

## PENYUSUNAN INDEKS PSIKOMETRIK KEWIRAUSAHAAN PERBANDINGAN MAHASISWA INDONESIA DAN MALAYSIA

*\*Isteti Murni dan Noviarti*

STMIK Indonesia Padang Sumatera Barat Indonesia  
Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh West Sumatra Indonesia  
[istetimurni@gmail.com](mailto:istetimurni@gmail.com) ; [r\\_noviarti@hotmail.com](mailto:r_noviarti@hotmail.com)

submitted : 2015-11-19, Reviewed: 2016-05-16, Published : 2016-05-17

<http://dx.doi.org/10.22216/jit.2014.v8i1.181>

### **Abstract**

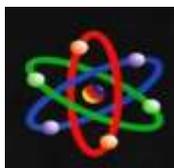
*This research aims to analyze an instrument to measure the entrepreneurship index to compare between the two countries among the students have entrepreneurial potential. Based on Entrepreneurship index (NorAishah 2007) version of the instrument was translated into Indonesian language. These same instrument with two different languages was tested in both countries to determine if the items' reliability will have almost similar scores. The number of samples for both countries were more than 262 students. The results showed that the total Cronbach Alpha values were almost the same for both countries after dropping some items with less than 0.5 Cronbach Alpha values. For example, the Cronbach Alpha values for the Malaysian version were the attitude (0.882), entrepreneurial thinking (0.962) and entrepreneurial behavior (0.785). The Cronbach Alpha values for the Indonesian version were the attitude (0.785), entrepreneurial thinking (0.620) and entrepreneurial behavior (0.910). In comparison, the Malaysian version scored a little bit higher than her counterpart in Indonesia. However, on administering the instrument in its own language in the two countries on their undergraduates found that the Indonesian students scored higher for all of the three components. This result could explain for the cultural reasons of the higher scores in terms of Indonesian students' attitude, thinking and behavior than the Malaysian students.*

**Keyword:** Attitude; Entrepreneurship; entrepreneurial behavior; Entrepreneurial thinking

### **Abstrak**

*Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sebuah instrumen psikometrik indeks kewirausahaan dan membandingkan dua negara dikalangan mahasiswa yang mempunyai potensi wirausaha. Berdasarkan instrumen indeks kewirausahaan (NorAishah 2007) Instrumen versi Malaysia telah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia. Instrumen yang sama dengan dua bahasa yang berbeda ini telah dilakukan uji coba pada kedua negara untuk menentukan apakah item-item realibilitasnya akan mempunyai skor yang hampir sama. Sebanyak 200 orang mahasiswa S1 sebagai sampel penelitian di kedua negara. Hasil peneliti mendapatkan total nilai Cronbach Alpha hampir sama pada kedua negara setelah digugurkan beberapa item dengan nilai Cronbach Alpha kurang dari 0,5. Seperti contoh nilai Cronbach Alpha untuk versi Malaysia variabel sikap (0.882), pemikiran kewirausahaan (0.962) dan tingkah laku kewirausahaan (0.785). Nilai Cronbach Alpha versi Indonesia adalah variabel sikap (0.785), pemikiran kewirausahaan (0.620) dan tingkah laku kewirausahaan (0.910). Perbandingan skor versi Malaysia sedikit lebih tinggi dari negara jirannya Indonesia. Walaubagaimanapun, disisi lain instrumen ini juga mendapati bahwa skor mahasiswa Indonesia lebih tinggi pada ketiga komponen. Hasil temuan ini juga menjelaskan bahwa budaya mahasiswa Indonesia skornya lebih tinggi dalam terminologi sikap, pemikiran kewirausahaan dan tingkah laku kewirausahaan dari mahasiswa Malaysia.*

**Keyword:** Sikap; Kewirausahaan; Tingkahlaku Kewirausahaan; Pemikiran Kewirausahaan



## PENDAHULUAN

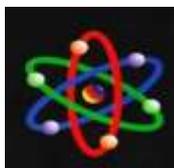
Kewirausahaan meliputi aktivitas yang berawal dengan membangun potensi individu untuk menjadi wirausahawan sampai berhasil mengelola bisnis dan berkembang maju dalam suasana persaingan dengan bidang usaha lain diperingkat dalam dan luar negara. Dengan demikian, kewirausahaan meliputi aspek yang lebih luas dari bisnis karena menumpukan kepada aspek pembangunan insan yang ada potensi menjadi wirausahawan seperti pembentukan sikap dan ciri-ciri kewirausahaan, pembentukan pemikiran kewirausahaan (kreatif dan inovatif), penguasaan kemahiran pengelolaan organisasi bisnis, kemampuan aplikasi vokasional untuk menciptakan produk atau jasa perdagangan dan terakhir membentuk nilai moral dan etika dalam menjalankan sesuatu bisnis. Sedangkan perkataan 'bisnis' menumpukan atau fokus kepada aspek pembangunan organisasi itu sendiri.

Oleh karena inovasi perlu dilaksanakan di berbagai program kewirausahaan untuk melahirkan wirausahawan baru melalui pemikiran yang inovatif sebelum diaplikasikan secara realita, ia berkaitan dengan kewirausahaan dari aspek mendidik insan tersebut bagaimana berpikir secara inovatif.

Pendidikan kewirausahaan telah mendapat perhatian yang serius oleh negara-negara didunia tak terkecuali negara Indonesia dan Malaysia. Berbagai program dibidang kewirausahaan telah diluncurkan seperti pembelajaran dalam kelas atau berbagai program diluar kelas seperti belajar membangun usaha usaha baru. Bidang Kewirausahaan dengan perekonomian mempunyai hubungan yang signifikan dalam membuka peluang usaha baru (Nor

Aishah; 2010; Zaidatol 2007). Namun demikian penglibatan lulusan perguruan tinggi dalam bidang Kewirausahaan masih sangat rendah dan mayoritas belum mempunyai keyakinan dengan bidang Kewirausahaan karena takut dengan resiko, kegagalan serta tidak mau bekerja keras. Hal ini lebih didorong oleh sikap budaya atau mental kerja sebagai pegawai dan pilihan menjadi wirausahawan hanya sebagai pilihan kedua atau pilihan terdesak (Mohd Yusof et al 2003; Galloway & Brown, 2002). Data Kementerian Pendidikan Nasional Indonesia (2007) dari 75.3 juta generasi muda di Indonesia, 6.6 % adalah lulusan perguruan tinggi. Dari jumlah tersebut 82% adalah pekerja, sementara hanya 18% yang bekerja sendiri atau menjadi usahawan padahal ukuran negara sejahtera mimal 2% (Indonesia baru memiliki 0,18 % usahawan atau sebanyak 400,000) dengan jumlah penduduk kurang lebih 230 juta jiwa. (Ciputra; 2007).

Program kewirausahaan berdasarkan project-based learning seperti contoh program mahasiswa belajar wirausaha (PMW) di Indonesia dan program yang diluncurkan INSKEN seperti Skim Usahawan Siswa (SUS) di Malaysia, pihak pemerintah masing-masing telah mengalokasikan dana yang besar untuk melahirkan wirausahawan baru dikalangan mahasiswa melalui program-program tersebut. Dalam pemilihan mahasiswa yang akan dilibatkan sebagai peserta program diperlukan seleksi khusus apakah mereka benar-benar mempunyai potensi untuk menjadi wirausahawan baru. Untuk memilih mahasiswa yang betul-betul punya potensi kewirausahaan yang tinggi diperlukan sebuah alat ukur (instrumen) yang disebut *Psychometric Entrepreneurial Index* yang dapat secara valid menentukan pemilihan mahasiswa



dalam tahap seleksi. Hal ini didasarkan pada rasional berpikir supaya tidak terjadi pembaziran dibidang keuangan karena pemilihan yang tidak tepat sehingga program juga sulit dicapai tujuannya. Index ini nanti akan memilih secara tepat individu yang berpotensi untuk diberikan pengetahuan dan latihan kewirausahaan dan dilaksanakan sebelum program kewirausahaan dilakukan dan bagi individu yang tidak memiliki potensi kewirausahaan tidak perlu dibina dan dilatih.

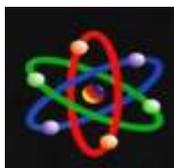
### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner skala likert 5 pilihan dalam mengambil data. Sampel adalah mahasiswa jurusan ekonomi, sains dan teknologi di universitas Andalas di Sumatera Barat Padang Indonesia dan jurusan yang sama di universiti Kebangsaan Malaysia. Sampel dipilih secara random dari ketiga jurusan tersebut dan dianalisis menggunakan SPSS versi 19.

Penyusunan instrumen ini yang berbentuk kuesioner dengan menggunakan skala likert lima pilihan. Kuesioner ini merujuk kepada tiga dimensi utama yaitu 1) karakter/sikap; 2) pemikiran dan 3) tingkahlaku. Rasional pemilihan tiga dimensi utama ini berdasarkan kepada prinsip-prinsip pembangunan kewirausahaan oleh Aiken, L.R (2002). Karakter atau sikap telah terbukti menjadi pengukur yang utama dalam kewirausahaan yang potensial sebab beberapa hasil penelitian telah menyatakan wirausahawan yang tidak mempunyai sikap kewirausahaan yang betul akan mengalami kegagalan dalam bisnis mereka (Bird, B. J. 1989), dimana beberapa karakter-karakter utama atau sikap seorang wirausahawan sukses biasanya mempunyai karakter seperti optimis, toleransi akan

ketidakpastian, tangguh, berpikir positif, bermotivasi, percaya diri, kebutuhan akan prestasi dan mengambil resiko terukur serta kontrol internal. Bagaimanapun, instrumen ini telah dibuat oleh penulis dengan konsisten hanya pada karakter atau sikap tertentu seperti kontrol internal (*internal locus of control*) motivasi, percaya diri, kebutuhan akan prestasi, mengambil resiko terukur dan nilai moral. Untuk salah satu karakter atau sikap materi bervariasi dan ide utama dari salah satu materi yang dapat dilihat dalam, tabel 1 dibawah. Dimensi utama yang kedua dari instrumen ini adalah pembentukan pemikiran kewirausahaan yang didasari oleh teori kreativitas dan inovasi berpikir oleh Amabile, (1989), Beyer (1988). Seorang wirausahawan sukses ditentukan oleh kemampuannya untuk menciptakan ide baru, inovasi dan pemecahan masalah.

Defenisi operasional dari ketiga dimensi ini adalah: (i) karakter/Sikap merupakan satu elemen dalam kepribadian yang amat penting untuk menentukan keberhasilan usaha yang dirintis wirausahawan (Mohd Salleh et al. (2005). Sedangkan menurut Oppenheim (2000) sikap terjadi dari persepsi atau pandangan terhadap sesuatu (merupakan komponen kognitif) yang diperkuat oleh kepercayaan dan membangkitkan perasaan (hati) yang merupakan komponen emosi yang mendorong kepada tingkah laku yang mempunyai tujuan tertentu (komponen kecenderungan tindakan). Justeru, sikap dikatakan tidak wujud secara berlainan dalam diri seseorang, malahan ia saling berhubungan dengan komponen lain-lain dalam diri seseorang. Secara ringkas, sikap terdiri dari tiga komponen yang berkaitan dalam diri seorang manusia iaitu persepsi, emosi (kepercayaan) dan tingkahlaku. Berawal dengan persepsi individu terhadap sesuatu, ia mempengaruhi kepercayaannya yang



menentukan pemilihan tingkahlaku yang ingin ditunjukkannya secara lahiriah.

(ii) **Pemikiran kewirausahaan** bermaksud orientasi berpikir kritis, kreatif dan inovatif seorang bakal wirausahawan atau wirausahawan yang sentiasa berlaku dalam pikirannya untuk memproses informasi yang diperoleh dari lingkungan untuk mengenal ide atau peluang baru tentang produk, jasa dan pendekatan pengelolaan bisnis. Menurut Beyer (1988), model berpikir mengandung tiga komponen utama yaitu komponen kognitif dan metakognitif, komponen pengetahuan dan komponen sikap. Tiga komponen ini saling bergantung antara satu dengan yang lain karena aktivitas kognitif dan metakognitif memerlukan pengetahuan untuk bagaimana dijalankan dan sikap untuk mendorong tindakan aktivitas kognitif dan menentukan arah tujuannya. Berpikir kritis, kreatif dan inovatif adalah komponen kognitif yang merupakan strategi berpikir untuk memproses informasi yang diperoleh dalam menghasilkan ide yang bernas. Oleh sebab itu, wirausahawan memerlukan pengetahuan berupa teknik berpikir dan kandungan ilmu untuk memproses informasi menggunakan strategi kognitif kritis, kreatif dan inovatif. Bagaimanapun, wirausahawan mesti mempunyai sikap selalu peduli terhadap apa yang dilihat dalam lingkungannya dan mau memikirkannya demi mendapatkan ide yang bernas untuk mencapai cita-citanya menjadi wirausahawan yang sukses.

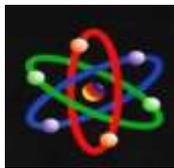
Dimensi ketiga dari instrumen ini adalah tingkahlaku kewirausahaan. Tingkahlaku kewirausahaan dalam kajian ini adalah daya inisiatif awal yang dilakukan sebelum memulai usaha seperti mendapatkan nasihat, melakukan penelitian pasar, menghadiri pelatihan yang berkaitan, meninjau lokasi yang

sesuai, mendapatkan informasi yang berkaitan serta menilai kelebihan dan kelemahan yang dimiliki dan berusaha untuk mendapatkan modal (Bird, 1989; Bird & Schjoedt, 2009). Inisiatif pula sebagai daya usaha, keinginan dan kesungguhan untuk melakukan sesuatu tindakan tanpa memerlukan atau mendapatkan petunjuk dari orang lain (Kamus Dewan, 2005) Oleh itu, tingkahlaku kewirausahaan dalam penulisan ini merujuk kepada berbagai inisiatif mahasiswa berkaitan aktivitas kewirausahaan sebelum memulai (*star up*) bisnis mulai dari peringkat sekolah dasar sampai peringkat perguruan tinggi serta inisiatif mengumpulkan modal usaha.

Beberapa penelitian terdahulu mendapati bahwa jika seseorang telah mempunyai pengalaman kewirausahaan sejak usia muda sampai dia memasuki perguruan tinggi, mereka ini mempunyai potensi kewirausahaan lebih tinggi berbanding yang tidak mempunyai pengalaman kewirausahaan. Dengan kata lain, tingkahlaku kewirausahaan yang telah dilalui seseorang dalam hidupnya adalah sangat berperan penting dalam memelihara potensi kewirausahaannya (Sexton, D. L. & Bowman, N. B. 1984). Dimensi-dimensi ini konsisten dengan materi-materi yang berhubungan dengan pengalaman-pengalaman individual dan membuka hubungan kewirausahaan berhubungan dengan tingkahlaku selama dalam perkembangan mereka semenjak mereka mulai dari masa Sekolah Dasar sampai peringkat perguruan tinggi.

Berikut dimensi-dimensi dan proses penyusunan instrumen psikometrik indeks kewirausahaan ini dapat dilihat dalam tabel 1 dan 2 dibawah ini:

**Table 1: Dimensi-dimensi dan Ide Utama dalam Instrumen Indeks Kewirausahaan**



| No | Dimensi   | Jumlah item  |
|----|---|--|
| 1  | Karakter/Sikap <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Internal locus of control</i></li> <li>• Motivasi</li> <li>• Percaya Diri</li> <li>• Kebutuhan akan prestasi</li> <li>• Mengambil Resiko Terukur</li> <li>• Nilai-nilai Moral</li> </ul> | 7 item<br>8 item<br>8 item<br>8 item<br>7 item<br>7 item |
| 2  | Pemikiran Kewirausahaan   | 15 item  |
| 3  | Tingkah laku Kewirausahaan  | 24 item  |
|    | Jumlah  | 84 item  |

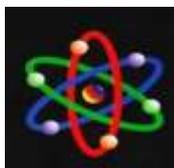
Proses menentukan reabilitas dan validitas dilakukan setelah pengambilan data yaitu mahasiswa universitas Andalas jurusan sains, teknologi dan sosial demikian juga mahasiswa universiti kebangsaan Malaysia jurusan yang sama, seterusnya data diolah secara statistik menggunakan program SPSS versi 19. Instrumen berbentuk kuesioner ini terdiri dari 125 item. Sesuai prosedur yang telah ditentukan dalam mengukur reabilitas dan validitas dari instrumen yang telah dibentuk ini telah dilakukan tujuh phase (dilakukan secara bertahap) seperti tabel 2 berikut ini:

**Table 2:** Phases Penyusunan Instrumen Psikometrik Indek Kewirausahaan

| Phase 1 | Phase 2 | Phase 3 | Phase 4 |
|---------|---------|---------|---------|
|---------|---------|---------|---------|

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| Kajian Literatur + Wawancara dengan wirausahaan             | Dapatkan Pendapat Pakar                                     | Pengolahan instrumen draf 1 Dengan mahasiswa perguruan tinggi (universitas) dari Malaysia dan Indonesia | Admin draf 3 dan draf 4 pada 2 kelompok berbeda sampel dari mahasiswa (universitas) dari Malaysia dan Indonesia | Pengujian 3 dan 4 berdasarkan Cronbach untuk                            |
| Untuk membangun kerangka kerja dasar dan menentukan dimensi | Terjemahkan kedalam bahasa Malaysia dan Indonesia           | Mengerjakan <i>face validity</i>  | Menentukan <b>reabilitas</b> dari draf 3 dan draf 4   | Uji coba ulang (Retest) 5 dengan kelompok mahasiswa Malaysia Indonesia  |
|   | Untuk mendapatkan <i>content validity</i> instrumen draft 1 |   | Mendapatkan nilai <i>Cronbach Alpha</i>   | Untuk memastikan kalimat dalam benar ( <b>and content reliability</b> ) |

Versi bahasa Malaysia dari instrumen ini diterjemahkan kepada bahasa Indonesia. Dimana instrumen yang sama ini dengan dua bahasa yang berbeda telah diuji coba (*pilot*) pada kedua negara untuk menentukan jika reabilitas item-item akan mempunyai skor yang hampir sama. Jumlah sampel pada tiap negara berjumlah lebih dari 200 orang. data mendapatkan bahwa total nilai Cronbach Alpha hampir sama pada kedua negara setelah digugurkan (*dropping*) beberapa item yang nilai Cronbach Alpha dibawah 0,5. Seperti contoh nilai Cronbach Alpha pada versi Malaysia dimana sikap (0,882), pemikiran kewirausahaan (0,962) dan tingkahlaku kewirausahaan (0,785). Nilai Cronbach Alpha pada versi Indonesia dimana sikap (0,785), pemikiran kewirausahaan (0,620) dan tingkahlaku kewirausahaan (0,910). Perbandingan ini, skor nilai Cronbach



Alpha hanya sedikit lebih tinggi Malaysia dari Indonesia. *Pilot project* kajian rintis ini adalah mahasiswa dari universiti kebangsaan Malaysia dan universitas Andalas Padang Sumatera Barat Indonesia. Pada tabel 3 dibawah ini dapat dilihat perbandingan nilai Cronbach Alpha kedua negara.

**Table 3:** Perbandingan nilai *Cronbach Alpha* antara Malaysia and Indonesia

| Malaysia (n=64)                 |   |   | Indonesia (n=262)               |   |   |
|---------------------------------|---|---|---------------------------------|---|---|
| Karakter/<br>Sikap<br>(45 item) | Pemikiran<br>Kewirausahaan<br>(15 item) | Tingkh laku<br>Kewirausahaan<br>(24 item) | Karakter/<br>Sikap<br>(45 item) | Pemikiran<br>Kewirausahaan<br>(15 item) | Tingkh laku<br>Kewirausahaan<br>(24 item) |
| 0.882                           | 0.769                                   | 0.962                                     | 0.785                           | 0.620                                   | 0.910                                     |

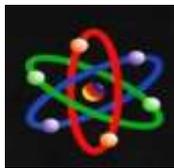
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian adalah sebuah instrumen psikometrik indek kewirausahaan yang dapat digunakan sebagai suatu alat ukur untuk mengetahui jumlah mahasiswa yang benar-benar berpotensi menjadi wirausaha dan agar supaya dapat mengembangkan kelompok ini dengan sumber daya yang ada sehingga tidak akan ada pembaziran anggaran. Selain itu penelitian ini juga untuk menguji tingkat kevalidannya dengan variabel aspek aspek yang menggambarkan kemahiran, pemikiran kewirausahaan dan tingkh laku kewirausahaan individu.

Dari hasil anaisis data didapati bahwa, skor mahasiswa dari Indonesia lebih tinggi dari dimensi atau variabel tingkh laku kewirausahaan. Temuan ini juga menjelaskan bahwa skor mahasiswa Indonesia lebih tinggi dengan pertimbangan terminologi budaya sikap

dan tingkh laku kewirausahaan dari mahasiswa Malaysia. Hal ini juga dinyatakan oleh pakar kewirausahaan bahwa tingkh laku kewirausahaan yang telah dilalui seseorang dalam hidupnya adalah sangat berperan penting dalam memelihara potensi kewirausahaannya (Sexton, D. L. & Bowman, N. B. 1984). Walaubagaimanapun, skor dimensi pemikiran kewirausahaan mahasiswa Malaysia lebih tinggi berbanding skor mahasiswa Indonesia. Berdasarkan temuan ini dapat dinyatakan bahwa di Malaysia

kemahiran berpikir kreatif (*creative thinking*) sudah dibudayakan dalam pendidikan sejak sekolah rendah sampai sekolah menengah (kementerian Pendidikan Malaysia 2001) Temuan ini juga menyatakan bahwa mahasiswa di Indonesia lebih banyak terlibat dari kegiatan kewirausahaan sejak sekolah dasar yang menyebabkan mereka lebih banyak mempunyai pengalaman bidang kewirausahaan akan tetapi potensi ini tidak diikuti oleh kemampuan pemikiran kewirausahaan yang tinggi, dengan demikian implikasinya adalah tahap pemikiran kewirausahaan mahasiswa ini baru menghasilkan wirausahawan-wirausahawan bertahap pedagang yang belum banyak berkontribusi kepada pembangunan ekonomi Negara. Walau bagaimanapun untuk sebuah negara maju diperlukan wirausahawan-wirausahawan inovatif yang mempunyai tahap pemikiran kewirausahaan tinggi, mempunyai inisiatif merealisasikan berbagai ide dan mewujudkan ide tersebut sebagai satu realialita peluang usaha (NorAishah 2010; Isteti 2012).



dihindari dan mahasiswa yang benar-benar berpotensi dapat dikembangkan sumber daya mereka.

**Table 4:** Perbandingan Nilai Cronbach Alpha Antara Mahasiswa Malaysia dan Indonesia

| Kategori | Malaysia (n=64)           |                                    |                                     | Indonesia (n=262)         |                                    |                                     |
|----------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|          | Karakter/Sikap (45 items) | Pemikiran Kewirausahaan (15 items) | Tingka laku Kewirausahaan (24 item) | Karakter/Sikap (45 items) | Pemikiran Kewirausahaan (15 items) | Tingka laku Kewirausahaan (24 item) |
| Korelasi | 3.1% (2)                  | 9.4 (6)                            | 34.4 (22)                           | NIL                       | 1.1 (3)                            | 6.9 (18)                            |
| Index    | 50.0% (32)                | 62.5 (40)                          | 28.1 (18)                           | 11.5 (30)                 | 60.3 (158)                         | 31.7 (138)                          |
| Korelasi | 36.9% (30)                | 28.1 (18)                          | 37.5 (24)                           | 88.5 (232)                | 38.5 (101)                         | 40.4 (106)                          |
| Index    | 2.00 Moderate index       | 2.00 Moderate index                | 2.00 Moderate index                 | 3.00 High index           | 2.00 Moderate index                | 2.00 Moderate index                 |

### Daftar Pustaka

Aiken, L. R. 2002. *Attitudes and Related Psychosocial Constructs: Theories, Assessment, and Research*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.

Ajzen, I. 1991. The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Process* 50: 179-211.

Amabile, T.M. 1989. Personality process and individual differences. *Journal of personality and social psychology*. Vol 45. No 2. 357-376

Bird, B. J. 1989. *Entrepreneurial Behavior*. Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Company.

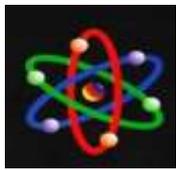
### Simpulan

Nilai Cronbach Alpha mahasiswa Malaysia skor untuk pemikiran kewirausahaan lebih tinggi berbanding mahasiswa negara Indonesia, sementara itu untuk skor mahasiswa dari Indonesia lebih tinggi dari dimensi atau variabel tingkahlaku kewirausahaan. Dengan demikian pengujian instrumen yang membandingkan dua negara ini menghasilkan skor yang tidak jauh berbeda sehingga instrumen psikometrik indek kewirausahaan sebagai alat ukur untuk mengetahui mahasiswa yang mempunyai potensi wirausaha dapat digunakan untuk menseleksi mahasiswa yang akan mengikuti berbagai program *project based learning* kewirausahaan dan pembaziran anggaran negara dapat

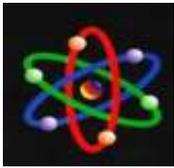
Bird, B., & Schjoedt, L. 2009. Entrepreneurial behavior : Its nature, scope, recent research, and agenda for future research. In A.L. Carsrud & M.Brannback(Eds), *Understanding the entrepreneurial mind* (pp.327-358), New York: Springer.

Beyer, B.K. 1988. *Developing a thinking skills program*. Allyn & Bacon. Boston.

Fishbein, M., & Ajzen, I. 1975. *Brief Attitude, Intention and Behavior: An Introduction To Theory And Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.



- Isteti Murni. 2012. *Pemikiran dan tingkah laku keusahawanan dalam mengenal peluang perniagaan dalam kalangan pelajar IPT di Padang Sumatera Barat Indonesia*. Disertasi Phd Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2001. *Pembangunan Pendidikan 2001-2010 Perancangan bersepadu penjana kecemerlangan pendidikan*.
- Kintzer, F. C. 1996. *Entrepreneurship in higher education: a critical balance*: University of California at Los Angeles.
- Kuratko, D. F. 2005. The emergence of entrepreneurship education: Development, trends and challenge. *Entrepreneurship: Theory & Practice*. 29(5): 577-597.
- Kopertis Zone X. 2009. Final Report young entrepreneur development in West Sumatra, Riau, Jambi and Kepri.
- Kamus Dewan. 2005. Ed. ke-4. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- McMullan, E., Chrisman, J. J., & Vesper, K. 2001. Some problems in using subjective measures of effectiveness to evaluate entrepreneurial assistance programs. *Entrepreneurship Training & Practice* (Fall): 37-54.
- Minniti, M., & Bygrave, W. 2001. A dynamic model of entrepreneurial learning. *Entrepreneurship: Theory & Practice*. 25(3): 5-17.
- Ministry of Education. 2000. Malaysian New Secondary School Curriculum. Center for Curriculum Development Department.
- Mitchell, R. K., Bailey, A., & Mitchell, J. R. 2008. Entrepreneurship, thinking, and economic self-reliance. *ESR Review*. 10(1): 8-13.
- Nor Aishah Buang. 2007. *Draf Instrumen Psikometrik Indeks Keusahawanan Nor Aishah (PIKEN)*. Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Nor Aishah Buang. 2010. Pendidikan Keusahawanan. University Kebangsaan Malaysia 43600 Bangi Selangor Darul Ehsan.
- Nor Aishah Buang, Ismail Hj Raduan & Mohamad Husin. 2010. *Kajian impak program pembudayaan keusahawanan Insken (2006-2009)*. Institut Keusahawanan Negara Kementerian Perdagangan antara bangsa dan Industri.
- Roth, E. J. 2001. Constructing an entrepreneur: Learning entrepreneurial thinking skill for 24 high school senior. Tesis Ph.D. University of California.
- Sexton, D. L. & Bowman, N. B. 1984. Personality inventory for potential entrepreneurs: Evaluation of a modified JPI/PRF-E test instrument. Dlm. Hornaday, J. A. et al. *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Wellesley Mass: Babson College.
- Vesper, K. 1993. *Entrepreneurships Education*. Los Angeles: Los Angeles Centre for Entrepreneurial Studies, University of California



Wyckham, G. R. 1990. Assessing the impact of entrepreneurial education: Canada and Latin America Study for Canadian Federation of Deans of Management and Administrative Studies and Consejo Latinamericano de Escoles de Administracion. British Columbia.