

ANUGERAH PENGKOMPUTERAN HIJAU 2021.

NOTA KONSEP

Latar Belakang

Dengan kadar pertumbuhan yang sangat pantas, Asia telah muncul sebagai kuasa inovasi global sepanjang satu dekad yang lalu. Langkah inovasi yang diperluas di rantau ini memberikan kita semua peluang yang lebih menarik serta cabaran baharu. Walau bagaimanapun, dunia pendigitalan hari ini serta peningkatan penggunaan elektrik telah menjejaskan planet kita. Komputer, peranti dan pusat data harus dipersalahkan kerana ia menggunakan banyak tenaga dan mengeluarkan karbon dioksida. Negara-negara yang mendahului dalam menjadi hab pusat data kini menyedari bahawa kesan kepada alam sekitar adalah besar kerana melibatkan isu alam sekitar, kos tenaga dan keselamatan tenaga negara.

Industri pusat data adalah antara 10 industri teratas yang menghasilkan paling banyak gas rumah hijau. Pusat data adalah kilang digital yang menggunakan banyak tenaga elektrik dan kebanyakan kemudahan ini tidak direka untuk menjimatkan tenaga. Ia juga amat membimbangkan sekiranya kadar pertumbuhan bilangan dan saiz pusat data semakin besar dan pantas, bagi memenuhi keperluan penggunaan data yang semakin meningkat. Menyedari kesan negatif Industri ICT kepada alam sekitar, MIGHT dan GCI memulakan program teknologi hijau untuk mengurangkan kesannya.

Inisiatif Pengkomputeran Hijau (GCI)

Inisiatif Pengkomputeran Hijau telah menjadi organisasi akreditasi dan pensijilan pengkomputeran hijau terkemuka yang memperakui dan mengesahkan organisasi dan profesional dalam teknologi Pengkomputeran Hijau sejak tahun 2008. Pensijilan GCI ialah piawaian yang dicari oleh industri untuk memastikan amalan pengkomputeran mampan yang cekap dan berkesan. Misinya adalah untuk mempromosikan pengkomputeran hijau dan perlindungan alam sekitar melalui pensijilan profesional dan kemudahan pengkomputeran hijau yang berkelayakan.

Terdapat lebih 160 pusat data Kemudahan Pengkomputeran Hijau Bertauliah (CGCF) di seluruh dunia, dengan hanya 27 pusat data diperakui di Malaysia. Sementara itu, Edgibility Cyberjaya 1 (ECJ1) yang terletak di MIGHT adalah SATU-SATUNYA pensijilan tahap Titanium untuk Kemudahan Pengkomputeran Karbon Rendah di Asia Pasifik dan Timur Tengah.

Industri-Kerajaan Malaysia untuk Teknologi Tinggi (MIGHT) dengan kerjasama Green Computing Initiatives (GCI) mempersembahkan Kit Retrofit DC Hijau untuk Pusat Data Hijau. DC Retrofit hijau ialah teknologi buatan Malaysia yang telah memenangi beberapa anugerah antarabangsa termasuk anugerah daripada Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) pada 2015. Pusat data hijau MIGHT dapat mengurangkan kos tenaga sebanyak 60% dan mengurangkan kos tenaga dan karbon jejak kemudahan Kerajaan. Dengan pelaksanaan Kit ini, diandaikan bahawa penggunaan tenaga boleh dikurangkan kepada 402,557,040KWj, menjadikan bil tenaga turun kepada **RM181,150,668** dan jejak karbon turun kepada **287,425 MT**

Anugerah Pengkomputeran Hijau 2021

Selari dengan komitmen Kerajaan Malaysia untuk mengurangkan kadar penggunaan pelepasan gas rumah hijau sebanyak 45%, MIGHT dan GCI berbesar hati untuk menyampaikan Anugerah Pengkomputeran Hijau Sulung (GCA) 2021 kepada agensi Kerajaan yang komited terhadap inisiatif pertumbuhan hijau. Anugerah Pengkomputeran Hijau akan menjadi acara tahunan dan terdapat lapan kategori untuk dimenangi. Kategori ini ialah:

1. Kejuruteraan Mekanikal - Kategori ini mengiktiraf pencapaian dalam pembangunan sistem penyejukan cekap tenaga inovatif untuk kemudahannya.
2. Kejuruteraan Elektrik - Kategori ini mengiktiraf pelaksanaan rangkaian kuasa dengan cara yang mesra alam dalam kemudahannya.
3. Kejuruteraan Sistem - Kategori ini mengiktiraf pencapaian ICT Hijau untuk pelayan, storan, rangkaian dan sistem perisian dalam kemudahannya.
4. Kawalan Alam Sekitar - Kategori ini mengiktiraf usaha untuk mengurus keadaan persekitaran optimum dalam kemudahannya untuk menggalakkan kemampanan.
5. Pemantauan & Pelaporan - Kategori ini mengiktiraf usaha untuk memantau dan melaporkan prestasi kemampanan kemudahannya sebagai alat yang berkesan dalam proses penambahbaikan berterusan.
6. Kebolehskalaan & Ketahanan - Kategori ini mengiktiraf pencapaian kebolehskalaan dan membina daya tahan dalam kemudahannya dan pada masa yang sama menunjukkan kemampanan.
7. Pengurusan - Kategori ini mengiktiraf keupayaan pasukan orang di sebalik reka bentuk, pembinaan dan pengurusan pusat data hijau.

8. Penasihat Industri - Kategori ini mengiktiraf individu yang telah menjadi inspirasi kepada rakan industri dengan memimpin melalui teladan.

9. Terbaik daripada Terbaik - Kategori ini mengiktiraf pencapaian penuh pusat data hijau dengan semua aspek kemudahan dipertimbangkan. Ini adalah kategori creme ala creme untuk dimenangi.

Sebuah jawatankuasa hakim yang terdiri daripada profesional industri dan ahli akademik dari Malaysia, Singapura, Indonesia dan Filipina telah memilih pemenang untuk lapan daripada sembilan kategori yang ada. Penilaian pemenang perlu melalui laporan audit yang disediakan setiap dua tahun oleh penama anugerah.