

INOVASI

perabot sekolah



Rekaan perabot di bilik darjah yang sering rosak, dan tidak begitu mesra murid menjadi ilham kepada penyelidik, Nik Aizan Nik Abdullah, dari Fakulti Reka Bentuk dan Seni Bina (FRSB), Universiti Putra Malaysia (UPM) untuk memperincikan masalah ini dan tampil dengan idea baharu.

Perabot sekolah adalah prototaip yang dibangunkan Nik Aizan dengan kerjasama Prof Dr Rahinan Ibrahim, dan Ahmad Saiful Hasni Abdullah Sani dari fakulti yang sama.

Selaku penyelidik, Nik Aizan berkata, idea membangunkan rekaan baharu ini bukan sahaja bagi menyediakan perabot yang boleh memberi keselesaan untuk mendapatkan kedudukan postur badan yang baik kepada kanak-kanak, tetapi ringan dan mudah dikendalikan.

"Projek ini bermula sejak 2010 ketika saya dalam pengajian peringkat sarjana, kemudian diteruskan sedikit demi sedikit dengan penambahbaikan kepada penyelidikan dan pembangunan, projek ini juga turut menarik kerjasama dengan syarikat luar," katanya yang

kini bertindak sebagai tenaga pengajar di fakulti tersebut.

Menjelaskan tentang prototaip ini, Nik Aizan berkata, salah satu sifat utama yang ingin ditonjolkan ialah, ia mengutamakan ciri-ciri bilik darjah di Malaysia dan sudah pasti begitu memahami akan keperluan kanak-kanak berdasarkan budaya dan tingkah laku masyarakat Malaysia.

"Perabot yang disediakan ketika ini menggunakan konsep pembelajaran di British, selain berat, ia juga sukar dipraktikkan dalam suasana bilik darjah bagi murid-murid sekolah rendah," katanya.

PERABOT BOLEH LARAS

Katanya, dalam pembangunan prototaip ini, dia bukan sahaja mengkaji dari segi fizikal perabot itu bahkan, melihat kepada sistem, dan cara pembuatannya.

Menurut Nik Aizan, rekaan ini dibangunkan bagi memenuhi keperluan baru perabot yang juga sebagai hiasan di bilik darjah, sesuai dengan peredaran masa dan kehendak pengguna

berbanding rekaan lama.

"Ia bukan sahaja mementingkan rekaan yang unik, dengan konsep boleh laras, juga tahan lama, dan penekanannya adalah mengikut saiz fizikal murid-murid di negara ini," katanya.

Antara ciri-ciri penting yang membeza rekaan ini dengan perabot sedia ada adalah dari segi ketahanan, boleh laras, setiap

sambungan senang dipasang, fleksibel, kerana setiap sambungan disusun lebih teratur dalam sebuah kotak.

Selain itu penggunaan kayu dan bahan-bahannya adalah yang terbaik, bukan sahaja mengutamakan nilai estetik, tetapi menggunakan pemrosesan daripada kepakaran teknologi tempatan. Lebih menarik, sisa kayu juga boleh diproses untuk menghasilkan perabot ini. Kayu getah antara jenis yang digunakan.

Menurut Nik Aizan lagi, keadaan fizikalnya yang ringan, menjadikan ia mudah dipasang tanpa bantuan profesional. Guru mahupun murid atau tenaga sokongan mampu mengendalikannya secara pantas. Ruang menyimpan juga senang. Setiap kerusi atau meja oleh laras tersebut disediakan dalam kotak yang jimat ruang dan efektif sekiranya perabot itu ingin dipindahkan ke tempat lain.

"Kerap saya jumpa masalah sama ada daripada pihak guru mahupun warga sokongan sekolah tentang bagaimana cara melupuskan kerusi dan meja terpakai, sedangkan ruang di sekolah begitu terhad. Jadi, menggunakan rekaan perabot ini, ia bukan sahaja menjimatkan

masa dan ruang, malah persekitaran juga bertambah rapi," katanya.

Tambahnya juga, setiap prototaip yang dibangunkan oleh fakulti ini sentiasa mengutamakan tentang rekaan. Setiap rekaan pula diberi suntikan baharu, agar dapat menarik minat pihak industri seterusnya dikomersialkan ke peringkat lebih tinggi.

Tidak ketinggalan juga, rekaan pada kerusi dan meja ini yang mengutamakan aspek kestabilan, contohnya pada kaki kerusi. Menggunakan konsep sambungan, jika berlaku kerosakan, proses baik pulih lebih senang. Setiap sambungan boleh dilengkapkan menggunakan skru sahaja.

Ciri-ciri keselamatan mengelak daripada patah dan murid jatuh juga ditingkatkan. Harga yang ditawarkan belum diputuskan lagi, tetapi serendah RM100, untuk kerusi dan meja.

INFO

Universiti awam/swasta/IPTA/IPTS yang ingin berkongsi inovasi menarik, emelkan kepada salwani@sinarharian.com.my.



Setiap bahagian sambungan dirapikan.



Proses menyambung setiap bahagian kerusi.

Pelajar UPM hasil produk mudah dikendalikan, jimat ruang



Nik Aizan memperincikan tentang inovasi rekaannya sempena Hari Terbuka Inovasi FRSB di UPM.