME's*

**Abstrak.** Penciptaan wirausaha (*entrepreneur*) menjadi alternatif solusi atas berbagai masalah di masyarakat seperti kemiskinan dan kesenjangan sosial, meningkatnya pengangguran usia produktif dan menipisnya cadangan pasokan energi, yang kesemuanya menuntut adanya tindakan kreatif dan inovatif. Technopreneur salah satu bagian dari perkembangan berwirausaha (*entrepreneur*) memberikan gambaran berwirausaha dengan menggunakan inovasi basis teknologi. Dengan Model pengembangan technopreneurship dapat memberikan manfaat atau dampak, baik secara ekonomi, sosial maupun lingkungan. Dampaknya secara ekonomi adalah meningkatkan efisiensi dan produktivitas, meningkatkan pendapatan, menciptakan lapangan kerja baru serta menggerakkan sektor-sektor ekonomi yang lain.

**Kata Kunci:** *Entrepreneur, Technopreneur, UMKM*

## A. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan potensi ekonomi yang sangat besar dengan sumber daya alam yang melimpah, tenaga kerja muda dalam jumlah besar, dan mengalami pertumbuhan ekonomi yang cukup stabil dengan rata – rata 5% per tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memiliki peluang besar untuk menjadi negara berpendapatan menengah pada tahun 2025. Untuk mencapai target tersebut, Indonesia harus meningkatkan pertumbuhannya menjadi 7% per

---

<sup>1</sup> **Korespondensi:** Danangsatrio3003@yahoo.com

tahun. Pemanfaatan teknologi digital, khususnya bagi para pelaku UMKM dapat memberikan pertumbuhan yang dibutuhkan, yaitu sebesar 2%<sup>2</sup>.

Pertumbuhan ekonomi suatu negara tentunya ditunjang oleh berbagai aktivitas individu – individunya, dalam berbagai aktivitas, khususnya aktivitas yang dilakukan oleh para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah. Pembangunan ekonomi akan lebih mantap jika ditunjang oleh para wirausahawan untuk memberikan berbagai peluang dan menyediakan lapangan pekerjaan yang tidak mungkin hanya diupayakan oleh pemerintah dengan sumber daya yang terbatas. Oleh karena itu, wirausaha merupakan faktor penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, baik dalam jumlah maupun kualitas wirausaha itu sendiri, sehingga keberadaannya perlu didukung untuk terus bertambah<sup>3</sup>.

Penciptaan wirausaha (*entrepreneur*) menjadi alternatif solusi atas berbagai masalah di masyarakat seperti kemiskinan dan kesenjangan sosial, meningkatnya pengangguran usia produktif dan menipisnya cadangan pasokan energi, yang kesemuanya menuntut adanya tindakan kreatif dan inovatif. Jiwa kewirausahaan bukan hanya sebatas kecerdasan akademik dan keterampilan menghasilkan produk tetapi juga jiwa dinamis dalam menangkap tantangan dan resiko kemudian merubahnya menjadi peluang dan potensi pertumbuhan (Soegoto, 2009). Membangun manusia yang unggul, dan responsif terhadap perubahan teknologi adalah salah satu poin penting agar bangsa ini dapat berdaya saing dan mandiri di era globalisasi. Bahkan, Michael Porter dalam penelitiannya menyatakan bahwa pendidikan formal berperan strategis dalam pembangunan nasional.<sup>4</sup>

Technopreneur salah satu bagian dari perkembangan berwirausaha (*entrepreneur*) memberikan gambaran berwirausaha dengan menggunakan inovasi basis teknologi. Konsep technopreneur didasarkan pada basis teknologi yang dijadikan sebagai alat berwirausaha, misalnya munculnya bisnis aplikasi online, bisnis security system, dsb. Di Indonesia pengembangan technopreneurship memerlukan sinergi dan kolaborasi antara ketiga pilar yakni: Akademisi, Pebisnis, dan Pemerintah, yang dikenal dengan sebutan *The Triple Helix Technopreneurship*

---

<sup>2</sup> Deloitte, 2015, *UKM pemicu kemajuan Indonesia*, Deloitte.

<sup>3</sup> Wahyuningsih, S., 2009, *Peranan UKM dalam Perekonomian Indonesia*, Mediagro, Vol. 5, No.1, 1-14. Konferensi Nasional Teknik Sipil 4 (KoNTekS 4) Sanur-Bali, 2-3 Juni 2010 Universitas Udayana – Universitas Pelita Harapan Jakarta – Universitas Atma Jaya Yogyakarta M - 151

<sup>4</sup> Hakim, A & Kartajaya. H., 2012, *Supply Chain Economic: Rekonstruksi Inovasi Daya Saing Increasing Return*, Yogyakarta: Penerbit ANDI.



Model. Peranan Akademisi diharapkan dapat mengembangkan invensi atau inovasi baru dan mendiseminasikan pendidikan entrepreneurship berbasis teknologi secara luas.<sup>5</sup>

Dalam beberapa kajian technopreneurship selain bermanfaat dalam pengembangan industry-industri besar dan canggih, selain itu juga dapat diarahkan untuk memberikan manfaat kepada masyarakat yang memiliki kemampuan ekonomi lemah untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Dengan demikian Technopreneurship diharapkan dapat mendukung pembangunan berkelanjutan (sustainable development). Technopreneurship dapat memberikan manfaat atau dampak, baik secara ekonomi, sosial maupun lingkungan. Dampaknya secara ekonomi adalah meningkatkan efisiensi dan produktivitas, meningkatkan pendapatan, menciptakan lapangan kerja baru serta menggerakkan sektor-sektor ekonomi yang lain

#### **A. RUMUSAN MASALAH**

Hasbullah dkk, menyatakan bahwa permasalahan umum yang dihadapi wirausaha/tenant di Indonesia dalam pengembangan usahanya antara lain adalah: terbatasnya pendanaan untuk pengembangan usaha; kurangnya informasi dan akses bahan baku dan pasar; rendahnya kualitas sumber daya manusia; rendahnya kemampuan untuk menghasilkan produk yang inovatif; dan lemahnya pendampingan inkubasi<sup>6</sup>. Karenanya diperlukan suatu upaya untuk menyusun model pendampingan wirausaha/tenant berbasis teknologi yang ideal, efektif dan berkelanjutan.

#### **B. PEMBAHASAN**

Technopreneurship merupakan kemampuan seseorang dalam mengembangkan jiwa wirausaha dengan pemanfaatan teknologi baik dalam proses pembuatan maupun pemasaran yang sesuai dengan kompetensi keahlian masing-masing<sup>7</sup>. "Technopreneurship" terdiri dari "Technology" dan "Entrepreneurship" yang dapat dijelaskan sebagai proses pembentukan dan kolaborasi antara bidang

---

<sup>5</sup> Kosasih, W. Ahmad, Laricha L., Utama D.W., 2017, *Peranan Pendidikan Technopreneurship Untuk Pembangunan Berkelanjutan: Studi Konseptual*

<sup>6</sup> Hasbullah, R., Surahman, M., Yani, A., Almada, P. D., & Faizaty, E. N, 2014, *Model Pendampingan UMKM Pangan Melalui Inkubator Bisnis Perguruan Tinggi*. Jurnal Ilmu Pertanian (JIPI) Vol 19, 43-49.

<sup>7</sup> Triyono 2015

usaha dan penerapan teknologi sebagai instrumen pendukung dan sebagai dasar dari usaha itu sendiri, baik dalam proses, sistem, pihak yang terlibat, maupun produk yang dihasilkan. Adapun technopreneur merupakan orang yang menjalankan technopreneurship atau seseorang yang menjalankan usaha yang memiliki semangat entrepreneur dengan memasarkan dan memanfaatkan teknologi sebagai nilai jualnya<sup>8</sup>. Kewirausahaan teknologi atau technopreneurship juga dapat diartikan sebagai kewirausahaan yang aktivitas usahanya berbasis pada teknologi<sup>9</sup>. Sedangkan pewirausaha teknologi (technopreneur) adalah pelaku wirausaha berbasis teknologi. Entrepreneurship adalah proses mengorganisasi dan mengelola risiko untuk sebuah bisnis baru.

Menurut Utomo dkk, entrepreneurship adalah suatu proses, sedangkan entrepreneur adalah inovator yang menggunakan proses itu untuk menantang kemapanan dengan cara cara berbisnis baru.<sup>10</sup> Entrepreneur bukan sekedar pedagang, akan tetapi memiliki makna yang jauh lebih dalam. Entrepreneur berkaitan dengan : (1) mental manusia, (2) rasa percaya diri, (3) efisiensi waktu, (4) kreativitas, (5) ketabahan, (6) keuletan dan kesungguhan, dan (7) moralitas dalam menjalankan usaha. Kata technopreneurship, dalam konteks bisnis, berasal dari dua kata yaitu teknologi dan entrepreneurship. Jadi technopreneurship adalah proses gabungan antara kompetensi penerapan teknologi dan semangat membangun usaha yang dampaknya bisa menumbuhkan unit unit usaha berbasis teknologi yang baru. Technopreneur memanfaatkan teknologi aplikatif sebagai faktor utama untuk mengubah sumberdaya menjadi produk dan layanan baru berbasis teknologi.

Beberapa pengertian di atas memberikan gambaran tentang aspek dalam membentuk seorang technopreneur, yakni motivasi, kreativitas dan manajerial. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa terchnopreneurship adalah kemampuan seseorang dalam mengembangkan jiwa wirausaha dengan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam proses inovasi maupun pemberian jasa sesuai kompetensi keahlian.

Ada dua hal penting yang harus diperhatikan untuk mendefinisikan technopreneurship (*technology entrepreneurship*), yaitu penelitian dan

---

<sup>8</sup> Zimmerer, T.W. and Norman, M.S., 2002, *Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management*. Second edition. New Jersey; prentice Hall, Inc.

<sup>9</sup> BPPT 2010

<sup>10</sup> Utomo, J, Setiawan, H, APudianti, A, 2010, *Pengembangan Matakuliah Technopreneurship Berbasis Proyek*



komersialisasi.<sup>11</sup> Penelitian merupakan penemuan dan penambahan pada ilmu pengetahuan. Komersialisasi dapat didefinisikan sebagai pemindahan hasil penelitian atau teknologi dari laboratorium ke pasar dengan cara yang menguntungkan. Ada sejumlah jalan untuk mengkomersialisasi teknologi, yakni: lisensi, berpartner, atau menjualnya kepada pihak lain yang akan mengkomersialisasikannya. Teknologi merupakan cara atau metode untuk mengolah sesuatu agar terjadi efisiensi biaya dan waktu, sehingga dapat menghasilkan produk yang lebih berkualitas. Dasar-dasar penciptaan teknologi adalah: kebutuhan pasar, solusi atas permasalahan, aplikasi berbagai bidang keilmuan, perbaikan efektivitas dan efisiensi produksi, serta modernisasi. Seorang *entrepreneur* melakukan hal-hal sebagai berikut: 1) Mengidentifikasi dan mengevaluasi peluang pasar; 2) Menemukan solusi-solusi untuk mengisi peluang pasar tersebut; 3) Memperoleh sumberdaya yang diperlukan (uang, orang, dan peralatan) untuk menjalankan bisnis; 4) Mengelola sumberdaya dari tahap awal (start-up) ke fase bertahan (survival) dan fase pengembangan (ekspansi); 5) Mengelola risiko-risiko yang berhubungan dengan bisnisnya; 6) Mendorong pertumbuhan ekonomi nasional; 7) Meningkatkan kemandirian bangsa.

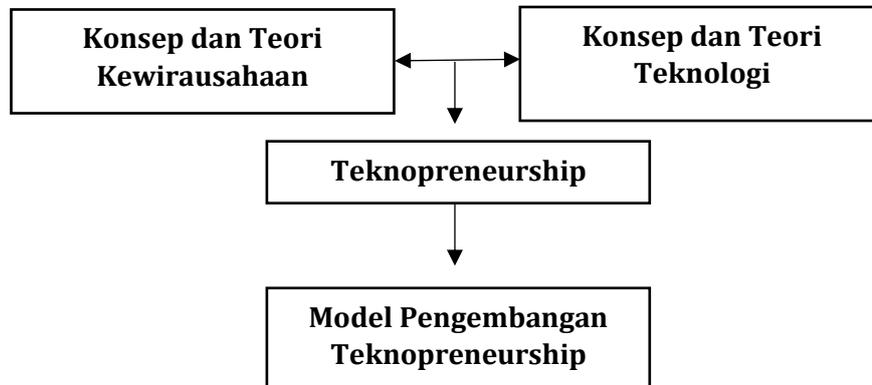
Buku panduan Direktorat Akademik Dikti dalam Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, menyatakan ada tiga komponen utama pembentuk karakter *technopreneur* antara lain: intrapersonal, interpersonal, dan extrapersonal.<sup>12</sup> *Technopreneurship* secara garis besar berfokus pada pemanfaatan teknologi untuk pengembangan dibidang wirausaha. Jenis wirausaha dalam pengertian *technopreneurship* disini tidak hanya dibatasi pada wirausaha teknologi informasi saja, akan tetapi semua teknologi yang dapat mendukung dalam berwirausaha. Pemanfaatan teknologi dilakukan untuk menghasilkan nilai ekonomis, agar mampu mencukupi kebutuhannya.

---

<sup>11</sup> Estiningsih, Wening, Zainal, Arifin, HM, 2014, *Technopreneurship; Challenge For Entrepreneurship Educational Development in Indonesia*, Forum Tahunan Pengembangan Iptek dan Inovasi Nasional IV, LIPI, Tahun 2014

<sup>12</sup> Direktorat Jenderal Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2008, Buku panduan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

**Gambar. 1 Kerangka Pikir Pengembangan Technopreneurship**



Model dalam upaya pengembangan wirausaha merupakan siklus kegiatan yang terdiri dari kegiatan: (1) orientasi, (2) persiapan sosial (3) pengorganisasian kelompok, (3) merencanakan program, (4) pelaksanaan usaha/ kegiatan kelompok, (5) pemantauan dan penilaian (monitoring dan evaluasi). Konteks pelaksanaannya dilakukan dengan cara pendampingan, tipe pendampingan sendiri dibagi menjadi beberapa, diantaranya tipe pendampingan berdasarkan intensitas pendampingan<sup>13</sup>, tipe konseling<sup>14</sup> dan skala intervensi/inisiasi Inkubator.<sup>15</sup>

Tipe pendampingan berdasarkan tipe konseling dibagi menjadi 3 yaitu 1) *Reactive and Episodic Counselling*, adalah pendampingan dimana tenant meminta inkubator membantu mengatasi krisis atau masalah yang dihadapi oleh tenant dan pada umumnya durasi pendampingan tipe ini terbatas; 2) *Proactive and Episodic Counselling*, adalah pendampingan dimana manajer inkubator terlibat secara informal dengan kegiatan tenant, ad hoc counseling ; 3) *Continual and Proactive Counselling*, adalah pendampingan dimana inkubator proaktif melakukan pendampingan terhadap tenant dan terjadwal.<sup>16</sup>

## **C. PENUTUP**

### **1. Simpulan**

Apabila wirausaha-wirausaha baru berbasis teknologi mampu diciptakan dan semakin banyak jumlahnya, maka wirausaha-wirausaha baru berbasis teknologi

---

<sup>13</sup> Hackett dan Dilts 2004

<sup>14</sup> Rice 2002

<sup>15</sup> Bergek dan Norrman 2008

<sup>16</sup> Rice 2002



tersebut akan tumbuh menjadi industri baru, dan pada gilirannya dapat mendorong lebih maju berbagai hal berikut: 1) Menciptakan lapangan pekerjaan baru; 2) Meningkatkan penyerapan tenaga kerja, terutama untuk lulusan perguruan tinggi; 3) Membantu alih teknologi atau mendorong inovasi; 4) Mempercepat perkembangan kewirausahaan teknologi; 5) Meningkatkan sinergi antara akademisi dan praktisi.; 6) Menumbuhkembangkan budaya kewirausahaan teknologi; 7) Mendorong pertumbuhan UMKM yang kompetitif; 8) Meningkatkan pendapatan pelaku usaha dan masyarakat; 9) Memperluas landasan pajak dan devisa negara.

## **2. Saran**

Dalam rangka pengembangan kewirausahaan nasional yang lebih efektif perlu dipertimbangkan untuk membentuk lembaga koordinasi pengembangan kewirausahaan nasional yang tetap menjaga aspek sinergi dan kebersamaan dari segenap komponen bangsa dengan memberikan akses koordinasi yang lebih terstruktur baik pada dunia pendidikan, teknologi hingga badan-badan kreatif untuk menampung hasil dari technopreneurship.

Di Indonesia pengembangan technopreneurship memerlukan sinergi dan kolaborasi antara ketiga pilar yakni: Akademisi, Pebisnis, dan Pemerintah, yang dikenal dengan sebutan *The Triple Helix Technopreneurship Model*. Peranan Akademisi diharapkan dapat mengembangkan invensi atau inovasi baru dan mendiseminasikan pendidikan entrepreneurship berbasis teknologi secara luas.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Deloitte. (2015). UKM pemacu kemajuan Indonesia. Deloitte.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. (2008) Buku panduan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Estiningsih, Wening, Zainal, Arifin, HM, (2014), Technopreneurship; Challenge For Entrepreneurship Educational Development in Indonesia, Forum Tahunan Pengembangan Iptek dan Inovasi Nasional IV, LIPI, Tahun 2014
- Hakim, A & Kartajaya.H. (2012). Supply Chain Economic: Rekonstruksi Inovasi Daya Saing Increasing Return. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Hasbullah, R., Surahman, M., Yani, A., Almada, P. D., & Faizaty, E. N. (2014). Model Pendampingan UMKM Pangan Melalui Inkubator Bisnis Perguruan Tinggi. Jurnal Ilmu Pertanian (JIPI) Vol 19, 43-49.

- Kosasih. W, Ahmad, Laricha L., Utama D.W. (2017). Peranan Pendidikan Technopreneurship Untuk Pembangunan Berkelanjutan: Studi Konsepual
- Utomo. J, Setiawan. H, APudianti. A. (2010). Pengembangan Matakuliah Technopreneurship Berbasis Proyek
- Wahyuningsih, S. (2009). Peranan UKM dalam Perekonomian Indoonesia. Mediagro, Vol. 5, No.1, 1- 14. Konferensi Nasional Teknik Sipil 4 (KoNTekS 4) Sanur-Bali, 2-3 Juni 2010 Universitas Udayana – Universitas Pelita Harapan Jakarta – Universitas Atma Jaya Yogyakarta M - 151
- Rice, M. (2002). Co-production of business assistance in business incubators An exploratory study. *Journal of Business Venturing* 17 , 163-187.
- Zimmerer, T.W. and Norman,M.S 2002. *Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management*. Second edition. New Jersey; prentice Hall,Inc.