

**PENDIDIKAN TECHNOPRENEURSHIP:
MENINGKATKAN DAYA INOVASI MAHASISWA TEKNIK
DALAM BERBISNIS**

Endang Sudarsih*¹

*Dosen UPMSoshum ITS Telp.& faks 031-5943686, 081330749626

Abstract

Business teaching in an environment with knowledge and technology development as its culture is not so easy to be done. Hardworking is needed to change students' mindset. The important component that cannot be ignored in reaching this goal is to change a higher education paradigm. So, there will be a support such as policy in technopreneurship activities being developed. In turn, it will create business culture or business environment that accelerate mindset formation process. When the mindset has been formed, students' motivation and interest in business will highly increase. Yet, idea and type of business realization is far from any knowledge and technology that they have learned or even does not have any correlation. It is very important to find a suitable technopreneurship educational model. So, with a suitable model, innovation in idea and type of business that is brilliant and useful for people can be based on students' competence of knowledge and technology. On the other hand, a unique, creative and innovative product will inspire teenagers to take part in the competition of technology base innovative products development.

Keywords: mindset, innovative, technopreneurship education, business idea, technology.

1. Pendahuluan

Jumlah wirausaha di Indonesia kurang lebih mencapai 0,24 persen dari jumlah penduduk Indonesia yang sekitar 238 juta jiwa (Kompas, 2011). Untuk itu, menurut Menteri Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Syarifuddin Hasan, jumlah wirausaha masih perlu digenjot agar dapat mendukung tumbuhnya perekonomian di Indonesia. Jumlah ini lebih rendah dibandingkan dengan jumlah wirausaha di beberapa negara lain yang tingkat pertumbuhan ekonominya tinggi, seperti Amerika Serikat yang jumlah wirausahanya mencapai sekitar 11 persen. Indonesia juga masih kalah bila dibandingkan dengan jumlah wirausaha di Singapura yang mencapai 7 persen, dan di Malaysia mencapai 5 persen.

Salah satu titik lemah ekonomi Indonesia adalah kurangnya jumlah perusahaan. Tidak menutup mata bahwa banyak perusahaan di Indonesia yang tumbuh diawali dengan model UKM atau *small medium enterprise*, yang dilandasi oleh semangat kewirausahaan sebagai motor penggerak roda perekonomian, dapat menciptakan lapangan kerja. Keberlanjutan pertumbuhan jumlah perusahaan ini memerlukan jumlah pengusaha yang terus meningkat. Singapura, yang menyadari akan minimnya sumber daya alam yang dimiliki, membuat

¹ darsih@mku.its.ac.id

pemerintah bekerjasama dengan dunia usaha untuk meningkatkan kemampuan berkreasi dan berinovasi dalam menghasilkan produk dan jasa yang berkualitas. Singapura menjadi salah satu negara maju karena prinsip-prinsip *entrepreneurship* yang dipegangnya. Selain itu, krisis di Asia tahun 1997-1998 telah memberi pelajaran berharga bahwa besar sekali risiko roda perekonomian yang hanya mengandalkan sejumlah kecil pengusaha. Tidak dipungkiri bahwa perekonomian rakyat Indonesia diselamatkan oleh usaha mikro kecil dan menengah yang dapat bertahan selama krisis waktu itu.

Indonesia melahirkan lebih dari 700.000 sarjana yang menganggur setiap tahun. Belasan juta penduduk Indonesia adalah pengangguran terbuka dan ini menjadi beban negara selama bertahun-tahun. Jumlah pengangguran pada tahun 2011 mencapai 8,32 juta atau 7,14 persen dari penduduk Indonesia. Angka itu diperoleh dari data BPS tahun 2010 yang sudah dikroscek ulang. Sedangkan jumlah penduduk Indonesia tahun 2011 mencapai 237,8 juta, sementara angkatan kerja ada 116,5 juta. Kesempatan kerja bagi mereka adalah 108,2 juta. Pertumbuhan ekonomi pada tahun 2009 sebesar 4,5%. Angka itu naik menjadi 6,1% pada tahun 2010 dan meningkat menjadi 6,4% lebih tahun 2011. Wajarlah bila kondisi ini menjadi motivasi terbesar bagi pemerintah, pengambil kebijakan dan perguruan tinggi untuk mencetak calon wirausahawan, menambah jumlah pengusaha dan UKM di Indonesia. Pemerintah dan pemerintah daerah berkewajiban mendorong lulusan perguruan tinggi menjadi wirausahawan yang kreatif dalam mengolah kekayaan sumber-sumber alam pertanian, perkebunan, dan perikanan yang berorientasi kepada nilai tambah sehingga mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi, serta melahirkan UKM yang tangguh. Secara pasti usaha ini sedikit demi sedikit akan mengurangi angka pengangguran, meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan rakyat.

ITS sebagai salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia bagian Timur, sangat menyadari arti penting kewirausahaan. Sejak tahun 2009 ITS menjadikan mata kuliah kewirausahaan, yang selanjutnya disebut *technopreneurship*, sebagai salah satu mata kuliah wajib institut. Pemilihan kata *technopreneurship* didasari atas keilmuan perguruan tinggi yang didominasi jurusan teknik dan sains. Salah satu tujuan utama keberadaan mata kuliah ini adalah mencetak lulusan yang dapat menciptakan lapangan kerja (*job creator*), bukan lulusan yang mencari kerja (*job seeker*).

Makalah ini merupakan pemaparan atas pendidikan kewirausahaan yang telah diterapkan di ITS. Kajian ini meliputi metode dan model pembelajaran *technopreneurship* yang telah dilaksanakan selama empat tahun berjalan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif karena makalah ditujukan untuk memberikan gambaran bagaimana proses pendidikan *technopreneurship* yang diadakan di ITS.

2. Konsep Kewirausahaan dan Technopreneurship

Menurut Zimmerer dan Scarborough (2002) wirausaha adalah seseorang yang menciptakan sebuah bisnis baru dengan mengambil resiko ketidakpastian demi mencapai keuntungan dan pertumbuhan dengan cara mengidentifikasi peluang dan menggabungkan berbagai sumber daya. Sedangkan Drucker

menyatakan bahwa kewirausahaan merupakan kemampuan dalam menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda.

Pengertian *Technopreneurship* sendiri menurut Tata Sutabri merupakan proses dan pembentukan usaha baru yang melibatkan teknologi sebagai basisnya, dengan harapan bahwa penciptaan strategi dan inovasi yang tepat kelak bisa menempatkan teknologi sebagai salah satu faktor untuk pengembangan ekonomi nasional. Sedangkan technopreneurship.wordpress.com menyatakan *technopreneurship* adalah masih merupakan bagian dari *entrepreneurship*. *Technopreneurship* itu dilibatkan dalam mengirimkan satu produk teknologi tinggi inovatif atau membuat penggunaan teknologi tinggi dalam satu cara inovatif untuk mengirim produk nya ke/pada konsumen atau keduanya. Contohnya perusahaan obat-obatan. Konsep *technopreneurship* sebagaimana diungkapkan di atas pada dasarnya mengintegrasikan antara teknologi dengan keterampilan kewirausahaan (*enterpreneurship skills*). Dalam konsep *technopreneurship* ini basis pengembangan kewirausahaan bertitik tolak dari adanya invensi dan inovasi dalam bidang teknologi. Teknologi yang dipahami dalam konteks ini tidak sekadar teknologi berupa *high tech*, tetapi tentu saja tidak selalu harus teknis. Teknologi hanya didefinisikan sebagai aplikasi pengetahuan pada kerja orang (*human work*). Dengan begitu maka akuntansi, ekonomi *order quantity*, pemasaran secara lisan maupun online, dan mentoring yang dirumuskan dengan baik pada dasarnya teknologi juga.

3. Pembelajaran Technopreneurship

Mempertimbangkan belum banyaknya literatur yang membahas khusus tentang *technopreneurship*, maka penulis tetap mengacu pada konsep *entrepreneurship* dalam pembelajaran *technopreneurship*. Menurut Carol Noore (dalam Minniti dan Bygrave, 1996:3), proses kewirausahaan diawali dengan adanya inovasi. Inovasi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor baik yang berasal dari pribadi maupun di luar pribadi, seperti pendidikan, sosiologi, organisasi, kebudayaan dan lingkungan. Faktor-faktor tersebut membentuk *locus of control*, kreativitas, keinovasian, implementasi, dan pertumbuhan yang kemudian berkembang menjadi wirausaha yang besar.

Munford (1995) menyatakan bahwa pembelajaran diperoleh dari proses belajar atas pengalaman yang didapat dalam aktivitas sehari-hari yang kemudian disimpulkan dan menjadi konsep atau sistim nilai yang dijadikan acuan meraih keberhasilan di masa yang akan datang. Sedangkan menurut Watt et.al. (2000) kejadian kritis (*critical-incident*) yang dialami wirausaha dalam kegiatan usahanya sehari-hari mengandung muatan emosional yang sangat tinggi dan pembelajaran tingkat tinggi sehingga sangat penting peran pembimbingan (mentoring) untuk menginterpretasikan kejadian kritis yang dihadapi supaya hasil pembelajarannya menjadi efektif. Sullivan (2000) bahkan menekankan atas pentingnya *client-mentor matching* dalam keberhasilan pembimbingan. Menurut Sullivan (2000) pengetahuan, keterampilan, dan pembelajaran dapat difasilitasi ketika dibutuhkan wirausaha. Sementara itu Minniti dan Bygrave (2001) membuktikan dalam model dinamis pembelajaran wirausaha, bahwa kegagalan dan keberhasilan wirausaha akan memperkaya dan memperbaharui *stock of knowledge* serta sikap wirausaha sehingga ia menjadi lebih mampu dalam berwirausaha.

Pendidikan dan latihan, mentoring dan belajar dari pengalaman merupakan faktor pembentuk pembelajaran kewirausahaan yang signifikan (Minniti dan Bygrave, 2001). Pembelajaran dapat dipandang sebagai proses perubahan dan pembentukan pengetahuan, keterampilan, sikap dan kemampuan seorang wirausahawan, baik melalui pendidikan, pelatihan, mentoring, ataupun pengalaman.

4. Model Pendidikan Technopreneurship Perguruan Tinggi

Tujuan pendidikan kewirausahaan di perguruan tinggi adalah menciptakan lapangan kerja, sehingga perguruan tinggi mempunyai peran penting dalam mengembangkan pendidikan kewirausahaan. Perguruan tinggi dikelilingi oleh orang-orang yang memiliki kompetensi dan kemampuan analisis lebih, sehingga mampu menciptakan Small Medium Enterprise yang bernilai tinggi (Edward dan Muir, 2005). Menurut Schulte (dalam Khan, 2008) Perguruan tinggi memiliki tiga peran penting dalam pendidikan kewirausahaan. Pertama sebagai fasilitator budaya kewirausahaan yaitu fokus yang kuat pada pendidikan kewirausahaan serta membantu mempromosikan budaya kewirausahaan. Kedua sebagai mediator ketrampilan, dimana mahasiswa mampu mengejar karir kewirausahaannya karena dilengkapi dengan seperangkat ketrampilan yang dapat membantu mengidentifikasi ide-ide bisnis dan menjalankan praktek bisnis berdasarkan pendekatan kewirausahaan. Ketiga sebagai lokomotif pengembangan bisnis regional, yaitu fokus politik yang kuat pada kewirausahaan yang akan mendorong perguruan tinggi berhubungan dengan pemegang kepentingan lainnya dalam lingkup kewirausahaan. Sedangkan menurut Shane (2004), universitas merupakan sumber pengembangan teknologi yang berguna bagi aktivitas kewirausahaan. Sebagai hasilnya, pembuat kebijakan seringkali mempertimbangkan mekanisme untuk menstimulasi komersialisasi teknologi atas riset-riset di perguruan tinggi sebagai cara mendorong aktivitas kewirausahaan dalam suatu wilayah. Beberapa studi empiris menunjukkan bahwa ada dampak positif dari adanya kursus atau program pendidikan kewirausahaan di universitas pada fisibilitas dan daya tarik atas inisiasi usaha baru (Tkachev and Kolvereid, 1999; Fayolle et al., 2006; dalam Graevenitz et al., 2010).

Tantangan bagi perguruan tinggi dalam menjalankan pendidikan *technopreneurship* adalah bagaimana mendesain kurikulum yang komprehensif dan terintegrasi sehingga mampu memfasilitasi pembelajaran ini sebagaimana yang dibutuhkan oleh mahasiswa. Solomon et al. (2002, dalam Kuratko, 2004) dalam kajian pedagogi kewirausahaan menyatakan bahwa:

"A core objective of entrepreneurship education is that it differentiates from typical business education. Business entry is fundamentally a different activity than managing a business; entrepreneurial education must address the equivocal nature of business entry; to this end, entrepreneurial education must include skill building courses in negotiation, leadership, new product development, creative thinking and exposure to technological innovation"

Alberti et al. (2004) menjelaskan ada empat macam pengetahuan yang berguna bagi wirausaha, yaitu (1) pengetahuan umum mengenai bisnis; (2) pengetahuan umum perusahaan; (4) pengetahuan khusus mengenai peluang

bisnis; dan (4) pengetahuan khusus mengenai usaha. Sedangkan menurut Minniti dan Bygrave (1994) yang perlu diajarkan adalah proses wirausaha, pengenalan peluang, strategi memasuki bisnis, peluang pasar dan pemasaran, pembuatan rencana bisnis yang sukses, proyeksi keuangan, modal usaha, pembiayaan dalam bentuk utang atau lainnya, bantuan eksternal untuk memulai usaha dan bisnis kecil, hukum dan isu-isu pajak, hak kekayaan intelektual, *franchising*, *harvesting* dan ekonomi kewirausahaan.

5. Pembahasan

Pengantar Technopreneurship merupakan mata kuliah wajib institut yang nilai kelulusannya tidak boleh D. Sebelum tahun 2009, mata kuliah ini bernama Kewirausahaan, yang merupakan mata kuliah pilihan di beberapa jurusan. Pengampunya adalah dosen di masing-masing jurusan yang mempunyai kompetensi dan atau ketertarikan dalam bidang usaha. Beberapa jurusan lain, menyerahkan pada dosen MKU sebagai pengampunya.

Kebijakan mengintegrasikan mata kuliah ini dibawah satu atap, yaitu MKU, dalam proses pembelajaran dan perkuliahan menimbulkan pro dan kontra karena masing-masing jurusan mempunyai persepsi dan kebijakan sendiri-sendiri sesuai dengan tujuan dan bidang ilmuannya. Akumulasi masalah-masalah yang muncul dan perlu ditangani dengan segera dalam proses pembelajaran *technopreneurship* ini adalah sebagai berikut:

- **Desain Kurikulum**

Bagaimana desain kurikulum mata kuliah Pengantar Technopreneurship ini, menjadi topik diskusi yang menarik karena beberapa jurusan mempunyai target yang tidak sama, meskipun tujuannya sama yaitu memberi yang terbaik buat mahasiswa. Untuk keperluan ini dibentuk tim khusus yang mewakili masing-masing fakultas. Mempertimbangkan jumlah sksnya yang hanya 2 sks dan jurusan yang beranekaragam maka desain kurikulum dibuat simple dan fleksibel.

Salah satu kelemahan umum mahasiswa institut teknologi adalah kemampuan dan ketrampilan dalam hal analisis resiko bisnis, membaca peluang, pemasaran dan analisis keuangan. Selain itu juga kurangnya pengetahuan atas perusahaan secara umum. Dalam hal ini, pendapat Alberti et.al (2004) menjadi acuan dalam mendesain kurikulum, khususnya untuk topik-topik yang akan disampaikan. Output dari pembelajaran ini ada dua yaitu (1) terbentuknya mindset entrepreneurship pada mahasiswa dan memahami konsep-konsep yang terkait dengan bidang *technopreneurship (outcome)*; dan (2) proposal bisnis yang harus dipresentasikan di depan kelas. Dengan demikian penilaian atas kemampuan kognitif tetap dilakukan, yaitu pada akhir kuliah di adakan Evaluasi Akhir Semester dalam bentuk ujian tulis yang sifatnya *open book/open sources*.

- **Tim Pengajar**

Tantangan kedua adalah siapa yang berkompeten mengajar mata kuliah ini. Kesamaan persepsi pengajar dalam proses pembelajaran Pengantar Technopreneurship ini sangat penting agar tidak menimbulkan kerancuan di kalangan mahasiswa. Selain itu juga Langkah kedua dibentuk tim pengampu, dengan mengundang, dalam workshop technopreneurship, seluruh jurusan untuk

mengirimkan dosennya yang tertarik mengajar mata kuliah Pengantar Technopreneurship.

Kegiatan ini menjadi budaya institut, dimana setiap awal semester diadakan workshop untuk menyamakan persepsi dan meng-update pengetahuan tim dosen pengampuhnya dengan mengundang praktisi bisnis, dosen luar maupun instansi yang terkait dengan kewirausahaan di luar kampus. Kegiatan ini juga menjadi ajang *sharing* antar dosen dalam hal metode dan teknik pembelajaran, sehingga tacit knowledge akan tertularkan. Sampai saat ini Tim dosen pengampuh Mata Kuliah Technopreneurship berjumlah 30 orang dari berbagai jurusan. Beberapa diantaranya mempunyai bisnis/usaha diluar statusnya sebagai dosen.

- **Metode Pembelajaran**

Sebagaimana telah diungkapkan oleh Drucker bahwa kewirausahaan merupakan salah satu disiplin ilmu sehingga dapat dipelajari. Namun Miller juga tidak salah ketika berpendapat bahwa tidak semua hal yang terkait dengan kewirausahaan bisa dipelajari. Untuk itu tidak mungkin mata kuliah ini diberikan di kelas dalam bentuk kuliah mimbar. Hal ini akan membosankan dan tidak membangkitkan motivasi terhadap bisnis. Tim penyusun kurikulum berperan besar dalam mendesain metode pembelajaran technopreneurship. Metode kuliah tamu dari praktisi bisnis, kelompok diskusi kecil (*small discussion group*), game-game, kuliah lapangan, kunjungan ke perusahaan, pemutaran video cerita-cerita sukses pengusaha.

Dalam metode kuliah tamu, institut bekerjasama dengan ikatan alumni (IKA ITS). Pada tahun awal program ini diluncurkan, kerjasama dilakukan dengan IKA ITS Jakarta Raya yang mensupport dengan para alumni yang sukses berkarir di perusahaan besar (skala nasional-internasional) maupun perusahaan sendiri. Kerjasama diperlebar dengan IKA ITS Batam, IKA ITS Jatim maupun IKA ITS Pusat.

Ada dua jenis kuliah tamu yaitu: (1) Stadium General, yang dihadiri oleh 800-1600 orang mahasiswa dengan menghadirkan pengusaha sukses tingkat nasional atau motivator nasional. Tujuan utama stadium general ini adalah menanamkan motivasi, menanamkan mindset wirausaha dan membangun budaya technopreneurship. Stadium General diadakan setiap awal semester. (2) Kuliah Tamu, yang dihadiri 150-200 orang mahasiswa dengan mengundang para praktisi bisnis dan pengusaha muda dari kalangan alumni khususnya. Setiap semester bisa diadakan 3 sampai dengan 4 kuliah tamu. Sesi kuliah tamu ini sangat menarik minta mahasiswa. Bahkan mereka menuntut lebih banyak kuliah tamu dari para praktisi bisnis maupun pengusaha dari alumni.

Kurikulum yang didesain simple dan fleksible memungkinkan dosen berimprovisasi dengan kegiatan-kegiatan kelas yang menarik dan bermanfaat bagi mahasiswa di luar kelas. Misalnya melakukan kunjungan lapangan ke perusahaan, kunjungan ke pusat perbelanjaan, maupun kunjungan/wawancara dengan pengusaha alumni di sekitar mereka. Beberapa dosen juga mengajak mahasiswa untuk praktek berjualan di sekitar kampus, pusat-pusat perbelanjaan maupun taman kota.

- **Praktek Wirausaha**

Apalah artinya teori tanpa praktek. Mengajar kewirausahaan dengan teori saja tidak meninggalkan kesan apapun bagi pengalaman berbisnis. Proposal bisnis yang dibuat dan dipresentasikan pada akhir kuliah akan diikuti dalam seleksi

program PKMK (Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan) dan PMW (Program Mahasiswa Mandiri) untuk realisasi bisnisnya. Bekerjasama dengan BEM institut, setiap dua bulan sekali diadakan Pasar Minggu (Pamit) di taman alumni yang dijadikan ajang praktek jualan produk-produk dalam proposal bisnis mereka.

Terkait dengan jenis produk, pada awal - awal program, banyak sekali produk proposal bisnis mahasiswa tidak sesuai dengan ilmu dan bidangnya. Hampir 90% ide bisnis mahasiswa berputar pada kuliner, aksesoris barang elektronik, distro dan aksesoris perhiasan.

Kesuksesan beberapa mahasiswa dalam mengikuti kompetisi bisnis plan yang diadakan oleh berbagai instansi ternyata banyak menginspirasi mahasiswa lain untuk menciptakan produk-produk yang inovatif. Namun demikian, contoh mahasiswa yang sukses dengan produknya yang terkait langsung dengan bidang ilmu dan teknologinya masih kurang.

Satu tahun ini mulai digalakkan produk-produk proposal bisnis mahasiswa yang berbasis hasil riset di laboratorium. Tim pengajar dosen technopreneurship telah sepakat untuk mewajibkan proposal bisnis tidak berbau kuliner. Dalam kegiatan PKMK dan PMW pun, prosentase jumlah ide bisnis yang kuliner semakin diturunkan dalam proses seleksi. Disisi lain, pemateri dalam stadium general maupun kuliah tamu dicari pengusaha-pengusaha maupun praktisi bisnis yang memiliki latarbelakang bisnis di bidang sains, teknologi, informasi dan komunikasi.

- **Kebijakan Institut**

Penarikan mata kuliah Pengantar Technopreneurship sebagai mata kuliah wajib institut diikuti dengan berbagai kebijakan, termasuk pendanaan, atas berbagai aktivitas technopreneurship. Baik itu di level institut, pusat, fakultas maupun jurusan. Hal ini mempercepat proses pembentukan mindset dan budaya wirausaha di kampus. Selain Pokja Technopreneurship, ada lembaga P2KM (Pusat Pengembangan Kewirausahaan Mahasiswa) yang menjadi wadah aktivitas kewirausahaan di kampus. Bahkan di setiap HMJ ada aktivitas kewirausahaan yang linier dengan program-program kewirausahaan BEM dan institut.

6. Penutup

Merubah dan menanamkan mindset kewirausahaan sangat penting dalam proses pendidikan *technopreneurship* di perguruan tinggi. Desain kurikulum yang tepat, metode pembelajaran yang efektif dan dukungan manajemen kampus akan mempercepat proses ini. Namun perlu diperhatikan bahwa perubahan ini akan menjadi sangat lambat bila tidak ada ruang untuk mempraktekkan konsep-konsep dalam technopreneurship seperti bagaimana mencari peluang bisnis, menentukan pasar/konsumen, menciptakan produk yang unik dan dibutuhkan konsumen, strategi pemasaran, menganalisis peluang bisnis dan menganalisis kebutuhan modal kerja.

Bila mindset sudah tertanam, maka mahasiswa perlu diajak untuk merasakan dan memahami suka duka berbisnis. Hal ini bisa dilakukan dengan merealisasikan ide bisnisnya, mengamati pengusaha-pengusaha yang sukses atau terlibat langsung dengan perusahaan/bisnis.

Berikutnya, jika mahasiswa sudah termotivasi untuk berbisnis, maka diarahkan pada penciptaan produk-produk yang lebih inovatif dan berbasis keilmuan dan atau riset laboratorium sehingga nilai tambah produk menjadi lebih tinggi dan bermanfaat bagi masyarakat dan bangsa. Produk inovatif ini bisa diarahkan pada produk-produk yang hemat energy, teknologi yang ramah lingkungan dan sebagainya.

Daftar Pustaka

- Alberti, F., Sciascia, S and Poli, A (2004). Entrepreneurship Education: Notes on an Ongoing Debate. In: *14th Annual IntEnt Conference*, Italy, July 4-7.
- Edward, L.J and Muir, E.J. (2005). Promoting Entrepreneurship at The University of Glamorgan through Formal and Informal Learning. *Journal of Small Business and Enterprise Development*; 12,4; ABI/INFORM Global. Pg.613.
- Fitriati, Rachma. Entrepreneurship Education: Toward Models in Several Indonesia's University. Prosiding: *The 4th International Conference on Indonesian Studies: Unity, Diversity and Future*.
- Graevenitz, George von, Harhoff, D and Weber, R (2010). The Effect of Entrepreneurship Education. *Journal of Economic Behavior & Organization* 76, 90-112.
- Heru Priyanto, Sony (2009). Mengembangkan Pendidikan Kewirausahaan di Masyarakat. *Andragogia, Jurnal PNFI*, Vol.1, No. 1, Nopember.
- Khan, S.A (2007-2008). *Entrepreneurship Education in Pakistani Universities*. University of Essex Southend-on-Sea, School of Entrepreneurship and Business.
- Kuratko, Donald F (2004). *Entrepreneurship Education in The 21st Century: From Legitimization to Leadership*. A Coleman Foundation White Paper USASBE National Conference.
- Munford, A. 1995. Learning Style and Mentoring. *Industrial and Commercial Training*. Vol. 27 (8), pp. 4-7.
- Minniti, M., and Bygrave, W. 2001. *A Dynamic Model of Entrepreneurial Learning*. Entrepreneurship Theory and Practice. Spring.
- Shane, Scott (2004). Encouring University Entrepreneurship? The Effect of the Bayh-dole Act on University Patenting in the United States. *Journal of Business Venturing*, 19, 127-151.
- Solomon, GT., Duffy, S and Tarabishy, A (2002). The State of Entrepreneurship Education in The United States: A Nationwide Survey and Analysis. *International Journal of Entrepreneurship Education*, Vol. 1 No.1, pp.1-22.
- Sullivan, R. 2000. Entrepreneurial Learning and Mentoring. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. Vol. 6 (3), pp. 160-175.
- Ward, Peter T., Rebecca Duray, G. Keong Leong dan Chee Chuong Sum (1995). Business Environment, Operations Strategy and Performance: An Empirical Study of Singapore Manufacturers. *Journal of Operation management* 13, 99-115.
- Watts, G. , Cope, J. and Hulme, M. 1998. Ansoff's matrix, pain and gain : growth strategies and adaptive learning among small food producers, *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, Vol.4 (2), pp.101-11.

Zimmerer, T.W. and Norman, M.S (2002). *Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management*. Second edition. New Jersey; prentice Hall, Inc.