

KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 22 DISEMBER 2014 (ISNIN)

Bil	Tajuk	Akhbar
1	Mantapkan pengetahuan sains nuklear	Utusan Malaysia
2	SMK Wangsa Melawati juara perkhemahan 3V	Utusan Malaysia
3	Kursus perlindungan sinaran	Utusan Malaysia
4	Banjir di tiga negeri makin baik	Kosmo
5	Angin kencang tiga hari	Harian Metro
6	Amaran angin kencang, laut bergelora	Utusan Malaysia
7	Wet weather alert	The Star
8	Strong winds and rough seas until Wednesday	The Malay Mail
9	Flood situation set to worsen	The Star
10	30 more sirens for tsunami alert	New Straits Times

sains

INFO PROGRAM
PERKHEMAHAN 3V

Memperkenalkan dan menyebarkan subjek sains dan teknologi nuklear melalui pembelajaran luar kelas.

Mantapkan pengetahuan sains nuklear

Program Perkhemahan 3V dedahkan pelajar mengenai kepentingan teknologi nuklear

Oleh ASHRIQ FAHMY AHMAD
ashriq.ahmad@utusan.com.my



TENAGA nuklear merupakan sejenis tenaga yang mengikat nukleus sesebuah atom. Istilah nuklear atau atom sering mengerunkan manusia kerana ia merupakan sumber utama untuk mencipta bom atom yang pernah menggemparkan bandar Hiroshima dan Nagasaki di Jepun suatu ketika dahulu. Ia sejarah pahit berkenaan kisah kekejaman peperangan menyebabkan teknologi yang berkaitan tenaga nuklear sering dianggap sesuatu yang patut dihindari. Tenaga boleh dibebaskan melalui tindak balas nuklear seperti pereputan radioaktif serta pembelahan atau pelakuran nuklear.

Justeru, radioaktif yang terhasil amat berbahaya menjadikan apa juga teknologi yang berkaitannya juga dianggap tidak selamat kepada manusia.

Namun, nuklear sebenarnya salah satu sumber tenaga alternatif yang selamat digunakan dan boleh diperbaharui berbanding sumber tenaga berasaskan fosil jika ia dikendalikan dengan cara yang betul.

Bagi membetulkan segala tanggapan negatif masyarakat terhadap teknologi nuklear, Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear



PELAJAR SMK Tandek, Kota Marudu, Sabah menjalankan eksperimen sambil disaksikan PEGGY Esther Tobian (kiri) dan kakitangan Nuklear Malaysia (tengah).

Malaysia), Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) telah menganjurkan Program Perkhemahan Nuklear *Veni, Vidi, Vici* (3V), baru-baru ini.

Nuklear Malaysia menggunakan nama tersebut bagi mengambil semangat ungkapan *Veni, Vidi, Vici* daripada Julius Caesar.

Veni Vidi, Vici (3V) berasal dari bahasa Latin yang dilautkan



DR. MUHD. NOOR MUHD. YUNUS

oleh Maharaja Rom tersebut melihat, saya menang/menakluk.

Menurut Timbalan Ketua Pengarah Nuklear Malaysia, Dr. Muhd. Noor Muhd. Yunus, pihaknya telah mula menggalas cabaran menyebarkan maklumat bagi menyuntik kesedaran dan penerimaan masyarakat awam terhadap teknologi nuklear sejak ia ditubuhkan.

"Seperti yang kita maklum, penggunaan tenaga nuklear telah lama diaplikasikan di negara ini, malah kita mencatatkan penggunaan sinaran-X seawal tahun 1869 lagi di Hospital Taiping, Perak.

"Pelbagai program kesedaran awam dirangka dari semasa ke semasa serta dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan antaranya adalah program ceramah dan pameran ke sekolah seluruh negara.

"Seterusnya program ceramah dan pameran ke Institut Pendidikan Guru seluruh negara, siri jelajah *I Love Nuklear* dan yang terkini adalah jelajah Ikon Sainitis dan program Perkhemahan Nuklear 3V," katanya.

Beliau berkata demikian semasa berucap pada Majlis Penutup dan Penyampaian Hadiah Program Perkhemahan Nuklear: *Veni, Vidi, Vici* (3V) 2014 di Bangi baru-baru ini.

Ujarnya, program perkhemahan 3V telah dimulakan pada tahun lalu dan telah disertai hampir 80 buah sekolah.

Bagi tahun ini, sebanyak 38 sekolah dengan penglibatan seramai 152 peserta dalam kalangan pelajar dan guru telah menyertai perkhemahan tersebut.

"Fokus utama program ini adalah untuk memberi impak positif kepada pelajar dan guru dalam memahami kepentingan teknologi nuklear dalam kehidupan seharian.

"Malah, menerusi program ini kita dapat membina keyakinan dan



KERATAN AKHBAR

UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 21

TARIKH : 22 DISEMBER 2014 (ISNIN)

Membina keyakinan dan kepercayaan pelajar dan guru sains tentang keselamatan teknologi nuklear.

Memberi pendedahan penggunaan dan sumbangan teknologi nuklear dalam membantu kehidupan.

Memotivasi dan menggalakkan pelajar memilih bidang sains dan teknologi nuklear jika menyambung pelajaran di peringkat yang lebih tinggi.

SELAIN menjalankan eksperimen pelajar juga menyertai program perkhemahan.



kepercayaan peserta terhadap keselamatan teknologi nuklear," katanya.

Malah katanya, guru-guru juga mendapat pendedahan maklumat terkini dan tepat mengenai teknologi nuklear untuk diuar-uarakan kepada warga sekolah masing-masing.

"Saya juga berharap agar program ini dapat memberi motivasi secara langsung kepada para pelajar melalui teknik pembelajaran luar kelas dan kerja lapangan.

"Seterusnya menanam minat pelajar untuk memilih bidang sains untuk kelangsungan pendidikan dan kerjaya mereka," kata beliau lagi.

Program tersebut turut disokong oleh rakan strategik Nuklear Malaysia iaitu Bahagian Inovasi dan Pengkomersialan (I&P) MOSTI, Bahagian Kokurikulum dan Kesenian Kementerian Pendidikan dan Kelab Nuklear Malaysia.

Perkhemahan yang mengambil masa selama tiga hari tersebut turut melaksanakan pertandingan eksperimen berkaitan dengan teknologi nuklear yang dilaksanakan pada hari kedua program tersebut.

PESERTA program Perkhemahan Nuklear 3V bersama hadiah kemenangan masing-masing.



SMK Wangsa Melawati juara perkhemahan 3V

PROGRAM Perkhemahan Nuklear: Veni, Vidi, Vici (3V) anjuran Nuklear Malaysia dilihat berjaya menanamkan minat pelajar terhadap sains nuklear.

Bagi merencanakan program perkhemahan tersebut, Nuklear Malaysia turut mengadakan pertandingan eksperimen dalam kalangan sekolah yang menyertainya.

Tujuan pertandingan tersebut diadakan adalah bagi menambah pemahaman peserta berkenaan sains nuklear dan juga kegunaannya.

Berdasarkan beberapa eksperimen yang telah dijalankan oleh 20 buah sekolah yang mengambil bahagian, Sekolah Menengah Kebangsaan Wangsa Melawati, Kuala Lumpur yang diwakili oleh Irfan Rosli, 16, Awnil Amini Md. Isa, 16 dan juga Mohd. Arshad Shah, 16 berjaya menambat hati juri seterusnya menjadi juara pertandingan tersebut.

Sekolah tersebut yang menampilkan eksperimen yang bertajuk Simulasi Medan Elektromagnet (EMF) Untuk Meramal Corak Radiasi daripada Stesen Mudah Alih berjaya membawa pulang hadiah wang tunai sebanyak RM1,000, sijil penyertaan dan juga sijil sekolah.

Menurut guru pengiringnya, **Nor Hasmah Omar**, setiap peserta diberikan tajuk yang berlainan dan secara kebetulan dalam sekolah mereka terdapat menara telekomunikasi menjadikan eksperimen yang dilakukan adalah berdasarkan situasi sebenar.

"Pada peringkat awalnya agak sukar namun kita dibantu oleh saintis agensi terabit.

"Penggunaan data berdasarkan situasi yang sebenar merupakan antara kelebihan kami yang berjaya menambat hati juri selain pemahaman serta keyakinan pelajar dalam proses pembentangan yang dilakukan," katanya.

Ujar **Nor Hasmah**, pada peringkat awal, agak sukar bagi beliau serta anak didiknya memahami eksperimen yang dijalankan kerana ia tiada dalam silibus pembelajaran di sekolah.

"Segalanya adalah secara *hands on* di sini setelah kami diberi taklimat seterusnya melaksanakan eksperimen dengan dibantu oleh saintis di sini.



PESERTA SMK Wangsa Melawati dan guru mereka menjadi juara pertandingan.

"Eksperimen yang kami lakukan adalah bagi meramalkan gelombang atau radiasi yang terhasil oleh menara pemancar telekomunikasi," katanya.

Tambahnya, pemarkahan adalah berdasarkan 40 peratus kepada hasil uji kaji dan selebihnya adalah berdasarkan pembentangan yang dijalankan oleh pelajarinya.

"Di sini, pemahaman mereka terhadap eksperimen akan diuji berdasarkan pembentangan kerana jika mereka tidak memahami ujikaji yang dilakukan pastinya tidak akan memperoleh markah yang tinggi daripada pihak juri," katanya.

Data yang digunakan dalam uji kaji tersebut adalah data yang sedia ada daripada sekolah mereka.

Dalam pada itu, pemenang kedua dimenangi oleh Sekolah Menengah Pokok Sena 2, Pokok Sena, Kedah yang melakukan eksperimen Pengenalpastian dan Esei Radionukleik Menggunakan Spektroskopi Gama Resolusi.

Sekolah tersebut yang diwakili oleh

Muhamad Haikal Nazalan, 16, Siti Nur Syuhada Abdul Latif, 16 dan Nur Maisarah Madzelen, 16 menerima wang tunai sebanyak RM700, sijil penyertaan dan sijil sekolah.

Program perkhemahan 3V menurut guru pengiring mereka, **Mohd. Shamsul Nizam Abdullah** amat membantu mereka bagi memahami apakah teknologi nuklear yang sebenar.

"Jika sebelum ini pengetahuan kami berkenaan teknologi nuklear adalah samar-samar setelah ke sini (ANM) segala lebih jelas.

"Segala apa yang kami perolehi di sini akan kami bawa pulang ke sekolah untuk dikongsi bersama para pelajar di sana," katanya.

Tempat ketiga pula berjaya di dimenangi oleh Sekolah Menengah Kebangsaan Tandek, Kota Marudu, Sabah yang diwakili oleh **Errvent Ensoi**, 16, **Michelle Morice**, 16 dan **Roinawati Masiga**, 16.

Guru pengiringnya, **Peggy Esther Tobian Yong** menyatakan pemahaman terhadap eksperimen adalah amat penting.

"Biarpun di tingkatan empat kita tidak mempelajari silibus berkenaan tenaga nuklear namun semasa taklimat diberikan segala tumpuan akan diberikan.

"Malah, bimbingan daripada saintis ANM juga amat membantu dalam menjayakan eksperimen tersebut," katanya.

Ujarnya lagi, segala maklumat serta ilmu yang diperolehi di Nuklear Malaysia akan dikongsi bersama pelajar di sekolah mereka nanti.

Sementara itu menurut pembantu makmal Nuklear Malaysia **Muhamad Syazwan Zulkifli**, pelajar menunjukkan minat mendalam dan ghairah untuk mengetahui apa yang mereka pelajari.

"Mereka seronok dan hendak tahu," katanya.



PELAJAR SMK Pokok Sena 2, menjalankan eksperimen di makmal Nuklear Malaysia, Bangi.

