



Available on the iPhone

GET IT ON Google Play



Khamis, 18 Mac 2021, 9:53am

MINDA PEMBACA

KOMENTAR

AGAMA

SASTERA

KOLUMNIS

LAIN-LAIN (RENCANA)

Integrasi ilmu Islam, STEM lahir modal insan seiring era digital

Mac 17, 2021 @ 11:00am



gambar hiasan.

Ledakan perkembangan sains, teknologi dan inovasi (STI) dalam era digital kini tidak dapat dielakkan.

Ditambah cabaran pandemik COVID-19 yang melanda secara global, peranan STI sebagai pemudah cara kehidupan insan semakin terserlah.

Ia bukan lagi sekadar kehendak, malah keperluan semasa. Elemen digital terpenting dalam STI, iaitu data sebagai pemicu kehidupan mendatang semakin nampak signifikannya dalam segenap segi.

Daripada sektor pentadbiran, ekonomi, sosial, kemanusiaan, kemasyarakatan, pendidikan sehingga dalam sektor STI itu sendiri yang berkembang lebih rancak dalam pelbagai juzuk daripada sains hayat, sains bahan hingga sains gunaan, data menjadi sumber asas dalam membuat keputusan, penyelesaian masalah dan inovasi.

DISYORKAN UNTUK ANDA

- [Syor subjek Sains Bumi di sekolah](#)
- [Balai cerap robotik Tanjung Bidara bertaraf dunia](#)
- [Pengajian pondok bentuk identiti Muslim, budaya Melayu](#)
- [Malaysia perlu banyakkan wacana, terbit buku ilmiah](#)

VAKSIN

[NASIONAL](#) Mac 17, 2021 @ 4:58pm

[Individu lengkap vaksinisasi dapat sijil](#)

[NASIONAL](#) Mac 17, 2021 @ 3:27pm

[PM terima dos kedua suntikan vaksin COVID-19](#)

[NASIONAL](#) Mac 17, 2021 @ 12:46pm

[Dua dos vaksin pastikan keberkesanan](#)

[NASIONAL](#) Mac 16, 2021 @ 5:17pm[Agong lawat Pusat Vaksinasi KKKL](#)[NASIONAL](#) Mac 16, 2021 @ 4:07pm[Pelajar hebahkan manfaat vaksinasi](#)[NASIONAL](#) Mac 16, 2021 @ 3:02pm[Suntikan vaksin tak batalkan puasa - Mufti](#)

TRENDING

[RAKET](#) 35 minit yang lepas[Beregu wanita tundukkan Thailand](#)[WILAYAH](#) 2 jam yang lepas[Satu kluster baharu di Tawau berpunca acara makan malam](#)[KES](#) 11 jam yang lepas[Samirah bantah penama KWSP caruman kredit suami](#)[NASIONAL](#) Mac 17, 2021 @ 2:38pm[Kematian pegawai bomba bukan akibat vaksin COVID-19](#)[NASIONAL](#) Mac 17, 2021 @ 1:49pm[Redha dengan pemergian anak bongsu](#)

MYRESIPI

[INFOMASI](#) Mac 9, 2021 @ 2:45pm[Dah Bosan Asyik Makan Sambal Belacan Je? Jom Cuba Resepi Sambal Kucai Pula, Padu!](#)[INFOMASI](#) Mac 9, 2021 @ 2:44pm[Resepi Tauhu Kukus Sos Tiram Chinese Style, Simple Tapi Lazat](#)[INFOMASI](#) Mac 8, 2021 @ 7:26pm[Resepi Bubur Kacang Hijau Durian Kegemaran Ramai, Pembuka Selera Yang Terbaik!](#)[INFOMASI](#) Mac 8, 2021 @ 7:26pm[Resepi Ikan Percik Simple Ala Kelantan](#)[INFOMASI](#) Mac 5, 2021 @ 2:52pm[Ini Resepi Kalio Ayam Minang, Sesuai Dinikmati Bersama Keluarga](#)

Ironinya, ketika persekitaran terkini begitu menuntut masyarakat semasa memiliki literasi dan kompetensi STI, Malaysia berhadapan kemerosotan jumlah pelajar yang mengambil jurusan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) pada peringkat pendidikan menengah.

Kemerosotan ini amat membimbangkan kerana penyertaan pelajar dalam jurusan STEM penting demi kemajuan negara, selaras perkembangan Revolusi Industri Keempat (IR4.0).

Dari sudut pandangan berbeza, peranan menyediakan dan memperkasakan modal insan untuk persekitaran IR4.0 sebenarnya boleh dimainkan secara tidak langsung oleh institusi keilmuan Islam.

Prof Madya Dr Noor Naemah Abdul Rahman melalui kertas utama bertajuk 'Cabaran Institusi Fatwa Dalam Era IR4.0' disampaikan ketika Seminar Antarabangsa Hukum Islam Semasa Ke-10 2020 menyatakan, sudah sampai masanya modal insan Islam dilengkapkan dengan kompetensi STI terkini.

Antaranya pengkomputeran, pengaturcaraan, pengujikajian dan analisis prediktif. Bermakna, modal insan Islam kini bukan hanya sekadar memetik dan memahami teks keilmuan Islam, bahkan berani maju ke hadapan melengkapkan diri dengan kemahiran STI.

Motifnya, supaya dapat memperkuatkan disiplin ilmu Islam secara konteks melalui kajian eksperimental dan lapangan.

Persekitaran IR4.0 memberi impak terhadap industri membabitkan hukum Islam seperti halal, kefatwaan, perundangan, perniagaan, pengurusan dan kewangan Islam.

Berdasarkan realiti di atas, keperluan mengintegrasikan ilmu Islam dan STEM jelas signifikan dan ia boleh dilakukan secara strategik melalui pendekatan intervensi pendidikan bersepada. Contohnya melalui ilmu falak.

Ini dijelas Pakar astrofizik dan ilmu falak, Prof Datuk Dr Mohd Zambri Zainuddin, pada sesi pelancaran Program MOSTI Mentor-Mentee STEM 2020 peringkat Universiti Malaya (UM) dan Sekolah Islam Darul Ehsan Subang Jaya.

Dalam keilmuan Islam, ilmu falak bukan sahaja membantu menyampaikan doktrin asas akidah Islam, tetapi mengajar soal hukum amali fiqh, perkaedahan dan maqasidnya.

Antaranya menerusi Surah al-Baqarah ayat 189 berkaitan kenampakan hilal sebagai permulaan ibadat puasa, serta ia juga sarat dengan manifestasi tazkiyatunnafs yakni pembersihan jiwa yang mana keindahannya terpapar dalam Surah Shams ayat 1 hingga 15.

Adapun dalam jurusan STEM, ilmu falak mengajar perhitungan matematik terutamanya trigonometri, geometri, statistik dan kalkulus.

Dalam pengkomputeran dan sistem maklumat, ia mengajar komputasi diskrit dan mantik kabur. Melalui sains fizik, ilmu falak mengajarkan optik dan zarah keunsuran terutamanya fitrah cahaya secara empirikal.

Inisiatif mengintegrasikan ilmu Islam dan STEM melalui pendekatan intervensi pendidikan bersepadu ilmu falak kini dibangunkan dengan elemen keusahawanan dan digital menggunakan nama simbolik Pintar al-Aflak oleh Pasukan Penyelidikan Geran GA008- 2020 di bawah MOSTI, Pusat STEM UM dan National STEM Association.

Inisiatif awal ini membabitkan pelbagai pihak merangkumi peringkat rendah, menengah, universiti, lanjutan dan industri.

Ia dikongsikan daripada perspektif organisasi dan struktur oleh penulis dalam Webinar Ilmu Falak Peringkat Antarabangsa baru-baru ini pada 10 Mac 2021 anjuran UIN Walisongo Semarang, Indonesia.

Semoga inisiatif integrasi ini dapat membantu bidang ilmu falak bukan sahaja dalam menyelesaikan polemik ilmiah dalamannya, bahkan teradaptasi dalam pelbagai bidang ilmu lain.

Mohammaddin Abdul Niri

Pensyarah Kanan Jabatan Fiqh dan Usul, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya (UM)

BERITA BERKAITAN



KOMENTAR Jun 9, 2020 @ 11:00am

Manfaat cabaran pandemik perkukuh penguasaan IR4.0



ASTERA Jul 31, 2019 @ 1:45pm

Batu bersurat Terengganu bukti peradaban Islam alam Melayu



RENCANA Dis 30, 2016 @ 6:48am

Transformasi bina bakat berinovatif



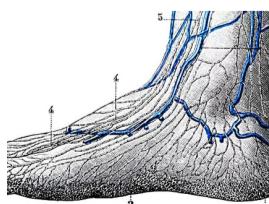
KOLUMNIS Mac 17, 2020 @ 11:00am

Memperkasa sains untuk kemakmuran

Disyorkan untuk anda



Invest now \$ 250 in Companies like



Neuropathy (Nerve Pain)? Do



Tokyo's new see-through toilets



Ho Chi Minh City might disappear

Recommended by

|

Netflix and get a...

Smart Invest

This Immediate...

Did U Know Reviews

aim to enhance...

CNA

under water

CNA - Insight

[Watch More](#)**15 People From Famous Memes Look Then Vs....**

TooCool2BeTrue

Putrajaya: Get Unsold cars from 2019 For A...

New Cars | Search Ads

Putrajaya: This mosquito repellent bracelet...

all-gadgets-reviews.com

Doctor: if You Have Tinnitus (Ear Ringing) Do...

discover-healthy-body....



IKUTI KAMI DI:

**BERITA**[BHPLUS](#)[Nasional](#)[Kes](#)[Politik](#)[Pendidikan](#)[Wilayah](#)**SUKAN**[DUNIA](#)[HIBURAN](#)[BISNES](#)[RENCANA](#)[WANITA](#)[HUJUNG MINGGU](#)**MULTIMEDIA**[Foto](#)[BHTV](#)[Infografik](#)**LANGGAN**[Akhbar Digital](#)[Akhbar BH](#)**PERKHIDMATAN**[Iklan Web](#)[1Klassifieds](#)[NSTP KLIK](#)

2021 © BH, New Straits Times Press (M) Bhd. A part of Media Prima Group
[Redaksi](#) [Disclaimer](#) [Notis Perlindungan Data Peribadi](#)