



PROSPEK
Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi
UNIVERSITAS SILIWANGI
Vol.1 No.1 (1-8) 30 April 2020

PENTINGNYA *TECHNOPRENEURSHIP* DALAM DUNIA PENDIDIKAN TINGGI

Betanika Nila Nirbita
Universitas Siliwangi, Tasikmalaya
betanika@unsil.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan pada perguruan tinggi saat ini diharapkan mampu mencetak mahasiswa yang dapat membuka lapangan kerjanya sendiri (job creator) dibandingkan dengan mencari pekerjaan pada perusahaan (job seeker). Perguruan tinggi sebagai salah satu jenjang pendidikan berkewajiban mencetak generasi yang memiliki kemandirian yang tinggi, terlebih kemandirian secara ekonomi. Pendidikan tinggi tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampai teori saja namun juga praktek dan keterampilan (softskill). Salah satu upaya pemerintah dalam mewujudkan hal tersebut adalah dengan adanya mata kuliah kewirausahaan pada setiap jurusan dan fakultas. Pemerintah mengharapkan dengan mewajibkannya mata kuliah kewirausahaan mahasiswa dapat menjadi job creator dengan berwirausaha, terlebih dengan menggunakan teknologi sebagai sarana untuk berwirausaha. Technopreneurship merupakan pengembangan dari konsep kewirausahaan yang berbasis teknologi. Namun, diluar harapan tersebut terdapat kendala yang harus dihadapi yaitu ketidaktahuan mahasiswa mengenai konsep Technopreneurship dan pentingnya Technopreneurship agar mahasiswa mampu menjadi seorang job creator. Tujuan literasi ini adalah untuk memberikan solusi pentingnya Technopreneurship dalam perguruan tinggi sebagai pengembangan terhadap pendidikan kewirausahaan.

Kata Kunci: Kewirausahaan, Technopreneurship, Perguruan Tinggi

PENDAHULUAN

Mata kuliah kewirausahaan merupakan salah satu mata kuliah wajib yang ada pada perguruan tinggi saat ini. Mata kuliah ini diwajibkan oleh pemerintah sebagai salah satu upaya untuk menarik lulusan untuk menciptakan pekerjaannya sendiri daripada menjadi pencari kerja. Berdasarkan data BPS pada bulan Agustus 2019 menunjukkan bahwa Indonesia saat ini menghadapi persoalan tertinggi dalam pengangguran terdidik dari rentang lulusan S1-S3 yang mencapai 737.000 orang, jika dalam bentuk presentase maka jumlah angka pengangguran ini 5,67% dan angka ini berada di atas angka pengangguran nasional yaitu 5,28%. Hal inilah yang memicu pentingnya *technopreneur* dalam dunia pendidikan tinggi. *Technopreneur* merupakan pengembangan dari konsep kewirausahaan dengan menggunakan teknologi sebagai sarana untuk berwirausaha. Seperti yang diketahui saat ini bahwa perkembangan teknologi semakin pesat dan sumber daya manusia dituntut untuk dapat menguasai teknologi saat ini. Penggunaan teknologi pada *technopreneurship* yang saat ini sering digunakan yaitu dengan menggunakan media sosial atau internet untuk mengembangkan usaha yang sedang dijalaninya. Pengenalan akan konsep *technopreneur* saat ini mulai digencarkan mulai dari kalangan sekolah menengah sampai dengan perguruan tinggi. Adanya pengenalan terhadap *technopreneur* ini



PROSPEK
Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi
UNIVERSITAS SILIWANGI
Vol.1 No.1 (1-8) 30 April 2020

diharapkan lulusan mampu mengaplikasikannya sehingga mampu bersaing di dunia luar. Pengembangan pendidikan yang berorientasi pada *technopreneur* inipun pada Perguruan tinggi sudah mulai dilakukan demi dapat bersaing dengan dunia luar.

Technopreneur merupakan salah satu bagian dari peningkatan kualifikasi perguruan tinggi yang mengacu pada konsep HELTS (*Higher Education Long Term Strategy*) dengan tiga segitiga tujuan strategis yang akan dicapai yaitu Otonomi dan Kesehatan Organisasi untuk meningkatkan daya saing. Otonomi merupakan kemampuan Perguruan Tinggi untuk mandiri dalam menyokong kegiatannya. Apabila Perguruan Tinggi dituntut mandiri, maka seharusnya lulusannya sebagai output dari institusi yang mandiri juga harus mampu mandiri. Pilihan yang tepat untuk otonom, baik bagi institusi maupun output lulusannya, adalah dengan mengembangkan pendidikan *technopreneur*.

Technopreneurship ini sangat tepat dilakukan oleh perguruan tinggi dikarenakan *technopreneur* ini sangat berbeda dengan *entrepreneur* yang dapat kita pelajari secara instan. Webster Technology Dictionary (2005) membedakan definisi *technopreneur* dengan *entrepreneur*. Perbedaan yang mendasar antara *technopreneur* dengan *entrepreneur* adalah dalam hal penggunaan teknologi tinggi. Bila *entrepreneur* didefinisikan sebagai seseorang yang mengorganisasikan, memajemen, dan mengambil resiko dari suatu bisnis atau suatu perusahaan, maka *technopreneur* didefinisikan sebagai seorang *entrepreneur* yang dalam bisnisnya melibatkan teknologi tinggi. Penggunaan teknologi tinggi yang berbasis riset inilah yang menjadi keunggulan Perguruan Tinggi untuk mengembangkan *technopreneurship*. Perguruan Tinggi harus mampu mendesain intelektual outputnya (IO) menjadi relevan dengan kebutuhan komersial. Implikasi dari hal ini adalah bahwa Riset di Perguruan Tinggi yang biasanya berorientasi pada pengembangan keilmuan haruslah mengarah pada riset terapan yang menarik bagi kalangan industri. Untuk itulah jika *technopreneur* ini dilakukan maka dibutuhkan keseimbangan dalam pengajaran, penelitian, maupun komersialisasinya. Dari sisi pengajaran, *technopreneur* akan dikembangkan melalui kurikulum dan materi sedangkan dari penelitian maka anggaran riset internal akan lebih banyak dialokasikan untuk menambah anggaran riset eksternal dari pihak yang membutuhkan hasil riset terapan. Bila kondisi tersebut dapat dicapai, maka diharapkan akan terjadi penciptaan kultur *technopreneurship*.

Konsep *technopreneur* ini juga mampu mendorong lulusan bahkan mahasiswa yang masih aktif di perguruan tinggi untuk menciptakan lapangan pekerjaan sendiri dan bahkan mampu membuka lapangan pekerjaan untuk orang lain.



METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dengan mencari sumber teori dan referensi yang relevan dengan permasalahan yang ditemukan. Sumber teori dan referensi yang relevan dapat dicari melalui berbagai sumber tertulis baik itu berupa buku-buku, artikel, jurnal, atau dokumen-dokumen yang relevan dengan permasalahan yang dikaji, sehingga dapat memperkuat argumentasi yang ada.

PEMBAHASAN

Entrepreneurship

Wirausahawan merupakan seseorang yang melakukan aktivitas wirausaha dicirikan dengan pandai atau berbakat mengenali produk baru, menentukan cara produksi baru, menyusun operasi untuk pengadaan produk baru, memasarkannya, serta mengatur permodalan operasinya. Wirausahawan menciptakan sebuah bisnis baru dalam menghadapi risiko dan ketidakpastian untuk tujuan mencapai keuntungan dan pertumbuhan dengan mengidentifikasi peluang signifikan dan sumber daya yang diperlukan. Seorang wirausahawan merupakan seorang manajer, tetapi melakukan kegiatan tambahan yang tidak dilakukan semua manajer. Manajer bekerja dalam hierarki manajemen yang lebih formal, dengan kewenangan dan tanggung jawab yang didefinisikan secara jelas sedangkan pengusaha menggunakan jaringan daripada dari kewenangan formal.

Kewirausahaan ini merupakan kemampuan untuk berdiri sendiri, berdaulat, merdeka lahir dan bathin, sumber peningkatan kepribadian, suatu proses dimana orang mengejar peluang, merupakan sifat mental dan sifat jiwa yang selalu aktif dituntut untuk mampu mengelola, menguasai, mengetahui dan berpengalaman untuk memacu kreatifitas. Kewirausahaan mulai dilontarkan pada tahun 1975 dan digunakan oleh anggota kelompok *entrepreneur* Development Program – Development Technology Centre (EDP-DTC), Institute teknologi bandung (Moko, 2008: 50). Menurut Geoffrey G. Mendith dalam Anorga dan Sudantoko (2002: 137) kewirausahaan merupakan gambaran dari orang yang memiliki kemampuan melihat dan menilai kesempatan-kesempatan bisnis, mengumpulkan sumber daya yang dibutuhkan untuk mengambil keuntungan daipadanya, serta mengambil tindakan yang tepat guna memastikan kesuksesan.

1. Teknologi



PROSPEK
Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi
UNIVERSITAS SILIWANGI
Vol.1 No.1 (1-8) 30 April 2020

Teknologi komunikasi dan informasi atau teknologi telematika (*Information and Communication Technology – ICT*) telah diakui dunia sebagai salah satu sarana dan prasarana utama untuk mengatasi masalah-masalah dunia. Teknologi telematika dikenal sebagai konvergensi dari teknologi komunikasi (*communication*), pengolahan (*computing*) dan informasi (*information*) yang diseminasikan mempergunakan sarana multimedia. Teknologi menjadi sesuatu yang penting pada kehidupan sehari-hari dan pada dunia pendidikan. Perkembangan pada teknologi sangat bermanfaat khususnya pada dunia pendidikan. Teknologi yang berkembang semakin cepat membuat semua pintu di dunia ini terbuka, komunikasi menjadi lebih cepat begitu pula dengan tingkat berpikir yang semakin modern, Pate (2016: 91). Selain itu teknologi bermanfaat di dunia pendidikan untuk mempengaruhi negara agar system pendidikan dapat beriringan dengan perkembangan teknologi dan dapat meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam menghadapi dunia globalisasi.

2. *Technopreneurship*

Technopreneurship merupakan sebuah inkubator bisnis berbasis teknologi, yang memiliki wawasan untuk menumbuh-kembangkan jiwa kewirausahaan di kalangan generasi muda, khususnya mahasiswa sebagai peserta didik dan merupakan salah satu strategi terobosan baru untuk mensiasati masalah pengangguran intelektual yang semakin meningkat. Seorang *technopreneur* pada dasarnya memiliki *mindset* dan karakter dari *entrepreneur*, akan tetapi seorang *technopreneur* lebih menekankan pada penerapan teknologi untuk menjalankan bisnis yang akan dijalankannya khususnya terhadap pengembangan produk baru dan terhadap inovasi. Pemanfaatan teknologi mutakhir tepat guna dalam pengembangan usaha yang berdasarkan pada jiwa *entrepreneur* yang mapan akan dapat mengoptimalkan proses sekaligus hasil dari unit usaha yang dikembangkan (Harjono et al., 2013:27). Selain itu, *technopreneurship* ini juga harus sukses pada teknologi yang akan digunakan harus berfungsi sesuai kebutuhan, targer pelanggan, dan dapat dijual untuk memperoleh keuntungan serta dapat memberikan dampak secara ekonomi, sosial ataupun terhadap lingkungan (NCIIA, 2006; Suparno et all, 2013; dan Mopangga, 2015). *Technopreneur* merupakan *entrepreneur* zaman baru yang berminat pada teknologi, kreatif, inovatif, dinamis, berani berbeda serta mengambil jalur yang belum dieksplorasi dan sangat bersemangat dengan pekerjaannya (Mintardjo, 2008:229-230). Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi



PROSPEK
Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi
UNIVERSITAS SILIWANGI
Vol.1 No.1 (1-8) 30 April 2020

membedakan antara pelaku usaha kecil, entrepreneur tradisional dan *technopreneur* dalam berbagai aspek berikut ini:

Tabel 1
Perbedaan Pelaku Usaha Kecil, Entrepreneur Traditional dan *Technopreneur*

Aspek	Pelaku Usaha Kecil	Entrepreneur tradisional	<i>Technopreneur</i>
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk Sumber hidup • Bekerja sendiri • Ide sendiri • Personality sendiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivasi besar • Motivasi lebih ke ide dan konsep • Melihat kesempatan • Keinginan kekayaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivasi demi kesuksesan dengan teknologi baru, penuh kompetisi dan resiko
Kepemilikan	<ul style="list-style-type: none"> • Langsung pendiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Kepemilikan berada di saham pengendali 	<ul style="list-style-type: none"> • Kepemilikan berasal dari saham kecil hingga besar
Gaya Manajerial	<ul style="list-style-type: none"> • Trial and error • Menghindari resiko • Orientasi local 	<ul style="list-style-type: none"> • Professional • Mau menerima resiko 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengalaman terbatas • Lebih fleksibel • Target global • Inovasi produk berkelanjutan
Kepemimpinan	<ul style="list-style-type: none"> • Kepemimpinan dengan memiliki hubungan baik dengan bawahan • Berpikiran yang penting laba saja meskipun kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Kepemimpinan dengan otoritas tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> • Perjuangan bersama • Menghargai kontribusi dan pencapaian
R&D dan Inovasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siklus waktu yang Lama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengandalkan franchise, lisensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Memimpin dalam riset dan inovasi, IT, biotek global • Kecepatan peluncuran produk ke pasar
Outsourcing dan Jaringan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Sederhana • Lobi bisnis langsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Outsourcing sangat tinggi namun sulit mendapatkan tenaga ahli 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan bersama dalam tim outsourcing
Potensi Pertumbuhan	<ul style="list-style-type: none"> • Potensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Potensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Potesi



PROSPEK
Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi
UNIVERSITAS SILIWANGI
Vol.1 No.1 (1-8) 30 April 2020

	pertumbuhan stabil	pertumbuhan lambat	pertumbuhan sangat besar
Target Pasar	• Lokal	• Pasar nasional	• Pasar global

Sumber: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2019

Pengembangan *technopreneurship* di Indonesia 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. Mowery & Shane (2002) mendefinisikan *academic entrepreneurship* sebagai proses kepemimpinan dari penciptaan nilai melalui tindakan-tindakan temuan, pembaharuan, dan inovasi baik di dalam atau di luar universitas yang menghasilkan riset dan teknologi yang mampu dikomersialisasi. Menurut Amboala & Richardson (2016), suatu cara yang efektif dalam mempercepat komersialisasi hasil inovasi atau invensi dari suatu universitas yaitu mengelola sebuah kerangka *technopreneurship (technological entrepreneurship)*, yang membantu eksekusi kesepakatan perjanjian antara universitas dan industri dalam tujuan komersialisasi. Hal itu merujuk pada penelitian Rubin et.al. (2015) tentang sebuah studi mengenai komersialisasi riset pada program inkubator bisnis berbasis teknologi di Australia dan Israel. Model yang diusulkan memperlihatkan perbandingan antara hubungan tiga stakeholders utama meliputi: 1) *Technological Knowledge Bearer* (inventors, universitas, dan lainnya), 2) *Market Knowledge Bearer*, dan 3) *Financial Knowledge Bearer*. Penelitian tersebut menghipotesiskan bahwa aliran pengetahuan menjadi sebuah katalisator untuk komersialisasi dari hasil inovasi sebuah universitas. Hasil inovasi di universitas harus sejalan dengan pasar atau pun mampu memberikan manfaat secara langsung pada masyarakat

3. *Technopreneurship* in Education

Technopreneurship merupakan sebuah inkubator bisnis berbasis teknologi, yang memiliki wawasan untuk menumbuh-kembangkan jiwa kewirausahaan di kalangan generasi muda, khususnya mahasiswa sebagai peserta didik dan merupakan salah satu strategi terobosan baru untuk mensiasati masalah pengangguran intelektual yang semakin meningkat. Seperti yang terlihat dalam data Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional menyatakan bahwa tingkat pengangguran intelektual yang berada di atas angka pengangguran nasional ini membuat perguruan tinggi memiliki pekerjaan yang berat untuk menekan angka pengangguran terdidik ini.



PROSPEK
Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi
UNIVERSITAS SILIWANGI
Vol.1 No.1 (1-8) 30 April 2020

Menjadi seorang usahawan terdidik, generasi muda, khususnya mahasiswa akan berperan sebagai salah satu motor penggerak perekonomian melalui penciptaan lapangan-lapangan kerja baru. Munculnya generasi *technopreneurship* ini diharapkan mampu memberikan solusi atas permasalahan jumlah pengangguran intelektual yang ada saat ini. Selain itu juga bisa menjadi arena untuk meningkatkan kualitas SDM dalam penguasaan IPTEK, sehingga kita bisa mempersiapkan tenaga handal ditengah kompetisi global. *Technopreneurship* yang diberikan di perguruan tinggi memiliki tujuan sebagai berikut :

- a. Mengurangi masalah pengangguran lulusan perguruan tinggi di Indonesia
- b. Menumbuhkan minat kewirausahaan bagi mahasiswa di kalangan perguruan tinggi
- c. Dapat menyeimbangkan antara teori dan praktek antara di perguruan tinggi dan dunia industry.

Manfaat bagi mahasiswa dalam proses implementasi *technopreneurship* adalah sebagai berikut :

- a. Mahasiswa dapat termotivasi untuk berwirausaha dengan menggunakan teknologi
- b. Mahasiswa memiliki tambahan kemampuan dibidang Teknologi Informasi
- c. Mahasiswa mendapatkan pengetahuan dalam bentuk teori dan praktek dalam mengelola sebuah bisnis berbasis IT
- d. Mahasiswa mampu memperluas jaringan bisnisnya di dunia usaha
- e. Memperoleh pencerahan mengenai alternatif profesi sebagai wirausaha selain sebagai ekonom, manajer atau akuntan atau profesi lainnya.

Sedangkan bagi Perguruan Tinggi sebagai fasilitator adalah :

- a. Menjembatani teori yang akan diberikan kepada mahasiswa dengan praktek yang ada di dunia usaha yang sebenarnya.
- b. Menjadi bentuk tanggung jawab sosial sebagai lembaga pendidikan untuk berkontribusi dalam mengatasi masalah pengangguran.
- c. Menjadi salah satu strategi efektif untuk meningkatkan mutu lulusan.
- d. Menjadi wahana interaksi untuk komunitas Perguruan Tinggi yang terdiri dari alumni, mahasiswa, dosen, dan karyawan dengan masyarakat umum.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian pustaka yang telah dijabarkan diatas, maka kesimpulan yang diambil penulis adalah:



PROSPEK
Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi
UNIVERSITAS SILIWANGI
Vol.1 No.1 (1-8) 30 April 2020

- a. *Technopreneurship* perlu dilakukan pada Perguruan Tinggi agar mahasiswa dapat mengelola bisnis dengan menggunakan teknologi dan mampu bersaing dengan dunia luar.
- b. Penerapan *technopreneurship* di lingkungan Perguruan Tinggi diharapkan mampu mengurangi jumlah pengangguran pada lulusan perguruan tinggi
- c. *Technopreneurship* penting diberikan kepada mahasiswa agar mahasiswa mampu menciptakan lapangan pekerjaan sendiri dan mampu bersaing dengan masyarakat global melalui penggunaan teknologi.

REFERENSI

- Anoraga dan Sudantoko. 2002. *Koperasi, Kewirausahaan, dan Usaha Kecil*. Jakarta: Rineka Cipta
- Amboala, T., & Richardson, J. 2016. Technological Entrepreneurship Framework for University Commercialization of Information Technology. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 13, 279-290.
- Astamoen, M. P. 2008. *Entrepreneurship dalam Perspektif Kondisi Bangsa Indonesia*. Alfabeta.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Agustus 2019: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 5,28 Persen*. Diakses dari <https://www.bps.go.id/pressrelease/2019/11/05/1565/agustus-2019--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-28-persen.html>. Pada tanggal 1 April 2020.
- Direktorat Akademik. 2008. *Technopreneurship*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi: DIKTI
- Harjono, Ardi Widyatmoko, dan Nurhidayat, Taufik. 2013. *Pembelajaran Kewirausahaan* Politama. Prosiding KNIT RAMP-IPB, 27-32
- Mintardjo, Christoffel. 2008. Teknopreneur sebagai Entrepreneur Abad 21: Suatu Pengantar. *Jurnal FORMAS*, 1(4): 228-237.
- Mopangga, Herwin. 2015. Studi Kasus Pengembangan Wirausaha Berbasis Teknologi (*Technopreneurship*) di Provinsi Gorontalo. *Trikonomika*, Vol 14 No 1, Pp 13-24
- Mowery, D.C., & Shane, S. 2002. Introduction to The Special Issue on University Entrepreneurship and Technology Transfer. *Management Science*, 48(1), v-ix
- NCIIA. 2006. *Invention to Venture: Workshop in Technology Entrepreneurship*. Madison: National Collegiate Inventors and Innovators Alliance
- Ono, Suparno et al. 2013. Peningkatan Minat *Technopreneurship* Melalui Workshop Satu Hari. *Prosiding KNIT RAMP-IPB*: 131-139
- Pate, L. P. 2016. Technology implementation: impact on students perception and mindset. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 33 (2), 91-98.
- Rubin, et.al. 2015. Knowledge flow in Technological Business Incubators: Evidence from Australia and Israel. *Technovation*.