

TARIKH	17 NOVEMBER 2025 (ISNIN)	SURATKHABAR	BH / UM / NST / TS / HM / KOSMO
TAJUK ARTIKEL	STEM: PELUANG SAKSAMA MELALUI SAINS DAN INOVASI		
M/S	28 (FORUM)	KATA KUNCI	STEM
BIDANG	SCIENCE AND TECHNOLOGY		

Forum

STEM: Peluang saksama melalui sains dan inovasi

DI abad ke-21 ini, STEM (Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik) hadir sebagai landasan utama untuk mencipta peluang tersebut dan memupuk aspirasi generasi muda. STEM bukan sekadar kumpulan subjek akademik, tetapi satu laluan menuju penerokaan, inovasi dan imaginasi tanpa sempadan.

STEM membangkitkan rasa ingin tahu. Ia membantu kita memahami dunia sekeliling, sekaligus meluaskan wawasan seperti yang belum pernah berlaku sebelum ini. Dapada misteri alam semesta hingga mekanisme roda kereta yang berputar, STEM memberikan penjelasan yang menakjubkan.

Namun, keajaiban ini sering terlepas pandang oleh pelajar muda, yang kadangkala menganggap aktiviti STEM sebagai sesuatu yang membosankan atau terlalu sekma, kerana mereka belum menyedari betapa menarik dan relevannya STEM dalam kehidupan seharian.

Di sinilah peranan ibu bapa dan guru menjadi penting. Dengan mendaftarkan anak-anak ke dalam aktiviti STEM yang menyeronokkan dan berbentuk praktikal, kita menyemai rasa ingin tahu semula dan membimbing mereka ke arah penemuan.

Daripada eksperimen sains ringkas hingga kelas pengaturcaraan, pengalaman sedemikian menjadi asas kepada pembelajaran sepanjang hayat. Di Maktab Melayu Kuala Kangsar, kami bertuah kerana memiliki guru-guru yang berdedikasi dan ibu bapa yang menyokong malahan kadangkala memaksa kami menyertai pelbagai aktiviti STEM.

Salah satu contohnya ialah Kem Pembelajaran *Apple Distinguished School* (ADS), di mana kami diberi peluang meneroka bidang pengaturcaraan, reka bentuk, malah mencipta muzik menggunakan pelbagai aplikasi dan alat Apple. Penyertaan dalam pertandingan inovasi dan robotik juga digalakkan secara aktif, memberi kami kebebasan untuk meneroka minat dan melatih imaginasi.

Lebih daripada sekadar formula dan pengiraan, STEM turut membentuk sahsiah dan peribadi. Ia mengajar kemahiran berfikir kritis, kepimpinan, ketabahan dan kreativiti. Ramai pemimpin dan tokoh visionari dunia membangunkan kemahiran mereka melalui pendidikan STEM.

Pertandingan STEM bukan sahaja mencabar minda, malah melatih nilai murni seperti kemahiran berhubung, toleransi, dan kerendahan hati. Melalui pertandingan, kami belajar cara menerima kegagalan, memperbaiki diri dan menghargai kejayaan orang lain. Justeru, STEM bukan sahaja membentuk intelek, tetapi juga nilai kemanusiaan.

Ramai belia hari ini berasa keliru tentang masa depan mereka. Namun, STEM boleh menjadi panduan, kerana ia memperkenalkan pelbagai kerjaya masa depan seperti angkasawan dan jurutera hingga doktor dan pencipta teknologi.

Baru-baru ini, kerajaan menegaskan komitmennya terhadap STEM apabila Perdana Menteri, Datuk Seri Anwar Ibrahim, menyeru agar sekolah berasrama memberi keutamaan kepada subjek STEM, serta menggesa syarikat berkaitan kerajaan (GLC) untuk mengambil alih dan menyokong sekolah-sekolah luar bandar.

Sebagai seorang pelajar yang mencintai sains, saya berharap usaha ini diteruskan, supaya setiap murid sama ada di bandar mahupun di pedalaman dapat menikmati peluang yang sama untuk belajar, meneroka dan berkembang melalui STEM.

STEM bukan sekadar satu program, tetapi satu *mindset*. Nilainya tidak ternilai, ilmunya tiada batas dan peluangnya mencanak ke langit. Dengan STEM, kita memberdayakan anak-anak kita untuk mengejar mimpi yang ramai antara kita terpaksa tinggalkan.

Ketika umat manusia terus melangkah maju yang digerakkan oleh harapan dan impian, STEM akan menjadi tangan pemandu yang membentuk kemajuan masyarakat dan masa depan negara; menjadikannya pencipta mimpi untuk semua.

AARON ZHAFFRI NURZAKI
 Batch 2428, Kolej Melayu Kuala Kangsar



STEM bukan sekadar kumpulan subjek akademik, tetapi satu laluan menuju penerokaan, inovasi dan imaginasi tanpa sempadan.