



KNOWLEDGE DOCUMENT SERIES

M.A.L.A.Y.S.I.A.N N.U.C.L.E.A.R A.G.E.N.C.Y

PROGRAM PENDIDIKAN NUKLEAR

AUTHOR

*Mohd Sha Affandi Md Aripin
Norzehan Ngadiron
Habibah Adnan*



NUKLEAR
MALAYSIA

ISI KANDUNGAN

PENGENALAN	1
OBJEKTIF.....	2
PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB	3
PROSES KERJA	4
SUMBER KNOWLEDGE BOOK.....	5
PEGAWAI KOMUNIKASI NUKLEAR.....	6
RAKAN STRATEGIK.....	7
SENARAI PROGRAM.....	8
GALERI GAMBAR.....	12

PENGENALAN

Program Jangkauan Luar Pendidikan Nuklear dilaksanakan oleh Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia) dalam usaha mempromosi pendidikan sains dan teknologi nuklear kepada golongan sasaran.

Sejak ditubuhkan pada tahun 1972, Nuklear Malaysia telah menjadi perintis dan kompeten dalam penerapan nilai sains nuklear dan teknologi. Hingga kini, Malaysia telah menceburkan diri dan akhirnya menyumbang kepada pembangunan pelbagai sektor sosio-ekonomi termasuk dalam bidang perubatan, industri, pembuatan, pertanian, kesihatan, keselamatan dan alam sekitar.

Sehubungan itu, Nuklear Malaysia dengan kerjasama erat pemegang taruh mempunyai kepentingan dan kewajipan untuk menyumbang kepada perkembangan pendidikan sains dan teknologi nuklear kepada masyarakat di Malaysia.

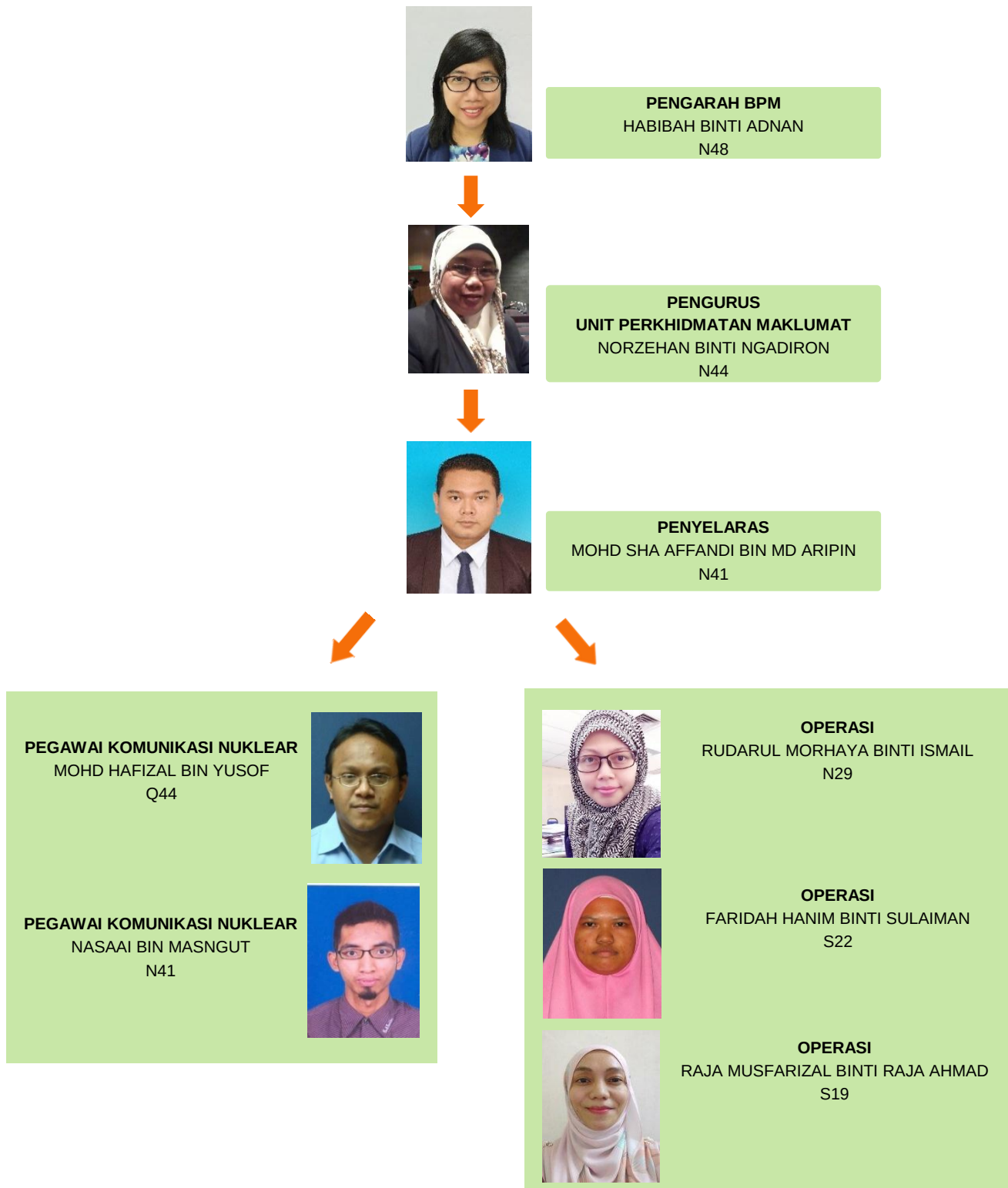


OBJEKTIF

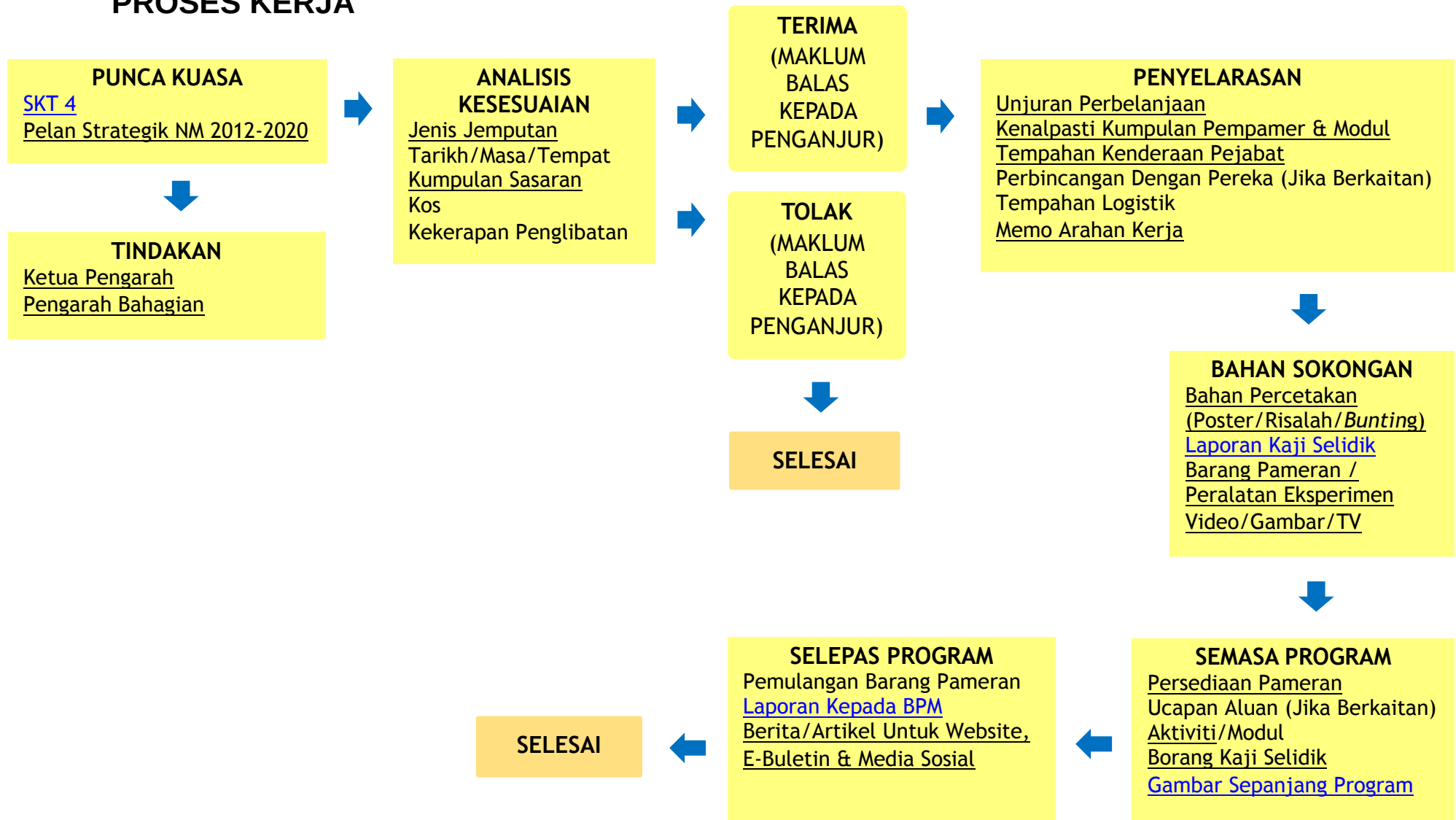
- Memberi panduan kepada pegawai penyelaras yang dilantik untuk menjalankan tugas
- Menyediakan proses kerja yang teratur dan efektif
- Mencapai KPI Tahunan agensi yang telah ditetapkan



PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB



PROSES KERJA



SUMBER KNOWLEDGE BOOK

SKT 4 (Perkhidmatan Pengurusan)

Sasaran Kerja Tahunan (SKT) Pengurusan Maklumat Bagi Pencapaian Setengah Tahun 2019.

Sumber: [SKT 4](#) (Arkib BPM)

Pelan Strategik Nuklear Malaysia 2012 – 2020

Pelan strategik ini menggariskan teras strategik, strategi, pelan tindakan dan aktiviti yang akan dilaksanakan bagi merealisasikan Visi Nuklear Malaysia iaitu “Sains dan Teknologi Nuklear untuk Penjanaan Ilmu, Kemakmuran dan Kesejahteraan Masyarakat dan Negara”. Ini bagi mendukung Misi Nuklear Malaysia iaitu “Menerajui Kecemerlangan dalam Penyelidikan dan Penggunaan Teknologi Nuklear untuk Pembangunan Lestari”.

Sumber: [PELAN STRATEGIK](#) (Laman Web Rasmi Nuklear Malaysia)

Modul Jangkauan Luar

Dokumen Modul Program Jangkauan Luar Pendidikan Nuklear ini merangkumkan pelbagai modul berkaitan sains dan teknologi yang dilaksanakan oleh Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia) dalam usaha mempromosi pendidikan sains dan teknologi nuklear kepada golongan sasaran menerusi program atau aktiviti jangkauan luar yang dijalankan.

Sumber: [MODUL](#) (Arkib BPM)

Laporan Program Jangkauan Luar

Laporan Program Jangkauan Luar merupakan satu langkah untuk mengubah persepsi mengenai kebaikan nuklear dan mendalami ilmu mengenai nuklear yang sering kali dipandang negatif oleh kebanyakan pelajar dan sebahagian besar masyarakat.

Sumber: [LAPORAN](#) (Perpustakaan Laporan)

PEGAWAI KOMUNIKASI NUKLEAR

Nuklear *Rangers*

Nuklear Malaysia terlibat menjayakan Inisiatif MESTECC 2019 - 2.2 Pendidikan ESTECC di sekolah yang menyasarkan program *engagement* bersama sejuta pelajar. Pengisian program untuk memberi pendedahan dan menimbulkan minat pelajar terhadap Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM). Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) membangunkan *talent pool* yang dikenali sebagai 'Nuke Rangers' yang akan menggunakan modul sedia ada untuk sekolah menengah dan sekolah rendah bagi berkongsi penyelidikan, pengetahuan dan pengalaman untuk menanam minat pelajar terhadap subjek sains.

Sumber: [RANGERS](#) (Arkib BPM)

Nuklear *Best Friends Forever (BFF)*

Menggabungkan kepakaran pegawai penyelidik Nuklear Malaysia dengan kerjasama dari Yayasan Pendidikan Al-Quran bagi Anak Istimewa (Yayasan Faqeh) dalam membangunkan modul pengajaran mengenai teknologi dan aplikasi nuklear yang khusus dan mesra OKU.

Sumber: [BFF](#) (Arkib BPM)

RAKAN STRATEGIK

Organisasi	Jenis	Lokasi/Sumber
MESTECC 	Dokumen	Arkib BPM
KPM 	Dokumen	Arkib BPM
UNIVERSITI 	Dokumen	Arkib BPM
PUSAT PAMERAN 	Dokumen	Arkib BPM
NGO 	Dokumen	Arkib BPM

SENARAI PROGRAM

2019

RAS0079: *Regional Training Course For Teachers To Introduce Nuclear Sciences In Secondary Schools Through Innovative Approaches*. Objektif bengkel adalah untuk membincangkan perkara-perkara berkaitan dengan proses yang terlibat dalam penentuan kriteria pelepasan radioaktif ke alam sekitar dan syarat kebenaran serta amalan semasa yang digunapakai di negara-negara anggota, berkongsi pengetahuan dan pengalaman teknikal dalam kawalan perundangan (regulatory control) pelepasan radioaktif ke alam sekitar melalui penekanan pada IAEA *Safety Standards*, memaklumkan negara-negara anggota sebarang semakan terkini pada dokumen IAEA yang berkaitan dengan kriteria pelepasan radioaktif ke alam sekitar dan mewujudkan hubungan dan kerjasama di kalangan negara-negara anggota berhubung dengan pelepasan radioaktif ke alam sekitar khususnya dan pengurusan sisa radioaktif amnya.

Sumber: [RAS0079](#) (Arkib BPM)

Program Sains ‘Satu Minggu Satu Sekolah’ Di Sekolah Sekitar Negeri Sembilan. Objektif program adalah untuk melaksanakan aktiviti praktikal yang mampu menarik minat pelajar-pelajar sekolah dalam bidang STEM (Sains, Teknologi, Kejuruteraan & Matematik), menukarkan ilmu sains kepada bentuk paling asas untuk perkongsian ilmu kepada pelajar-pelajar untuk menukar persepsi di mana sains adalah sesuatu yang sukar difahami, memberi peluang kepada pelajar dan staf USIM (Universiti Sains Islam Malaysia) dan Nuklear Malaysia untuk berinteraksi dengan masyarakat dan mempromosikan USIM, Nuklear Malaysia dan MESTECC di sekolah-sekolah bagi menarik minat pelajar-pelajar dan guru untuk menyambung pelajaran dalam bidang sains di IPT.

Sumber: [1M1S](#) (Arkib BPM)

Bengkel Sinaran Untuk Kumpulan Pembantu Makmal Sains Sekolah-Sekolah Menengah di Negeri Sembilan. Objektifnya adalah untuk melengkapkan pengetahuan pembantu makmal dengan keselamatan berkaitan nuklear dan membentuk pembantu makmal sebagai pengantara (communicator) sains dan teknologi nuklear kepada para pelajar, rakan sejawat dan masyarakat awam.

Sumber: [SINARAN](#) (Arkib BPM)

Pertandingan Esei Sains Dan Teknologi Nuklear Sempena Program *ESTECC Education in Schools*. Objektif program adalah untuk meningkatkan kesedaran dalam kalangan pelajar sekolah menengah terhadap penggunaan teknologi nuklear secara aman, meningkatkan rasa ingin tahu dan menyemai minat pelajar terhadap perkembangan sains dan teknologi nuklear dan memartabatkan serta menyemarakkan penggunaan Bahasa Melayu dalam bidang sains dan teknologi.

Sumber: [ESEI](#) (Arkib BPM)

2018

Minggu Sains Negara 2018 Peringkat Negeri Sembilan. Objektif penganjuran adalah untuk meningkatkan kesedaran masyarakat terhadap kepentingan sains, teknologi dan inovasi dalam kehidupan seharian, menarik minat dan meningkatkan bilangan pelajar yang memilih jurusan STEM (Sains, Teknologi, Kejuruteraan & Matematik) selaras dengan agenda STEM Negara, menghargai dan mengiktiraf sumbangan dan kejayaan dalam bidang sains.

Sumber: [MSN2018](#) (Arkib BPM)

2016

Bengkel Untuk Guru-Guru Sains. Objektif kursus adalah untuk menyebarkan pengetahuan dan perkembangan terkini tentang teknologi dan keselamatan nuklear, memperkayakan teknik dan kreativiti dalam pengajaran sains nuklear di peringkat sekolah menengah dan menyediakan guru sains sebagai pengantara (communicator) sains dan teknologi nuklear kepada para pelajar, rakan sejawat dan masyarakat awam.

Sumber: [NST4SS2016](#) (Arkib BPM)

Pertandingan Menulis Esei Sains & Teknologi Nuklear Peringkat Kebangsaan.

Sumber: [ESEI2016](#) (Arkib BPM)

Jelajah Ikon Saintis. Antara objektif utama program ini diadakan adalah bertujuan untuk merangsang pertumbuhan minda pelajar sekolah menengah agar meminati subjek sains, mendedahkan pelajar dengan aktiviti sains yang digunakan dalam kehidupan seharian dan memotivasi pelajar untuk menceburi bidang sains dan teknologi kerana dapat berkongsi pengalaman dan kejayaan dengan saintis.

Sumber: [JIS2016](#) (Arkib BPM)

2015

Perkhemahan Nuklear: Veni, Vidi, Vici. Objektif program ini adalah untuk memperkenalkan dan menyebarkan subjek sains dan teknologi nuklear melalui pembelajaran luar kelas, membina keyakinan dan kepercayaan pelajar dan guru sains tentang keselamatan teknologi nuklear, memberi pendedahan penggunaan dan sumbangan teknologi nuklear dalam membantu kehidupan dan memotivasi dan menggalakkan pelajar memilih bidang sains dan teknologi nuklear jika menyambung pelajaran di peringkat yang lebih tinggi.

Sumber: [3V2015](#) (Arkib BPM)

NST4SS. Objektif program ini adalah untuk menyebarkan pendidikan sains & teknologi nuklear melalui *hands-on activity*, membina kepercayaan dan keyakinan mengenai keselamatan teknologi nuklear di kalangan guru dan pelajar, mendedahkan aplikasi dan sumbangan teknologi nuklear dalam kehidupan seharian dan menggalakkan pelajar memilih bidang sains nuklear sebagai pilihan mereka dalam melanjutkan pelajaran.

Sumber: [NST4SS2015](#) (Arkib BPM)

Jelajah Ikon Saintis. Antara objektif utama program ini diadakan adalah bertujuan untuk merangsang pertumbuhan minda pelajar sekolah menengah agar meminati subjek sains, mendedahkan pelajar dengan aktiviti sains yang digunakan dalam kehidupan seharian dan memotivasi untuk pelajar menceburi bidang sains dan teknologi kerana dapat berkongsi pengalaman dan kejayaan dengan saintis.

Sumber: [JIS2015](#) (Arkib BPM)

2014

Perkhemahan Nuklear: Veni, Vidi, Vici. Objektif program ini adalah untuk memperkenalkan dan menyebarkan subjek sains dan teknologi nuklear melalui pembelajaran luar kelas, membina keyakinan dan kepercayaan pelajar dan guru sains tentang keselamatan teknologi nuklear, memberi pendedahan penggunaan dan sumbangan teknologi nuklear dalam membantu kehidupan dan memotivasi dan menggalakkan pelajar memilih bidang sains dan teknologi nuklear jika menyambung pelajaran di peringkat yang lebih tinggi.

Sumber: [3V2014](#) (Arkib BPM)

Jelajah Ikon Saintis. Antara objektif utama program ini diadakan adalah bertujuan untuk merangsang pertumbuhan minda pelajar sekolah menengah agar meminati subjek sains, mendedahkan pelajar dengan aktiviti sains yang digunakan dalam kehidupan seharian dan memotivasi untuk pelajar menceburi bidang sains dan teknologi kerana dapat berkongsi pengalaman dan kejayaan dengan saintis.

Sumber: [JIS2014](#) (Arkib BPM)

2012

Projek Ceramah & Pameran Sekolah-Sekolah Menengah Di Malaysia. Objektif utama program ini adalah untuk memberi maklumat yang tepat dan terkini tentang sains dan teknologi nuklear kepada pelajar dan guru di sekolah-sekolah yang terpilih, memberi kesedaran dan menilai penerimaan pelajar sekolah terhadap teknologi nuklear dan memperkenalkan dan mempromosikan Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia) kepada orang awam.

Sumber: [CERAMAH](#) (Arkib BPM)



GALERI GAMBAR

Tahun	Senarai Program	Sumber Bahan
2019	https://sp-kms.nuclearmalaysia.gov.my/pengurusan/bpm/Media%20BPM/Forms/Thumbnails.aspx?RootFolder=%2Fpengurusan%2Fbpm%2FMedia%20BPM%2F2019&FolderCTID=0x012000565ECE0C75C688498CB45AC638DCB3FB&View=%7B00D9ACE7-C3CB-4AE4-B247-BB054D17E4FA%7D	Sharepoint BPM
2018	https://sp-kms.nuclearmalaysia.gov.my/pengurusan/bpm/Media%20BPM/Forms/Thumbnails.aspx?RootFolder=%2Fpengurusan%2Fbpm%2FMedia%20BPM%2F2018&FolderCTID=0x012000565ECE0C75C688498CB45AC638DCB3FB&View=%7B00D9ACE7-C3CB-4AE4-B247-BB054D17E4FA%7D	Sharepoint BPM
2017	https://sp-kms.nuclearmalaysia.gov.my/pengurusan/bpm/Media%20BPM/Forms/Thumbnails.aspx?RootFolder=%2Fpengurusan%2Fbpm%2FMedia%20BPM%2F2017&FolderCTID=0x012000565ECE0C75C688498CB45AC638DCB3FB&View=%7B00D9ACE7-C3CB-4AE4-B247-BB054D17E4FA%7D	Sharepoint BPM
2016	https://sp-kms.nuclearmalaysia.gov.my/pengurusan/bpm/Media%20BPM/Forms/Thumbnails.aspx?RootFolder=%2Fpengurusan%2Fbpm%2FMedia%20BPM%2F2016&FolderCTID=0x012000565ECE0C75C688498CB45AC638DCB3FB&View=%7B00D9ACE7-C3CB-4AE4-B247-BB054D17E4FA%7D	Sharepoint BPM
2015	https://sp-kms.nuclearmalaysia.gov.my/pengurusan/bpm/Media%20BPM/Forms/Thumbnails.aspx?RootFolder=%2Fpengurusan%2Fbpm%2FMedia%20BPM%2F2015&FolderCTID=0x012000565ECE0C75C688498CB45AC638DCB3FB&View=%7B00D9ACE7-C3CB-4AE4-B247-BB054D17E4FA%7D	Sharepoint BPM
2014	https://sp-kms.nuclearmalaysia.gov.my/pengurusan/bpm/Media%20BPM/Forms/Thumbnails.aspx?RootFolder=%2Fpengurusan%2Fbpm%2FMedia%20BPM%2F2014&FolderCTID=0x012000565ECE0C75C688498CB45AC638DCB3FB&View=%7B00D9ACE7%2DC3CB%2D4AE4%2DB247%2DBB054D17E4FA%7D	Sharepoint BPM

2013	https://sp-kms.nuclearmalaysia.gov.my/pengurusan/bpm/Media%20BPM/Forms/Thumbnails.aspx?RootFolder=%2Fpengurusan%2Fbpm%2FMedia%20BPM%2F2013&FolderCTID=0x012000565ECE0C75C688498CB45AC638DCB3FB&View=%7B00D9ACE7%2DC3CB%2D4AE4%2DB247%2DBB054D17E4FA%7D	Sharepoint BPM
2012	https://sp-kms.nuclearmalaysia.gov.my/pengurusan/bpm/Media%20BPM/Forms/Thumbnails.aspx?RootFolder=%2Fpengurusan%2Fbpm%2FMedia%20BPM%2F2012&FolderCTID=0x012000565ECE0C75C688498CB45AC638DCB3FB&View=%7B00D9ACE7%2DC3CB%2D4AE4%2DB247%2DBB054D17E4FA%7D	Sharepoint BPM
2011	https://sp-kms.nuclearmalaysia.gov.my/pengurusan/bpm/Media%20BPM/Forms/Thumbnails.aspx?RootFolder=%2Fpengurusan%2Fbpm%2FMedia%20BPM%2F2011&FolderCTID=0x012000565ECE0C75C688498CB45AC638DCB3FB&View=%7B00D9ACE7%2DC3CB%2D4AE4%2DB247%2DBB054D17E4FA%7D	Sharepoint BPM
2010	https://sp-kms.nuclearmalaysia.gov.my/pengurusan/bpm/Media%20BPM/Forms/Thumbnails.aspx?RootFolder=%2Fpengurusan%2Fbpm%2FMedia%20BPM%2F2010&FolderCTID=0x012000565ECE0C75C688498CB45AC638DCB3FB&View=%7B00D9ACE7%2DC3CB%2D4AE4%2DB247%2DBB054D17E4FA%7D	Sharepoint BPM

KNOWLEDGE BOOK NUKLEAR MALAYSIA

PROGRAM JANGKAUAN LUAR:
PENDIDIKAN NUKLEAR

