Research

RepIQ cipta inovasi ujian SEGAK, The Floor Fighters raih pingat perak di CITREx 2026

Fri, 05/15/2026 - 12:01

KUANTAN, 13 Mei 2026 – Keprihatinan terhadap ketepatan pelaksanaan ujian kecergasan dalam kalangan pelajar mendorong terciptanya RepIQ (*Push Up Counter*), satu inovasi yang dibangunkan bagi membantu pelajar melakukan tekan tubi dengan postur yang betul dan tepat.

Produk inovasi itu dihasilkan oleh kumpulan *The Floor Fighters* dari Sekolah Tunku Azizah, Kuantan dengan bimbingan guru, Syarifah Salwa Syed Mad Damhuri, 45.

Ahli kumpulan tersebut terdiri daripada Ali Alwan Azahar, 11, Muhammad Afif Afham Mohd Haffizi, 11, Muhammad Dzikri Zafran Mohd Shahrizan, 12, Muhammad Danial Harraz Mohd Nazri, 11, dan Ahmad Habib Dziyad Ahmad Humaizi, 11.

Produk inovasi ini telah meraih pingat perak di *Creation, Innovation, Technology & Research Exposition (CITREx)2026* yang berlangsung di Dewan Kompleks Sukan, UMPSA Kampus Gambang.



Menurut Syarifah Salwa, idea penghasilan RepIQ tercetus hasil pemerhatian terhadap pelaksanaan Ujian Standard Kecergasan Fizikal Kebangsaan (SEGAK) yang diwajibkan di sekolah sebanyak dua kali setahun.

“Antara komponen ujian SEGAK ialah tekan tubi dalam tempoh satu minit.

“Namun, kami mendapati terdapat pelajar yang tidak melakukan tekan tubi dengan postur yang betul apabila dada tidak turun pada paras yang sepatutnya.

“Justeru, kami berbincang untuk menghasilkan satu alat yang mampu mengesan pergerakan dan membantu memastikan tekan tubi dilakukan dengan teknik yang tepat,” katanya.

RepIQ menggunakan sistem pengaturcaraan Arduino yang dilengkapi dengan sensor pengesan pergerakan.

Alat tersebut diletakkan di atas lantai ketika pengguna melakukan tekan tubi dan sensor akan mengesan pergerakan dada menghampiri alat berkenaan.

Sekiranya dada berada terlalu jauh daripada sensor, pergerakan tersebut tidak akan direkodkan sekali gus membantu memastikan hanya tekan tubi yang dilakukan dengan betul dikira.

Menurutnya llagi, matlamat utama pembangunan RepIQ adalah untuk mendidik pelajar melakukan tekan tubi mengikut teknik yang betul selain membantu guru dalam pelaksanaan ujian SEGAK.

“Alhamdulillah, melalui pelaksanaan ujian SEGAK baru-baru ini, pelajar berjaya melakukan tekan tubi dengan lebih tepat menggunakan RepIQ,” ujarnya.

Inovasi RepIQ turut mencipta kejayaan apabila berjaya membawa pulang pingat perak dalam pertandingan World Youth STEM Invention and Innovation 2026.

Selain itu, inovasi tersebut sebelum ini turut menerima pengiktirafan menerusi *Bronze Award* dan *Panel’s Choice Award* dalam pertandingan yang sama.

Guru Besar, Hajjah Norsalwa Abdul Wahab turut merakamkan penghargaan kepada Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) atas peluang yang diberikan kepada peserta muda untuk berkongsi idea dan inovasi.

“Semoga pertandingan ini menjadi wadah dan pembakar semangat kepada semua pelajar dalam menghasilkan pelbagai lagi inovasi yang mampu direalisasikan pada masa akan datang,” katanya.

RepIQ dianggarkan menelan kos sekitar RM150 bagi setiap unit dan kini sedang dirancang untuk dipasarkan secara lebih meluas ke sekolah-sekolah lain bagi membantu meningkatkan tahap kecergasan pelajar secara lebih sistematik.

Disediakan Oleh: Naqiah Puaad, Pusat Komunikasi Korporat

TAGS / KEYWORDS

RepIQ

- 52 views

View PDF