
[BIL. 53 OKT 2019](#)

The logo for 'CREATE e-newsletter' is displayed on a dark blue background. The word 'CREATE' is in a large, white, sans-serif font, with the letter 'R' highlighted in yellow. Below it, the words 'e-newsletter' are written in a smaller, white, italicized sans-serif font.

CREATE *e-newsletter*

**Sinergi UMP dan MRSM mampu beri impak positif kepada pemk
potensi pelajar**



Oleh: MOHAMMAD HAKIMI KAMARUDIN, BAHAGIAN KOMUNIKASI KORPORAT.

Menyedari bahawa realiti semasa dan cabaran masa depan terhadap pembangunan potensi diri pelajar, terbuka menjalin kerjasama dengan Maktab Rendah Sains MARA (MRSM) bagi tujuan pembangunan akademik.

Menurut Naib Canselor UMP, Profesor Ir. Dr. Wan Azhar Wan Yusoff, keterbukaan UMP dalam konteks ini berwibawa turut berperanan sebagai institusi yang merakyatkan dan mampu memberi impak positif kepada masyarakat di MRSM.



“Pertambahan bilangan MRSM di seluruh negara dalam aspek kepelbagaian pendidikan telah melebarkan kepada peluang pendidikan menengah yang sempurna dan cemerlang.

UMP berbesar hati sekiranya MRSM turut serta merealisasikan aspirasi UMP ke arah sebuah Universiti katanya yang hadir merasmikan Majlis Graduasi MRSM Ke-10 di Dewan Serai Utama MRSM Tun Abdul lalu.

Sementara itu, Pengetua MRSM Tun Abdul Razak, Nik Jasmi Nik Yaacob berpuas hati dengan pencapaian dengan pencapaian 29 orang memperoleh Kelas Pertama, 48 orang memperoleh Kelas Kedua Atas dan 32



Beliau juga berharap semangat yang ditunjukkan ini berterusan dan berusaha dengan lebih gigih bagi menghadapi Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) yang bakal bermula pada 5 November depan.

Majlis turut menyaksikan Nurul Adlina Shamsul Kamal dianugerahkan Tokoh Pelajar 2019.

Selain itu, pelajar ini juga merupakan penerima Anugerah Kecemerlangan Akademik. Turut menerima anugerah ini adalah Nurul Adlina Shamsul Kamal dan Nurul Adlina Shamsul Kamal.

Manakala Muhammad Afiq Danial Izi Arman dan Puteri Irdina Sofea Jazlan Arif masing-masing menerima anugerah ini.

Hadir sama Pengarah MARA Negeri Pahang, Raja Sarimah Raja Jamaluddin dan Yang di-Pertua Muafakat Nasional, Dato' Ismail.

Warga UMP santuni komuniti Rohingya dan lua



Penganjuran program Jalinan Kasih Bersama Komuniti anjuran Persatuan Pegawai Tadbir & Ikhtisas bersama beberapa rakan strategik pada 13 Oktober 2019 yang lalu memberi peluang buat warganya terutamanya kaum wanita mempelajari ilmu kemahiran dan celik pendidikan dalam kalangan kanak-kanak.

Prihatin dengan nasib mereka yang tinggal di sekitar penempatan Balok ini telah mendorong pihak P komuniti setempat sebagai jambatan penghubung antara institusi pendidikan dan institusi masyarakat.

Program ini merupakan satu inisiatif sokongan yang penting terhadap usaha pihak UMP bersama rakan perkhidmatan kebajikan bagi tujuan peningkatan kesejahteraan dalam kalangan masyarakat setempat khusus.

Beberapa aktiviti telah dirancang khusus untuk komuniti Rohingya dari pelbagai peringkat usia yang sepe Mengira, Menulis (3M) dan kemahiran asas rumah tangga seperti kelas masakan, jahitan, dandanan, so sumbangan kepada asnaf.

Program ini mendapat kerjasama daripada *Islamic Medical Association of Malaysia Response & Relief* (UNHCR), *Dentistry for the Needy*, KEMAS, Giat MARA, Sekolah Kebangsaan Balok, sukarelawan Ke Pengurusan Majlis Kokurikulum UMP.



Majlis perasmian telah disempurnakan oleh Dato' Saifuddin Abdullah yang merupakan Ahli Parlimen Negeri.

Dalam ucapannya, beliau menghargai komitmen sukarelawan hasil gabungan antara universiti dan sem program ini terutama mahasiswa UMP yang sama-sama menjayakan program bersama komuniti Rohingya

"Malaysia telah mula menerima kedatangan komuniti Rohingya sejak tahun 1998, namun di Kuantan say ini.

"Seperti yang kita maklum, komuniti ini terpaksa melarikan diri dari menjadi mangsa keganasan di Burma.

“Sehingga kini, ada beberapa NGO yang membantu dalam keperluan dan pendidikan kepada golongan ini,” ujar Norlin Shamsul Bahari.

Menurutnya lagi, kerajaan turut menggalakkan lebih banyak NGO untuk terlibat bagi membantu golongan ini.

“Selain itu, kerajaan sedang mendapatkan tajaan antarabangsa untuk mendapatkan dana bagi membantu golongan ini,” ujar beliau.

“Persoalannya sekarang, sekiranya anak-anak ini cemerlang, bagaimana hala tuju mereka, justeru, kerajaan akan membantu mereka,” ujar beliau.

Beliau turut mengharapkan masyarakat Malaysia dapat membantu dan berlapang dada untuk menerima kehadiran mereka.

Manakala Pengarah Program Jalinan Kasih Bersama Komuniti merangkap Presiden PPTI, Mohd Raizal, berkata program ini merupakan sebahagian daripada tanggungjawab sosial dalam menyumbang khidmat bakti kepada masyarakat. Beliau memupuk semangat ingin belajar dan menimba pengalaman baharu.

Lebih 300 komuniti Rohingya menyertai program ini. Turut hadir Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar), Zainuddin, Timbalan Pengarah Pendidikan Negeri Pahang (Sektor Pembelajaran), Haji Abdul Rahim Haji Mamat, Timbalan Daerah Kuantan, Tuan Haji Miftah Haji Surif serta Presiden Rohingya Society in Malaysia (RSM), Faisal Islah.

Industri Nadir Bumi dari Sudut Pandang Pembangunan (Bahagian I)



Oleh: PROFESOR MADYA DR.-ING. MOHAMAD RIZZA OTHMAN
e-Mel: rizza@ump.edu.my

Artikel ini terbahagi kepada tiga bahagian. Bahagian pertama membincangkan konsep pembangunan lestari dan impaknya kepada ekonomi negara. Bahagian kedua artikel ini pula akan mengupas impak industri ini kepada masyarakat dan sosial. Dalam bahagian terakhir penulis akan kaitkan industri ini dengan konsep maqasid syariah.

Pembangunan Lestari

The Brundtland Commission mendefinisikan pembangunan lestari sebagai "... pembangunan yang memenuhi keperluan generasi akan datang untuk memenuhi kehendak mereka." Konsep Pembangunan Lestari atau pembangunan mampan mempunyai tiga tonggak utama iaitu ekonomi, alam sekitar dan sosial. Bagi memastikan projek pembangunan yang dilaksanakan adalah mampan, bahkan pembangunan tersebut mestilah mesra alam selain memenuhi tanggungjawab dan keperluan sosial.

Dalam industri kimia misalnya, Institute of Chemical Engineers (IChemE) United Kingdom (UK) telah memperkenalkan sebagai Sustainable Metrics bagi menilai kelestarian operasi loji kimia. Garis panduan serupa juga telah diperkenalkan oleh American Chemical Engineers (AIChE) melalui kerjasama syarikat-syarikat ternama dunia seperti Air Products, Air Chemical, DuPont, Eastman Chemical, LyondellBasell, dan Praxair serta Rohm and Haas. Garis panduan ini menilai kelestarian operasi loji kimia dari aspek ekonomi, alam sekitar dan sosial.

Menilai prospek pembangunan secara multidimensi ini tidak mudah, apatah lagi jika terdapat percanggahan pendapat. Bagaimanapun, penilaian ini penting bagi memastikan pembangunan yang dirancang dilaksanakan dengan mampan dan manfaat jangka masa panjang. Pemimpin dunia sama ada negara mahupun syarikat antarabangsa menyokong inisiatif dibangunkan kerana impak dari konsep ini meningkatkan produktiviti serta kepercayaan pemegang saham.

Apa Itu Nadir Bumi?

Nadir bumi atau *Rare Earth Elements* (REE) merupakan gabungan 17 elemen dalam jadual berkala. 15 elemen ditambah dengan *scandium* dan *yttrium*. Nombor atom 57 ke 61 dikategorikan sebagai *Light Rare Earth Elements* (LREE) dan *samarium* adalah *Heavy Rare Earth Element* (HREE). Mineral ini sering dijumpai bersama-sama *Natural Rare Earths* seperti *thorium* (Th) dan sedikit *uranium* (U). Perlu diketahui bahawa kedua-dua bahan ini mempunyai jangka hayat yang empat hingga 14 billion tahun. Kadar pereputan yang sangat lambat ini menyebabkan kuantitinya di dalam alam semesta yang dihasilkan radioaktiviti yang sedikit dan lemah kerana tidak berupaya mengekalkan rantai tindak balas. Banyak terdapat di kerak bumi. *Cerium* (Ce) misalnya adalah mineral ke-25 paling banyak selepas kuprum. Terdapat daripada tiga jenis bijih mineral iaitu *bastnaesite*, *monazite* dan *xenotime*. Walaupun nadir bumi banyak terdapat, menjadikannya sukar dijumpai ialah lokasinya yang berselerak dan tidak tertumpu di kawasan-kawasan tertentu.

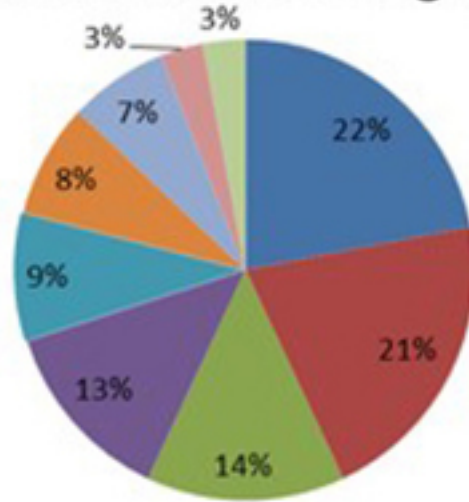
Period	Group															
1	1															13
2	2															14
3	3	4													5	6
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
6	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
7	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
8	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
9	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118

Kedudukan elemen nadir bumi dalam Jadual Berkala
(sumber: <http://www.rareelementresources.com>)

Impak Ekonomi Industri Nadir Bumi

Sifat kimia dan fizikal nadir bumi yang unik menjadikanya banyak digunakan dalam teknologi masa kini. banyak digunakan dalam industri petrokimia dan permotoran. *Neodymium* (Nd) pula digunakan dalam peranti elektronik seperti LCD, latar plasma, dan lain-lain. *gadolinium* (Gd) dan *erbium* (Er) banyak diguna pakai dalam industri elektronik seperti LCD, latar plasma, dan lain-lain. pasaran nadir bumi adalah untuk mangkin, pembuatan kaca, pencahayaan dan metalurgi, manakala selebihnya digunakan seperti bateri, seramik dan magnet. Industri tenaga hijau juga banyak memanfaatkan unsur nadir bumi. Menurut Syarikat (AS) pada tahun 2013, industri nadir bumi amat penting kepada teknologi awam dan ketenteraan di abad ke-21 ini.

Rare Elements Usage



- chemical catalysts
- metallurgical applications and alloys
- petroleum refining catalysts
- automotive catalytic converters
- glass polishing and ceramics
- rare-earth phosphors for computer monitors, televisions, and x-ray intensifying films
- permanent magnets
- electronics
- other

Kegunaan nadir bumi (sumber data: US Department of Interior. Mineral Commodity

Melihat kepada percambahan aliran industri ini, permintaan dunia terhadap nadir bumi meningkat dari tahun ke tahun. Contohnya, pasaran nadir bumi meningkat sehingga lebih 20 kali ganda. Pada tahun 2008, sebanyak 129,000 ton nadir bumi digunakan. Dijangka 25 tahun akan datang, permintaan terhadap nadir bumi seperti neodimium akan meningkat kerana berkembangnya industri tenaga hijau dan kereta elektrik. Begitu juga dengan dysprosium dijangka meningkat kerana penggunaannya dalam peratus.

Permintaan tinggi ini didorong oleh negara China yang merupakan pengeluar utama nadir bumi dunia. China adalah pengguna utama nadir bumi dunia diikuti oleh AS dan Jepun. Kebergantungan sepenuhnya kepada China menimbulkan risiko kepada industri aliran terutama jika berlakunya kekurangan bekalan di China atau perang ekonomi antara China dan AS. Sebagai salah satu pembekal nadir bumi dunia, Malaysia boleh mengambil manfaat dari situasi ini. Seperti AS dan Jepun mempunyai alternatif mendapatkannya dari Malaysia dan tidak bergantung sepenuhnya kepada China.

Peningkatan permintaan bahan komoditi ini secara tidak langsung memberi impak positif kepada ekonomi negara. Seperti getah, minyak dan gas, penguasaan terhadap asas rantai bekalan ini penting untuk ekonomi negara. MPOB dan lain-lain menjadi bukti keupayaan negara dalam menguruskan komoditi ini. Melalui entiti ini, industri ini akan berkembang. Oleh itu, peluang ini harus diambil, bagi menyokong perkembangan industri perlombongan dan pertukangan berteknologi tinggi. Ini seterusnya dapat meningkatkan daya saing ekonomi negara dan membuka lebih banyak lagi ruang pekerjaan kepada rakyat.

Penulis ialah pensyarah kanan di Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses, Universiti Malaysia

Mencorak Kepimpinan Masa Hadapan



Oleh : MUHAMAD TASYRIF GHAZALI

e-Mel: tasyrif@ump.edu.my

Pemimpin boleh datang dan pergi serta ada kalanya tergelincir dan tersasar, tetapi agenda perjuangan pemimpin dahulu kita sanjungi. Pemimpin semasa wajar dihormati dan pemimpin masa hadapan perlu diadabkan dan cabaran mendatang.

Transformasi kepimpinan yang dinamik dan semakin kompleks dalam revolusi industri terhasil daripada kreativiti dari sudut teknologi maklumat, inovasi dan persaingan ekonomi. Melihat dua dimensi yang membina pembangunan kepimpinan. Pembangunan pemimpin merujuk kepada peningkatan keupayaan individu untuk melaksanakan tugas kepimpinan. Pembangunan kepimpinan merujuk kepada membina keupayaan organisasi untuk melaksanakan tugas kepimpinan organisasi. Asas ini perlu digabungkan bagi menghasilkan keperluan terhadap tenaga mahir dengan kualiti yang tinggi dan berupaya mendepani cabaran pada masa akan datang.

Perubahan ini juga memberi kesan kepada ekosistem pendidikan pengajian tinggi. Teras kepimpinan merujuk kepada tadbir urus, pengurusan akademik, pembelajaran dan pengajaran serta penyelidikan. Pendidikan Tinggi (IPT) tidak hanya terletak kepada pengiktirafan dan kesarjanaan akademik yang perlu dipertingkatkan. Pemimpin perlu mempunyai dan memiliki nilai, keperibadian dan prinsip wawasan yang jelas serta daya wawasan jelas memiliki kemampuan berfikir dalam pelbagai pendekatan dan dalam masa yang sama berupaya



Agenda kepemimpinan ini merupakan satu usaha berterusan bagi melahirkan pemimpin bukan sahaja di peringkat nasional. Membangunkan profil kompetensi kepemimpinan bagi mencorakkan karakter pemimpin yang Kompeten. Kompetensi kepemimpinan ini juga mengambil kira kepada perubahan masa kini yang menuntut kepada ciri-ciri daya analitik yang tinggi, penguasaan teknologi dalam menghadapi cabaran generasi milenium yang dinamik.

Dalam perspektif Universiti Awam (UA), kepemimpinan institusi perlu dibangunkan melalui satu perancangan pembangunan kelompok bakat yang mempunyai standard kompetensi selari dengan arus global. Justeru, AKEPT (AKEPT) sebagai agensi yang menerajui pembangunan bakat kepemimpinan IPT sentiasa melihat mekanisme standard antarabangsa bagi memastikan instrumen dan metodologi yang efektif dalam pembangunan bakat kepemimpinan.

Inisiatif pembangunan dan pemantapan kepemimpinan institusi merupakan usaha berterusan AKEPT bersama kalangan UA bagi memastikan pemimpin dan bakal pemimpin IPT negara dibentuk melalui latihan pembangunan kepemimpinan yang berstruktur dan dinamik di samping penekanan terhadap mutu, kualiti dan juga impak.

Kolaborasi ini perlu digemblengkan dengan menambah baik integrasi Sistem Pengurusan Sumber Manusia dengan penekanan kepada keberkesanan fungsi pengurusan sumber manusia bermula dari proses pengambilan, penilaian prestasi, penghargaan serta urus tadbir yang baik. Selain itu, universiti juga perlu memantapkan pembangunan bakat. Program latihan dan pembangunan yang terancang perlu dilaksanakan bagi membina kumpulan bakat yang berkemahiran tinggi dan produktif.

Usaha berterusan perlu dijalankan bagi mengenal pasti kompetensi yang bersesuaian bagi menghadapi cabaran yang semakin mencabar. Dalam ruang lingkup yang lebih kompleks, cabaran pemimpin di IPT masa depan.

persekitaran budaya kerja di UA juga perlu mengalami transformasi agar aspirasi pembangunan dan p... Keinginan permintaan dan keperluan pemegang taruh yang sentiasa ingin melihat institusi ini di tahap ya... saing menjadi ia satu institusi pilihan.

Walaupun tuntutan kepada kompetensi domain dalam IT dan teknologi, namun ciri kepimpinan sebenar tid... kompetensi perilaku termasuk komunikasi, nilai, etika dan integriti, kerja berpasukan. Kepimpinan memer... kukuh dan konsisten, membentuk satu pasukan kumpulan yang mampu bekerja sebagai sebuah er... produktiviti dan matlamat organisasi dengan penggunaan sumber yang optimum.

Melangkah gagah pada masa hadapan, diharapkan AKEPT dan Kementerian Pendidikan Malaysia ser... falsafah dalam pemilihan pemimpin dan pembangunan bakat yang berpontensi diketengahkan sebagai... kompetensi kepimpinan diberi keutamaan untuk dibangunkan dengan menyediakan struktur intervensi o... pelbagai pendekatan sama ada latihan secara formal mahupun perkongsian bersama pihak berkepak... profesional.

Penulis ialah Eksekutif Kanan di Jabatan Pendaftar, Universiti Malaysia Pahang (UMP)

Sidang Editorial

PENAUNG

Profesor Ir. Dr. Wan Azhar Wan Yusoff
nc@ump.edu.my

KETUA EDITOR

Zainuddin Mat Husin
zmh@ump.edu.my

EDITOR

Safriza Haji Baharuddin
[safriza@ump.edu.my](mailto:sufriza@ump.edu.my)

WARTAWAN/PENULIS

Mimi Rabita Abdul Wahit
mimirabitah@ump.edu.my

Nur Hartini Mohd Hatta
nurhartini@ump.edu.my

Nor Salwana Mohammad Idris
salwana@ump.edu.my

PENTADBIR WEB

MOHD SUHAIMI BIN HASSAN
mohdsuhaimi@ump.edu.my

PEREKA GRAFIK

Noor Azhar Abd Rasid
noorazhar@ump.edu.my

JURUFOTO

Khairu Aidilnisha Rizan Jalil
khairul@ump.edu.my

Muhammad Naufal Samsudin
naufal@ump.edu.my

PEMBANTU PENERBITAN

Hafizatulazlin Abd Aziz
lin@ump.edu.my

Sidang Editorial berhak melakukan tindakan untuk penyiaran selagi tidak disiarkan tidak semestinya menggarut dan sikap Buletin e-CREATE. Karya semula tanpa kebenaran Ketua Editor.

Sidang Editorial tidak bertanggungjawab yang dikirimkan melalui pos.

Segala sumbangan yang dikirimkan akan dikembalikan. Sumbangan karya kepada penerbit di:

EDITOR

Bahagian Komunikasi Korporat
Pejabat Naib Canselor
Canseleri Tun Abdul Razak
Universiti Malaysia Pahang
26600 Pekan
Pahang Darul Makmur
Tel.: 09-424 5000
Faks: 09-424 5055
e-Mel: [safriza@ump.edu.my](mailto:sufriza@ump.edu.my)

ISSN 1823-7487



9 771823 748004



5-Star World Class Technological University
www.ump.edu.my





[View PDF](#)