

Nota Editor

ISU KHAS: AMALAN PENGINTEGRASIAN STEM DALAM MENINGKATKAN KEMAHIRAN ABAD KE-21 (SPECIAL ISSUE: STEM INTEGRATION PRACTICES IN ENHANCING 21ST CENTURY SKILLS)

Era globalisasi ini menyaksikan pelbagai perubahan dimesi dalam dunia pendidikan di negara kita. Pembangunan modal insan merupakan pelaburan terpenting bagi pembangunan sesebuah negara. Oleh yang demikian, Malaysia harus menggiatkan usaha yang lebih komprehensif dan bersepadu dari segenap sektor bagi mencapai status negara maju. Bagi mewujudkan taraf negara maju yang menjadi aspirasi negara, bidang pendidikan merupakan salah satu pemangkin utama dalam menentukan kejayaan tersebut. Pendidikan yang berkualiti seiring dengan pembangunan modal insan yang sempurna, kemajuan dalam bidang sains dan teknologi serta sosioekonomi yang baik merupakan faktor penentu kejayaan sesebuah negara.

Kemahiran abad ke-21 yang mengandungi kemahiran berfikir secara kritis, berfikir secara kreatif, kemahiran berkomunikasi, kemahiran berkolaborasi dan kemahiran menyelesaikan masalah dapat membantu menghasilkan modal insan yang holistik. Hal ini demikian kerana, penerapan kemahiran-kemahiran abad ke-21 ini secara tidak langsung menggalakkan murid untuk menggunakan kemahiran baharu dan maklumat berkaitan dalam konteks baharu yang dihadapi mereka. Murid juga berupaya untuk berkomunikasi dan bekerjasama secara efisien dalam tugas tertentu yang diberi oleh guru dan akhirnya mengupayakan mereka untuk menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan persekitaran mereka dengan pantas dan berkesan.

Umum sedia maklum bahawa, Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) merupakan salah satu agenda penting dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) (2013-2025) yang dititikberatkan dalam sistem pendidikan melalui kurikulum yang dilaksanakan hari ini. STEM memainkan peranan penting dalam transformasi pendidikan negara bagi melahirkan generasi muda yang mampu menghadapi cabaran abad ke-21 sekaligus melengkapkan diri mereka dengan kemahiran abad ke-21. Dengan itu, warga pendidik berperanan untuk melaksanakan STEM di dalam bilik darjah melalui pengintegrasian STEM yang kerap kali ditekankan.

Justeru, isu khas ini mengenengahkan konsep-konsep dan kajian-kajian berkaitan pendidikan STEM, dan pengintegrasian STEM ke arah peningkatan kemahiran abad ke-21. Isu khas ini juga memberi panduan tentang bagaimana mengaplikasi pedagogi pengintegrasian STEM dalam pengajaran dan pembelajaran untuk meningkatkan kemahiran abad ke-21 dalam kalangan murid di peringkat sekolah rendah dan sekolah menengah dan para pelajar di peringkat tertiar secara berkesan. Kupasan isi kandungan isu khas ini menyaksikan bahawa antara aspek yang ditekankan adalah pelaksanaan pengintegrasian STEM dengan lebih baik dalam PdP yang inovatif ke arah peningkatan kemahiran abad ke-21. Tidak ketinggalan, penerapan elemen STEM bersama dengan pelbagai kaedah dan strategi pengajaran dan pembelajaran yang inovatif ke arah peningkatan kemahiran abad ke-21 turut dimuatkan dan diharapkan dapat menjadi panduan yang berguna kepada pendidik STEM di luar sana.

Adalah menjadi harapan kami agar perkongsian maklumat melalui Edisi Khas ini dapat dimanfaatkan dalam konteks amalan semasa ke arah peningkatan kualiti pembelajaran STEM yang mampu menghasilkan sumber manusia yang berdaya saing dan relevan dengan abad ke-21.

Terima Kasih.

Nor Asniza Ishak