



**Bab**  
Chapter

**7**

## PENGURUSAN TEKNOLOGI MAKLUMAT

### INFORMATION TECHNOLOGIES (IT) MANAGEMENT

Bahagian Teknologi Maklumat telah diberi tanggungjawab untuk menyediakan infrastruktur dan perkhidmatan teknologi dan komunikasi maklumat (ICT) kepada Jabatan Alam Sekitar (JAS). Ini termasuklah melaksanakan perolehan perkakasan, perisian dan perkhidmatan ICT; merancang, membangun, melaksana dan menyelenggara sistem-sistem aplikasi Jabatan serta menyokong pelaksanaan aplikasi-aplikasi Kerajaan Elektronik (MyEG) di Jabatan; menyedia, memantau dan menyelenggara perkhidmatan rangkaian komunikasi Jabatan; memantau dan mengawal selia keselamatan ICT di seluruh Jabatan selaras dengan dasar keselamatan ICT JAS; menyediakan latihan-latihan ICT serta menyediakan khidmat nasihat dan sokongan teknikal ICT kepada para pengguna di Jabatan.

#### **Sistem Kelulusan Jenis Kenderaan (VTA)**

<https://vta.doe.gov.my/>

Semua kenderaan bermotor model baru atau model sedia ada yang belum berdaftar yang kali pertama digunakan di Malaysia adalah wajib mendapatkan kelulusan jenis kenderaan atau "Vehicle Type Approval (VTA)" bagi pelepasan gas dan bunyi bising daripada JAS sebelum model kenderaan tersebut dapat didaftarkan oleh JPJ. Dalam hal ini, Sijil Perakuan VTA akan dikeluarkan oleh JAS untuk ketetapan selanjutnya dalam Jawatankuasa VTA dan Homologasi Peringkat Kebangsaan di JPJ.

Sistem VTA online telah diwujudkan dan berjaya "GO LIVE" pada 13 Mac 2017. Sistem ini dibangunkan adalah bertujuan untuk meningkatkan sistem penyampaian dan kualiti perkhidmatan JAS. Sistem ini membolehkan pemohon mengemukakan permohonan, melampirkan dokumen yang berkaitan dan memantau permohonan secara atas talian. Pemrosesan permohonan dan pensijilan kelulusan juga boleh dilaksanakan oleh pegawai JAS walaupun mereka sedang bertugas di luar pejabat. Semua keputusan permohonan boleh disemak dan dicetak oleh pemohon dan urusetia JPJ melalui sistem ini. Sistem ini dimulakan untuk permohonan motosikal dahulu, manakala permohonan kenderaan bermotor empat (4) roda atau lebih akan dibangunkan dalam fasa berikutnya

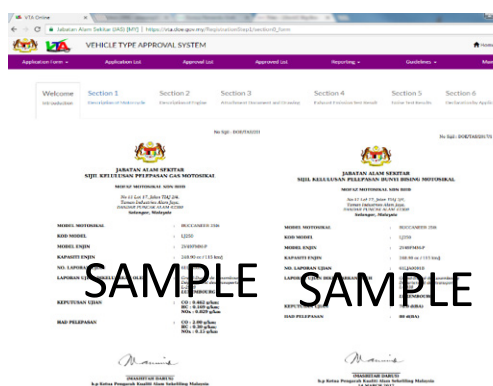
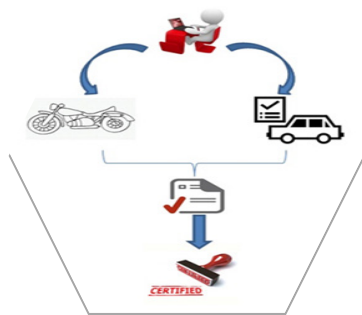
Information Technology Division has been given the responsibility to provide infrastructure and services, information and communications technology (ICT) to the Department of Environment (DOE). This includes procurement of hardware, software and ICT services; designing, developing, implementing and maintaining systems and applications to support the implementation of applications of Electronic Government (MyEG) in the Department; preparing, monitoring and maintenance of communication network services; monitor and regulate the safety of ICT across the Department in accordance with DOE ICT security policy; provide ICT training and providing advice and technical support to the users of ICT in the Department.

#### **Vehicle Type Approval Online System (VTA)**

<https://vta.doe.gov.my/>

All motor vehicles new models or existing models that have not been registered for the first time use in Malaysia are required to obtain the Vehicle Type Approval (VTA) for gas emissions and noise from the DOE before the vehicle can be registered by the RTD. With that, the VTA Certificate will be issued by DOE for further approval in the National Committee of VTA and Homologation in RTD.

VTA online system has been established and successfully GO LIVE on 13 March 2017. The system has been developed for the purpose of improving the DOE's services quality and delivery systems. This system allows the applicant to submit an application, attachment of documents and check the status of their application though online. The processes of the application, approval and certification can also be performed by DOE officers even though they are out stations. The status of the application can also be viewed and the certificates can be printed by the applicant as well as the RTD's secretariat through the system. The system has been started with the motorcycle module first, while applications for motor vehicles four wheels or more will be developed in the second phase.



Sistem Kelulusan Jenis Kenderaan (VTA)  
*Vehicle Type Approval Online System (VTA)*

**Enviro-Knowledge Management Centre (EKMC)**

<https://enviro.doe.gov.my>

Enviro-Knowledge Management Centre (EKMC) telah ditambahbaik pada tahun 2016 bagi menggalakkan warga JAS untuk menggunakan kemudahan mendapatkan maklumat-maklumat berkaitan alam sekitar secara digital. Antara penambahbaikan yang dibuat adalah seperti perubahan ke atas rekabentuk EKMC serta responsif bagi penggunaan telefon pintar dan tablet. Fungsi pelaporan pengguna juga telah ditambahbaik iaitu:

- i. Laporan Jumlah Pengguna Berdaftar
- ii. Laporan Jumlah Pengunjung
- iii. Laporan Jumlah Bilangan Pembaca
- iv. Laporan Mengikut Kategori
- v. Laporan Penyumbang
- vi. Laporan Kekerapan Pengguna

Laporan-laporan tersebut memudahkan Unit Perpustakaan JAS untuk menganalisa staf JAS yang aktif menggunakannya. Sebagai satu kaedah menggalakan penggunaan EKMC maka satu penghargaan akan diberikan kepada staf-staf JAS aktif menggunakannya.

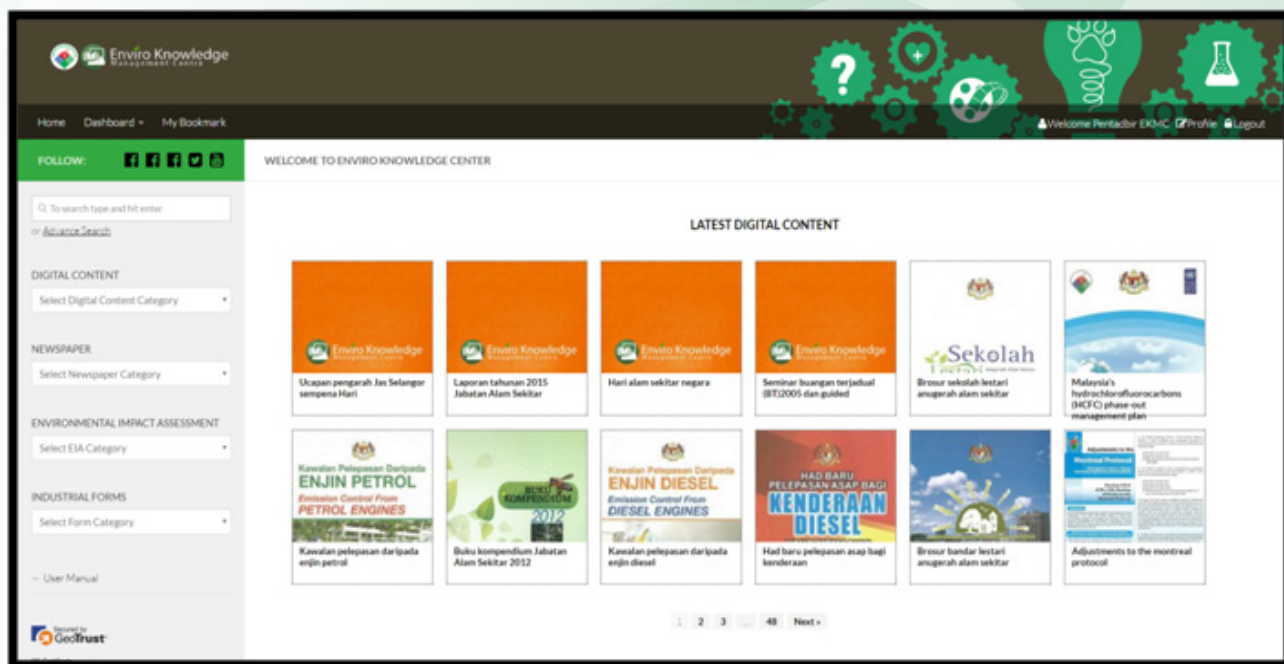
**Enviro-Knowledge Management Centre (EKMC)**

<https://enviro.doe.gov.my>

Enviro-Knowledge Management Centre (KMC) has been improved in 2016 to encourage DOE's Staff to use EKMC facilities to obtain digital information related to the environment. The improvements made is on the EKMC design and responsive to the use of smartphones and tablets. Users reporting functions have also been improved, such as:

- i. Registered User Reports
- ii. Visitors Number Reports
- iii. Total Readers Number Reports
- iv. Category Reports
- v. Contributors Report
- vi. Frequency User Reports

These reports make easier to the DOE's Librarian Unit to analyze DOE's staff who actively use it. As a means of encouraging the use of EKMC then the award will be presented to the active use.



Pusat Pengetahuan Pengurusan Alam Sekitar (EKMC)  
*Enviro-Knowledge Management Centre (EKMC)*

### Sistem Maklumat Geografi Alam Sekitar

Pada tahun 2016, Seksyen GIS telah berjaya melaksanakan program pembangunan seperti berikut:

- i. Pembangunan Sumber Manusia;
- ii. Pembangunan Infrastruktur; dan
- iii. Pembangunan Data dan Aplikasi

#### i) Pembangunan Sumber Manusia GIS

Sebanyak 4 sesi latihan portalGIS, tiga (3) kursus pentadbir GIS, dua (2) siri kursus Asas Geospasial, dan satu (1) Bengkel Pembangunan Modul Asas Geospasial telah berjaya diadakan pada tahun 2016. Program-program ini bertujuan bagi memperkukuhkan kemahiran penggunaan aplikasi GIS dalam kalangan pegawai- pegawai JAS dan juga memastikan penyelarasan pembangunan GIS dapat dilaksanakan di setiap JAS Negeri dan Bahagian.

#### ii) Pembangunan Infrastruktur

Sejumlah 43 unit *rugged tablet* telah diperolehi dan diedarkan kepada setiap JAS Negeri dan Cawangan bagi tujuan penggunaan di lapangan. Aplikasi Mobile GIS telah dilengkapi ke dalam peralatan ini. Kemudahan infra ini bertujuan untuk menyokong dan meningkatkan tahap keberkesanan pegawai JAS dalam menguruskan alam sekitar.

### Environmental Geographic Information System

In year 2016, GIS Section has successfully implemented development program as follows:

- i. Human Resources Development;
- ii. Data and Application Development; and
- iii. Development of infrastructure.

#### i) Human Resource Development

A total of four (4) training sessions on GIS Portal, three (3) series of GIS's Admin Manager Courses, two (2) series on Geospasial Basic Course and one (1) workshop on Geospasial Modul Development are successfully conducted in 2016. Those programs aimed to develop and produce skilled personnel in GIS area and also to ensure a good coordination in Geospasial Development at State offices and divisions are implemented.

#### ii) Infrastructure Development

47 units of rugged tablets was obtained and distributed to DOE State offices and branches for DOE fieldwork purposes. A Mobile GIS Applications have been installed in this equipment to enhance the effectiveness of DOE officials in managing the environment.



**Perisian OILMAP Oil Spill Modelling System**

Perisian *OILMAP Oil Spill Modelling System* merupakan perisian yang digunakan bagi mengesan pergerakan tumpahan minyak yang berlaku di perairan Negara seterusnya membantu bagi pelaksanaan kerja-kerja pembersihan tumpahan minyak seperti yang termaktub di dalam Arahan 20 Majlis Keselamatan Negara.

Aplikasi ini melibatkan:

- i. Penentuan pergerakan tumpahan minyak dalam melaksanakan strategi pembersihan tumpahan minyak melalui penggunaan kaedah pengepungan minyak, aerial atau vessel dispersant menggunakan aset-aset logistik dan peralatan kawalan tumpahan minyak Jabatan Laut Malaysia serta agensi-agensi lain yang relevan.
- ii. Melibatkan pengenalpastian sumber pencemaran serta kawasan yang akan mengalami impak alam sekitar dan menjejaskan aktiviti yang berkaitan (pelancongan, perindustrian dan rekreasi) serta mengurangkan kos pembersihan dan kerugian yang ditanggung oleh pelbagai pihak.

Pada tahun 2016, JAS telah membuat perolehan sejumlah 2 unit lesen yang ditempatkan di Ibu Pejabat (Bahagian Air dan Marin) serta di JAS Negeri Johor.

**OILMAP Oil Spill Modelling Software System**

OILMAP Oil Spill Modelling Software System is a software used for tracking movement of the oil spill that occurred in National waters hence aiding cleaning up work of oil spills, as stipulated in Directive 20 National Security Council.

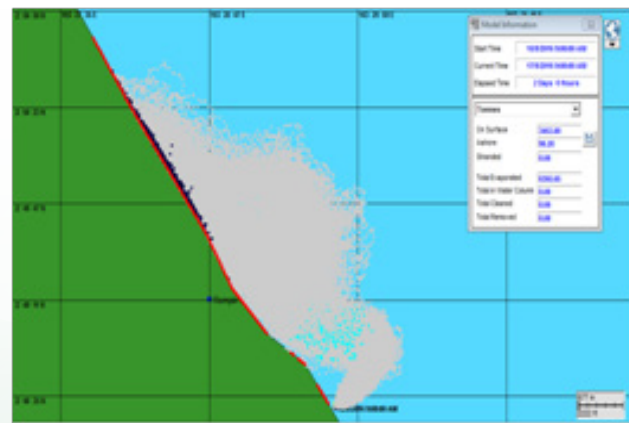
This application involves:

- i. Determination of the oil spill, identification of best cleaning up strategy by means of oil containment, aerial or vessel dispersant by utilization of logistics assets and Malaysia Marine Department and relevant agencies oil spill equipment.
- ii. Identification of sources areas of pollution that may have environmental impact and direct impact to related activities (tourism, industrial and recreational) and to reduce cleaning costs and losses incurred by the various parties.

In year 2016, DOE had purchase 2 units of license stationed at the Headquarters (Water and Marine Division) and the Department of Environment State of Johor.



Pensijilan Semula ISMS: ISO/IEC 27001:2013  
*The recertification ISMS: ISO / IEC 27001: 2013*



Output Modelling Trajektori Tumpahan Minyak  
*Output of Oil Spill Trajectory Modelling*

### **Pengurusan Sistem Keselamatan Maklumat (ISMS) : ISO/IEC 27001:2013**

Pelaksanaan dan pensijilan standard MS ISO/IEC 27001:2013 Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) bagi Pengurusan Dan Penguatkuasaan Maklumat Alam Sekitar di Jabatan meliputi skop seperti berikut:

- i. Pengoperasian Pusat Data JAS; dan
- ii. Pengurusan Portal JAS.

JAS telah mendapat pensijilan semula ISMS bagi tempoh 2 tahun bermula dari 22 Februari 2016 hingga 21 Februari 2019.

### **Information Security Management System (ISMS) : ISO/IEC 27001:2013**

Implementation and certification of MS ISO / IEC 27001: 2013 Information Security Management System (ISMS) for Management and Enforcement of Environmental Information at the Department covers the following scope:

- i. Operation of the DOE Data Center; and
- ii. Management of DOE Portal.

DOE has acquired recertification of ISMS for the period of 2 years starting from 22 February 2016 to 21 February 2019.

