

## ***Dapat Duit Dengan Berinovasi***

Rodzah Binti Hj Yahya

Jabatan Kejuruteraan Elektrik Politeknik Merlimau

rodzah@pmm.edu.my

Nazirah Binti Mohamad Abdullah

Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Merlimau

my\_nazirah@yahoo.com

### **Pengenalan**

Inovasi adalah sesuatu yang bermula dengan idea dan kreativiti seseorang. Ianya boleh samada disengajakan atau tidak langsung, namun yang penting inovasi membantu dalam pengurusan dan perkhidmatan manusia. Idea dan kreativiti yang bernas boleh menjadikan kita peka dengan persekitaran yang perlu ditambahbaik dari masa kesemasa bagi memajukan diri, masyarakat dan negara.

Berdasarkan Kamus Dewan edisi Keempat, inovasi bermaksud sesuatu yg baru diperkenalkan seperti kaedah, sistem, adat dan lain-lain yg baru. Ini bererti perancangan untuk mewujudkan dan mencapai kemajuan perlu berlaku setiap masa. Perihal (tindakan dan sebagainya) mengadakan, memulakan sesuatu yg baru, faktor penting ialah menggalakkan manusia menggunakan kebolehan kreativiti dan akal mereka . (DBP)

Inovasi juga boleh ditakrifkan sebagai pengaplikasian kreativiti. Inovasi adalah mempraktikkan idea yang dihasilkan. Kreativiti merupakan proses berfikir manakala inovasi pula adalah proses produktif. Inovasi menambah nilai kepada idea yang dihasilkan, dan sekiranya idea yang dihasilkan tidak

melalui proses inovasi, maka ianya adalah idea semata-mata. Sekiranya idea yang dilahirkan adalah biji benih, inovasi pula adalah tumbuhan atau pokok yang lahir hasil daripada tanaman dan pemeliharaan benih. (Yayasan Inovasi Malaysia, 2010)( Kreativiti Dan Inovasi: Elemen Merentas Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia;

Tahun 2010 adalah tahun inovasi Negara. Kempen Malaysia Inovatif 2010 telah dirasmikan oleh Perdana Menteri Malaysia, Datuk Seri Mohd Najib Tun Razak saya menyokong manifestasi YAB Perdana Menteri kerana ia akan menyedarkan kita betapa pentingnya inovasi demi enjin ekonomi maupun KDNK Negara. Sememangnya elemen inovasi perlu ada profil sesuatu Negara kerana ia lebih hebat dari prakata dari Reasearch & Development (R&D) ataupun penyelidikan dan Pembangunan. Ia akan menambah nilai Malaysia untuk bersaing dengan Negara-negara lain dalam menuju kemajuan dan kejayaan. (Helmi Suhaimi, Malaysia Sebagai Negara Inovasi; Sunday Januari 16, 2011).

Politeknik Malaysia telah membuktikan kejayaannya melahirkan penyelidik kalangan tenaga pengajar dan pelajar dalam mencari penemuan terbaru. Politeknik Malaysia antara institusi yang berjaya memfailkan paten 42 daripada 124 produk inovasinya yang dihasilkan sepanjang 2007 hingga tahun ini dari Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO). Kejayaan ini membuktikan kesungguhan institusi ini menghormati dan melindungi hak harta intelek kerana ia merupakan satu bentuk kekayaan baharu dalam menjana ekonomi serta menyediakan peluang yang lebih luas ke arah menjana pendapatan rakyat. (Utusan Melayu (M) Bhd : Mohd Saiful Mohd Sahak Dan Norshimah Ariffin, Julai 2014)

## **Cari Duit Dengan Berinovasi**

### **i. Evolusi inovasi**

Ada 2 jenis dalam evolusi inovasi iaitu;

- a. Inovasi evolusi yang berterusan; contoh adalah pisau cukur bercukur berbilang bilah, ubat gigi, dan komputer riba.
- b. Dinamik inovasi evolusi yang berterusan; contoh mesin faks, fotografi segera, dan komputer telapak tangan.

### **ii. Pelan dan aktiviti**

Penubuhan R&D adalah sebagai pusat rujukan dan bantuan dalam usaha megetengahkan produk inovasi yang berpotensi dipasarkan. Peranan R&D amat besar bagi menjayakan usaha murni pereka cipta.

### **Misi R&DCIC**

Menjadikan Bahagian R&DCIC sebagai pusat penyelidikan, Pembangunan, Pengkomersilan, Penginovasian bertaraf antarabangsa.

### **Visi R&DCIC**

Menjadikan Bahagian R&D negeri sebagai peneraju penyelidikan strategik, pembangunan dan pengkomersilan sektor berteknologi tinggi.

### **iii. Kualiti Produk**

Produk inovasi yang dimulakan secara kecil-kecil boleh menjadikan produk lebih berkualiti. Ini boleh memberi peluang dan ruang kepada pereka cipta membuat penambahbaikan hasil maklumbalas daripada pengguna. Rekaan yang spesifik kepada tujuan dicipta juga akan

menghasilkan produk yang benar-benar dapat memenuhi keperluan dalam kehidupan. Jadi, bagi memastikan hasil inovasi benar-benar memberi manfaat kepada masyarakat kualiti produk perlu dinilai dari aspek tujuan dihasilkan, uji cuba produk, tempoh penggunaan dan beberapa aspek keselamatan bagi memastikan produk selamat dan memenuhi keperluan.

#### **iv. Platform Untuk Mempromosikan Produk**

##### **Peranan Mosti**

Datuk Dr. Abu Bakar Mohamad Diah selaku Timbalan Menteri MOSTI menyatakan kementeriannya telah mensasarkan untuk mengkomersilkan sekurang-kurangnya 360 produk inovasi dalam tempoh 5 tahun akan datang. Semestinya ini bukan satu tugas yang mudah untuk direalisasi lantaran cabaran yang menanti bukan sedikit. Justeru, MOSTI perlu memainkan peranan yang penting dalam membudayakan inovasi kepada masyarakat secara meluas. Ini kerana inovasi yang hebat tidak akan bermakna jika tidak dikomersilkan. Untuk memastikan keberhasilannya, sesuatu produk penyelidikan itu perlu ada nilai-nilai komersil yang tinggi dan produk tersebut perlu disambut oleh usahawan yang berdaya maju dan berdaya saing untuk dikomersilkan. (Noridah Udin Niah Bahari: Utusan Melayu (M) Bhd )

##### **Peranan R&D**

Penyelidikan & Pembangunan seperti Negeri Melaka, mewujudkan satu projek oleh pelabur dijemput potensi, peluang untuk orang ramai untuk berkongsi idea dan mempamerkan produk mereka di tempat-tempat yang betul. Dalam masa yang sama R & D menetapkan platform untuk generasi baru membina kreativiti dan kemahiran mereka untuk menerbitkan atau untuk pemasaran kepada orang ramai.

### **Peranan Pihak swasta**

Pihak swasta khususnya sektor perindustrian perlu berganding bahu dengan kerajaan untuk melahirkan masyarakat yang kreatif dan inovatif. Usaha untuk melahirkan masyarakat yang kreatif dan inovatif menuntut rakyat kita supaya terlibat dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D). Oleh itu, sektor swasta harus menggiatkan penyelidikan dan pembangunan dalam kalangan kaki tangan mereka. Sejumlah wang sepatutnya diperuntukkan untuk penyelidikan dan pembangunan. Sebagai contoh, durian tidak dapat dieksport ke Singapura kerana faktor pencemaran. MARDI telah menjalankan penyelidikan dan pembangunan ke atas durian dan akhirnya para penyelidik berjaya menghasilkan serbuk durian yang boleh dibungkus dan dieksport bukan sahaja ke Singapura malah ke luar negara. Pengguna hanya perlu mencampurkan serbuk durian dengan air dan mereka dapat menikmati durian. Serbuk ini pula boleh tahan dalam tempoh masa yang lama. Oleh itu, pihak swasta perlu mencontohi MARDI dalam menghasilkan barangan yang berkreaitif dan inovatif. (blogspot.com).

### **Peranan Agensi Inovasi (NGO)**

Bagi menjayakan inovasi dan memberikan impak dalam setiap penghasilan produk, peranan pihak lain amat diperlukan. Penubuhan persatuan-persatuan inovasi adalah diharapkan menjadi ruang dan peluang yang besar bagi pereka cipta menjayakan hasrat mereka mendapat keuntungan dalam setiap penciptaan.

### **v. Inovasi dan Keuntungan**

Inovasi boleh dilaksanakan pada bila-bila masa, tiada sempadan dan halangan selagi ianya tidak mendatangkan bahaya dan tidak menyalahi

undang-undang. Namun kekangan dalam menjadikan mencari duit dengan berinovasi, ianya agak sukar. Kekangan bermula daripada pereka cipta lagi, ada idea tiada modal untuk memulakan, ada produk tiada syarikat berminat, ada syarikat berminat ada pula syarat-syarat yang mungkin tidak dapat dilaksanakan oleh perekacipta.

Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, Datuk Seri Dr. Maximus Johnity Ongkili berkata, sehingga kini banyak syarikat yang mahu membuat pinjaman untuk menjayakan penciptaan sesuatu produk, namun tidak dapat berbuat demikian ekoran syarat ketat institusi kewangan. Oleh kerana itu katanya, mereka tidak mempunyai rujukan kejayaan lampau ciptaan berkenaan dan menganggap ia sukar dipasarkan. "Kita akan bekerjasama dengan Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air bagi tujuan itu serta Kementerian Kewangan pula sedang menyelaras kaedah bagi membantu pencipta terbabit. "Malah usaha itu sedang dilakukan bagi membolehkan proses pemberian pinjaman kepada mereka dilakukan kerana kerajaan menggalakkan bidang penciptaan dan inovasi berkembang di negara ini dilakukan,". (Utusan Melayu (M) Bhd )

Sehingga kini beberapa produk inovasi yang telah berada dipasaran dan sedang dipasarkan dan mendapat sambutan daripada pengguna sepertinya produk makanan dan ada juga produk dalam bentuk pengurusan. Produk bentuk makanan dan pengurusan yang biasa adalah seperti Tapai Sarimah, Kek lapis Shidawe, Bendang studio (cenderahati), "Automatic Chicken Coop": dicipta oleh pereka muda Ahmad Faiz Solahudin, "Adjustable Wheel Chair": rekaan Mohd Khairuddin Bin Haji Ali Musa dan rakan-rakan, "Asemo Green Wash": produk "Mobile Waterless Car Wash" adalah mesin pencucian kenderaan berkonsep bergerak, "Automatic Retractable Cloth Drying Stand (Arcs)": dihasilkan oleh pelajar-pelajar Sekolah Menengah Kebangsaan St.

Joseph, Kuching, Sarawak, "Automatic Circuit Breaker (ACB) For Low Voltage Substation Distribution System": pereka muda yang berumur 30 tahun bernama Mohd Rhedwansyah Bin Salinri menghasilkan "Automatic Circuit Breaker, Bi-ethanol Fuel from Ubikayu" (Penghasilan Biotanol daripada Ubikayu): dihasilkan oleh pereka muda Ku Syahidah Ku Ismail, "Biological Mosquito Control (BiMoC): Biological Mosquito Control (BiMoC)" dihasilkan oleh kumpulan pelajar SK Putrajaya Presint II (I) dan Bijak Sifir: ciptaan En. Abd. Rahim Bin Adb. Samad dan beberapa produk lain yang ada dipasaran setakat ini. Produk-produk yang dipasarkan ini mutu dan kualitinya adalah standing dengan produk yang dipasarkan di pasaraya-pasaraya Malaysia. (<http://hairilhazan.com/2012/02/02/10-idea-inovasi-anak-muda-malaysia/> Feb 2 2012).

Produk-produk inovasi yang berada dipasaran kini sesetengahnya adalah diusahakan secara kecil-kecilan namun permintaan dan keperluan oleh pengguna adalah menggalakkan. Jadi ini menjadi bukti mencari pendapatan dengan berinovasi tidak mustahil pada hari ini. Hanya kita yang sepatutnya menyedari setiap akal fikiran yang diterjemahkan menjadi produk inovasi dapat memberikan impak yang berkesan dan menguntungkan. Jadual 1 dibawah jelas menunjukkan keuntungan yang diperolehi hasil suntikan inovasi dilakukan, peningkatan hasil jualan pasti berlaku dan terbukti.

Jadual 1: inovasi produk

| <b>Perusahaan</b>               | <b>Pendapatan sebelum</b> | <b>Produksi sebelum dilakukan inovasi</b> | <b>Pendapatan sesudah dilakukan inovasi (Rp)</b> | <b>Tahun diadakan inovasi</b> | <b>Ada inovasi</b>                                    |
|---------------------------------|---------------------------|---|--|-------------------------------|---|
| Lapis Lengit Ny. Titik widianti | 22.500.00                 | Memproduksi 2 macam rasa lapis Lengit     | 28.250.00  | 2007                          | Memproduksi 7 macam rasa lapis lengit                 |
| Roti Paris                      | 35.750.00                 | Memproduksi 7 macam jenis roti            | 43.250.00  | 2008                          | Memproduksi 13 macam roti dengan rasa yang bervariasi |
| Bolu Kering Setia Murni         | 18.750.00                 | Hanya memproduksi bolu kering             | 24.750.00  | 2008                          | Bolu kering dengan 3 aroma rasa dengan 3 ukuran       |
| Roti Laras Hati                 | 19.550.00                 | Membuat roti kering                       | 25.850.00  | 2007                          | Penambahan brownise dan black florest                 |
| Roti Cik Pang                   | 17.950.00                 |   | 23.250.00  | 2008                          | Penambahan kue dorayaki, donat dan bagelan.           |

Sumber: BPS Kota Semarang, 2006

Maklumat ini telah diperolehi oleh Drs.Ec.Ibnu Widiyanto, MA, PhD: Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Inovasi Produk Perusahaan Roti Di Kota Semarang, 18 Oktober 2010. Jadual menunjukkan bahawa sentuhan



inovasi jelas membawa keuntungan kepada individu walaupun ianya kecil namun keuntungannya dapat diperolehi.

Petikan akhbar Sinar Harian, DUA syarikat Malaysia menerima anugerah produk paling inovatif sempena pameran perdagangan Anuga 2013 yang berlangsung di Cologne, Jerman, menurut Perbadanan Pembangunan Perdagangan Luar Malaysia (Matrade). Foods Wise Network Sdn Bhd dan Golden Fresh Sdn Bhd masing-masing menerima anugerah bagi produk kari kambing cendawan vegetarian dan udang cili mangga dalam pameran itu. Sementara itu, Matrade memaklumkan, pengeksport produk makanan dan minuman Malaysia turut menjana pendapatan RM48.5 juta sepanjang lima hari acara itu berlangsung. "Daripada jumlah itu, produk manisan menyumbang 26.7 peratus daripada jumlah jualan diikuti produk berasaskan kelapa sawit (25.4 peratus) dan makanan sejuk beku (19 peratus). (Produk negara paling inovatif <http://www.sinarharian.com.my/ultras/produk-negara-paling-inovatif-1.213794>, 24 Oktober 2013). Ini jelas menunjukkan Malaysia telah hampir mencapai tahap negara pengeluar produk inovasi dan mungkin akan seiring dengan produk pasaraya sedikit masa lagi. Kesungguhan dan sokongan kerajaan sekaligus dapat menjadikan Malaysia mampu berdaya saing dengan negara maju dunia.

### **Cadangan / Literature**

Seperti yang ditegaskan oleh Menteri Pelajaran, Tan Sri Muhyiddin Yassin, dalam majlis Perhimpunan Khas Guru Malaysia pada 3 November lepas bahawa; "Guru perlu meneliti semula amalan bilik darjah yang sesuai dengan ciri serta situasi murid sekarang. "Kreativiti dan inovasi amat dituntut untuk melahirkan generasi murid berfikiran kelas pertama dalam

abad ke-21 ini untuk bersaing dalam abad penuh cabaran ini kita tiada pilihan kecuali meningkatkan keupayaan kreativiti dan inovasi. Dalam senario ini tugas guru semakin mencabar." (Utusan Melayu (M) Bhd, [http://www.utusan.com.my/utusan/Rencana/20121210/re\\_01/Kreativiti-inovasi-dalam-pendidikan#ixzz3A0LXxhUC](http://www.utusan.com.my/utusan/Rencana/20121210/re_01/Kreativiti-inovasi-dalam-pendidikan#ixzz3A0LXxhUC)).

Ini jelas menunjukkan bahawa perkara lama dan kaedah konvensional dalam pendidikan perlu ditambah baik. Kepakaran dan kemahiran pendidikan menjadi perkara utama dalam usaha menjadikan masyarakat yang lahir adalah berinovatif dan kreatif. Bermula dengan kreativiti di sekolah maka pembangunan minda insan kelas pertama akan dapat dicapai dan menjadikan graduan yang lahir mempunyai sikap bertanggungjawab dan berintegriti tinggi terhadap tuntutan Negara.

Dalam hal ini, Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) berperanan untuk menerajui penyediaan strategi dan peta pandu bagi membantu Malaysia meningkatkan daya saing dengan memanfaatkan teknologi dan inovasi global. Mengikut Indeks Inovasi Global (GI) 2012, Malaysia berada pada kedudukan yang ke-31 daripada 141 buah negara yang disenaraikan dalam pemeringkatan tersebut. Menerusi usaha yang lebih gigih oleh MOSTI, tidak mustahil Malaysia dapat melonjakkan kedudukannya di tangga yang lebih baik selepas ini. (Dewan Ekonomi Jun 2013, <http://dwnekonomi.dbp.my/wordpress/?p=606>)

UKM telah mengorak langkah proaktif dengan menyediakan projek rintis pembinaan modal insan bagi membudayakan inovasi melalui kolaborasi strategik dengan Stevens Institute of Technology, New Jersey AS melalui penganjuran bengkel "Capacity Building in Innovation, Technology Transfer and University Start-up" pada 7-10 Jun 2010 (Modul 1&2) dan 26

Julai – 4 Ogos 2010 (Modul 3). Penganjuran bengkel yang mendapat bantuan dana dan sokongan padu dari Kementerian Pengajian Tinggi ini dibuka kepada semua IPTA, institusi penyelidikan awam, agensi dan entiti kerajaan. Disamping membudayakan inovasi, projek rintis ini diharapkan akan melahirkan teknoprenur baru di kalangan penyelidik dan beberapa projek pengkomersilan teknologi melalui syarikat terbitan. Program International Entreprenur-in -Residence akan diwujudkan susulan kolaborasi ini bagi memantapkan inovasi dan usaha pengkomersilan UKM. (Abdul Ghani Nasir, UKM News portal, <http://www.ukm.my/news/index.php/ms/berita-penyelidikan/351.html>, 16 jun 2011)

Langkah proaktif dilakukan bagi memastikan produk inovasi tidak terbiar tanpa diberikan suntikan semangat dan bantuan untuk dipasarkan. Peranan badan-badan tertentu yang terlibat secara langsung dengan inovasi perlu diperhebatkan dan dilipatgandakan. R&D, Agensi inovasi, kerajaan Negeri, IPTA, IPTS dan NGO swasta seharusnya memainkan perana bagi menjayakan inovasi sehingga dapat memberikan keuntungan darinya apabila dipasarkan dipasaran. Dalam masa sama, masyarakat pengguna juga perlu memainkan peranan dalam menyokong pertumbuhan produk inovasi di pasaran. Kerjasama ini mampu menjadikan matlamat negara mudah dicapai.

### **Kesimpulan/Rumusan**

Inovasi adalah untuk mencipta nilai baru, daripada perubahan. Jika kita ubah cara kita membuat sesuatu, hasil daripada kesan perubahan itu menyebabkan nilai baru terhasil, kita sudah melakukan inovasi. Nilai baru ini mungkin ekonomi atau untuk masyarakat - mungkin kesannya rakyat mempunyai lebih banyak duit dalam poket mereka atau taraf hidup

mereka menjadi semakin baik. Kebiasaannya, ia memberi kesan kepada kedua-duanya, kerana peningkatan ekonomi sering dikaitkan dengan kesejahteraan masyarakat. (Petikan Dari Ucapan Yab Perdana Menteri Ketika Pelancaran Aim, 19 April 2011 Laporan Tahunan 2011 Annual Report).

Kemajuan penyelidikan inovasi akan dinilai dari kejayaan mengkomersilkan produk inovasi tersebut. Produk yang boleh dikomersilkan akan menjana ekonomi kepada negara. Sumbangan dari segi penjualan produk, kerja-kerja pembuatan, pemasaran, publisiti dan promosi adalah sumbangan yang berlaku tidak langsung kepada ekonomi negara. Ini akan menambah peluang pekerjaan pada masa hadapan. Kejayaan produk inovasi yang mampu diekspot juga sangat membantu ekonomi negara. Lebih banyak produk inovasi negara yang dapat diekspot ini adalah lebih baik dari sudut ekonomi. Negara perlu berubah dari negara pengguna teknologi kepada negara pengeluar teknologi. Ini adalah cita-cita negara pada masa hadapan. Ini hanya dapat dilaksanakan jika ada kerjasama yang erat antara inovator dan pihak swasta secara berterusan.

Sesungguhnya *Allah tidak akan mengubah nasib sesuatu kaum sehingga mereka mengubah nasib mereka sendiri*" (Ar-Ra'd: 11). Ayat AL-Quran ini jelas memberikan gambaran kepada manusia sekiranya tiada minda untuk merubah dan berubah maka kejayaan tiada dicapai. Kebiasaan, kepada luar biasa diwujudkan untuk kita menjadi kepada keuntungan kita dan juga keuntungan untuk orang lain juga. Kita berusaha kita Berjaya dan kita berpendapatan, masyarakat puas hati dan Negara bertambah maju dan berjaya.

## Rujukan

<http://prpm.dbp.gov.my/Search.aspx?k=mencapai+kemajuan&d=10>

Kreativiti Dan Inovasi: Elemen Merentas Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia;

<file:///C:/Users/Asus%20Saya/Downloads/Kreativiti%20dan%20Inovasi.pdf>

Utusan Melayu (M) Bhd

[Http://Utusan.Com.My/Utusan/Rencana/20130726/Re\\_07/Pengkomersilan-Inovasi-Keutamaan-Mosti#ixzz3a2rxsqr](Http://Utusan.Com.My/Utusan/Rencana/20130726/Re_07/Pengkomersilan-Inovasi-Keutamaan-Mosti#ixzz3a2rxsqr)

Helmi Suhaimi, Malaysia Sebagai Negara Inovasi; Sunday Januari 16, 2011.  
UtusanMelayu(M)Bhd : MOHD.SAIFULMOHD.SAHAKdanNORSHIMAHARIFFIN  
,[http://www.utusan.com.my/utusan/Kampus/20140721/ka\\_01/42-produk-inovasi-dipaten#ixzz3A0dJjnUH](http://www.utusan.com.my/utusan/Kampus/20140721/ka_01/42-produk-inovasi-dipaten#ixzz3A0dJjnUH), Julai 2014.

BusinessDictionary.com;

<http://www.businessdictionary.com/definition/innovation.html>

UtusanMelayu(M)Bhd : [http://www.utusan.com.my/utusan/Dalam\\_Negeri/20121021/dn\\_09/Pencipta-inovasi-dibantu#ixzz3A0Q1baQe](http://www.utusan.com.my/utusan/Dalam_Negeri/20121021/dn_09/Pencipta-inovasi-dibantu#ixzz3A0Q1baQe)

<http://subrato403.blogspot.com/2010/11/peranan-pelbagai-pihak-dalam-melahirkan.html>; Rabu, 17 November 2010.

<http://hairilhazlan.com/2012/02/02/10-idea-inovasi-anak-muda-malaysia/>  
Feb 2 2012.

Drs.Ec.Ibnu Widiyanto, MA, PhD: Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Inovasi Produk Perusahaan Roti Di Kota Semarang, 18 Oktober 2010.

Produk negara paling inovatif  
<http://www.sinarharian.com.my/ultras/produk-negara-paling-inovatif-1.213794>, 24 Oktober 2013

UtusanMelayu(M)Bhd,  
[http://www.utusan.com.my/utusan/Rencana/20121210/re\\_01/Kreativiti-inovasi-dalam-pendidikan#ixzz3A0LXxhUC](http://www.utusan.com.my/utusan/Rencana/20121210/re_01/Kreativiti-inovasi-dalam-pendidikan#ixzz3A0LXxhUC)

Dewan Ekonomi Jun 2013,  
<http://dwnekonomi.dbp.my/wordpress/?p=606>

AbdulGhaniNasir,UKMNewsportal,  
<http://www.ukm.my/news/index.php/ms/berita-penyelidikan/351.html>, 16 jun 2011

Ucapan Yab Perdana Menteri Ketika Pelancaran Aim, 19 April 2011  
Laporan Tahunan 2011 Annual Report

Utusan Malaysia  
[http://www.utusan.com.my/utusan/Dalam\\_Negeri/20121021/dn\\_09/Pencipta-inovasi-dibantu#ixzz3A0Q1baQe](http://www.utusan.com.my/utusan/Dalam_Negeri/20121021/dn_09/Pencipta-inovasi-dibantu#ixzz3A0Q1baQe)

<http://hairilhazlan.com/2012/02/02/10-idea-inovasi-anak-muda-malaysia/>  
Feb 2 2012.