

EDISI PERTAMA. BULETIN OSDeC

# KAPSUL

INFORMASI | TEKNOLOGI | TERKINI

*Istimewa*  
**EDISI PERTAMA**

**ReSTSA**  
Repositori Sumber  
Terbuka Sektor Awam

**BENGGKEL** &  
**SEMINAR**

**Kenali**  
**OSDeC**

# ISI KANDUNGAN

## Edisi Pertama



### FOKUS

Kenali OSDeC **1**

### LATIHAN

**Pengenalan**  
Pembangunan Keupayaan ICT  
melalui perkhidmatan *Coaching* dan  
Latihan OSDeC **8**

### KAJIAN KES COACHING

Aplikasi Pra Semakan Kertas  
Jemaah Menteri **14**

### TEKNOLOGI

**ReSTSA**  
Repositori Sumber  
Terbuka Sektor Awam **17**

Mengurus kolaborasi dalam  
Pembangunan Sistem dengan  
**GIT OSDeC** **18**

### BENGGEL & SEMINAR

Bengkel Bersama Komuniti  
Sumber Terbuka **21**

Seminar Regional OSDeC

“ *Open source is about working together  
to make better software and a better  
world.* ”

Sarah Novotny  
Program Manager

# Sidang Redaksi

# KAPSUL

#### Penasihat

YBhg. Dato' Dr. Suhazimah binti Dzazali

#### Ketua Editor

Encik Jaafar bin Ahmad

#### Editor

Puan Hanissull Jalis binti Md Yusof

#### Penyelaras Penerbitan

Encik Farid Iqbal bin Ibrahim  
Puan Nurul Ayuni binti Hj. Juhari

#### Penulis / Penyumbang Bahan

Puan Zuraidah binti Mat Harun  
Encik Shahiruddin bin Taib  
Encik Khairul Ashraf bin Basul Hak  
Encik Roth Camdessus Anak Robert

#### Penulis Tamu

YBrs. Dr. Mohd Sabri bin Hasan

#### Reka Bentuk Grafik

Encik Shahrizan bin Md Rajak  
Puan Noor Marlina binti Zakaria

#### Laman Web dan Edaran

Puan Sharifah Afizan binti Syed Azizan

#### Anggota Redaksi

Encik Adam Muhammad Richard  
Puan Siti Aminah Hanum binti Che Kob  
Puan Nuur Anin binti Mahpar @Tahir

#### Terbitan

Seksyen Pembangunan Perisian Sumber Terbuka  
Bahagian Pembangunan Aplikasi  
Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan  
Malaysia  
Jabatan Perdana Menteri



**Encik Jaafar bin Ahmad**  
**Pengarah Bahagian Pembangunan Aplikasi**  
**MAMPU, JPM**

## Dari Meja Ketua Editor

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera.

Alhamdulillah, saya mengucapkan syukur ke hadrat Ilahi kerana edisi pertama Kapsul OSDeC, iaitu buletin yang diusahakan dalam Program Pembangunan dan Keupayaan Sumber Terbuka (OSDeC) berjaya diterbitkan. Menyoroti nama Kapsul, seringkali istilah ini dikaitkan dengan ubat-ubatan yang berbentuk kapsul dan menjadi penawar kepada penyakit. Begitulah jua diharapkan program OSDeC boleh memberikan penyelesaian kepada keperluan peningkatan keupayaan dan kemahiran dalam kalangan penggiat ICT sektor awam.

Program OSDeC menawarkan perkhidmatan latihan, *coaching* pembangunan aplikasi, penyediaan prasarana, pensijilan profesional dan penganjuran bengkel serta seminar yang khusus kepada teknologi sumber terbuka. Dalam edisi pertama ini, pengisian program OSDeC dikupas bagi memberikan pendedahan kepada objektif dan hala tuju program ini. Komponen-komponen dalam OSDeC seperti perkhidmatan *coaching* dan latihan yang telah dilaksanakan, Repositori Sumber Terbuka Sektor Awam (ReSTSA) serta artikel berkaitan teknologi sumber terbuka digarap bagi memperkenalkan OSDeC kepada agensi sektor awam. Selain itu, aktiviti-aktiviti lain seperti bengkel dan seminar yang telah dilaksanakan sejak program OSDeC bermula iaitu pada tahun 2017 hingga kini juga dipaparkan.

Diharapkan Kapsul OSDeC ini dapat dimanfaatkan oleh semua pembaca dalam usaha membudayakan penggunaan teknologi sumber terbuka dalam kalangan penjawat awam. InsyaAllah, dalam edisi yang akan datang lebih banyak informasi terkini akan dimuatkan dan dikongsi bagi meluaskan perspektif kita semua berkaitan teknologi sumber terbuka.





**YBhg. Dato' Dr. Suhazimah binti Dzazali**  
**Timbalan Ketua Pengarah (ICT)**  
**MAMPU, JPM**

# Sekapur Sirih

## Penasihat Kapsul OSDeC

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera.

Teknologi sumber terbuka telah berubah sejak ia mula diperkenalkan. Jika sebelum ini perisian sumber terbuka hanya menjadi alternatif kepada perisian arus perdana, kini teknologi ini semakin diminati, dikuasai dan menjadi tulang belakang kepada kebanyakan perkhidmatan Internet. Kini perisian sumber terbuka telah menjadi salah satu pilihan utama yang menyaingi perisian *proprietary* malah semakin diterima sebagai pemangkin inovasi dalam kalangan penggiat ICT di seluruh dunia.

Kelebihan teknologi sumber terbuka bukan hanya daripada aspek pengurangan kos, malah yang lebih besar adalah peluang peningkatan kemahiran dan keupayaan pegawai dalaman. Setiap inisiatif sumber terbuka memiliki komunitinya yang tersendiri yang sentiasa memberi sokongan bukan sahaja daripada aspek peningkatan mutu perisian malah aktif membantu dan berkongsi kemahiran dengan semua ahli komuniti.

Dalam perkhidmatan awam, pelaksanaan Pelan Induk Perisian Sumber Terbuka Sektor Awam telah pun menjangkau ke fasa ketiga iaitu fasa *Self-Reliance*, di mana agensi sektor awam mampu menguruskan pelaksanaan teknologi sumber terbuka dengan mengutamakan kepakaran dalaman berbanding pergantungan kepada pihak luar. MAMPU akan terus komited untuk membudayakan penggunaan teknologi terkini berasaskan sumber terbuka dan dalam masa yang sama menggembelng usaha untuk meningkatkan keupayaan dalaman terutamanya melalui program latihan dan *coaching* dalam Program Pembangunan dan Keupayaan Sumber Terbuka Sektor Awam (OSDeC).

Buletin Kapsul OSDeC yang diterbitkan ini merupakan satu representasi kepada semua usaha dan inisiatif OSDeC untuk membentuk ekosistem yang sihat dalam memacu inovasi ICT berasaskan sumber terbuka. Adalah diharapkan program OSDeC ini dapat terus mempertingkatkan saling hubungan dan perkongsian pengetahuan melibatkan agensi sektor awam dan komuniti sumber terbuka di Malaysia.

Syabas dan tahniah kepada pasukan OSDeC atas usaha ini.

# Kenali OSDeC



Hanissull Jalis binti Md Yusof  
Timbalan Pengarah  
Seksyen Pembangunan Sumber Terbuka  
Bahagian Pembangunan Aplikasi, MAMPU  
hanissull@mampu.gov.my

## PROGRAM PEMBANGUNAN SISTEM DAN KEUPAYAAN SUMBER TERBUKA *OPEN SOURCE DEVELOPMENT AND CAPABILITIES (OSDeC)*

Pelan Induk Perisian Sumber Terbuka (*Open Source Software* atau OSS) Sektor Awam Malaysia telah dilancarkan oleh mantan Ketua Setiausaha Negara, Tan Sri Samsudin Osman pada 16 Julai 2004. MAMPU telah dipertanggungjawabkan untuk menerajui pelaksanaan OSS di Sektor Awam dengan penubuhan *Open Source Competency Centre (OSCC)*.

Terdapat tiga (3) fasa di bawah Pelan Induk

**Fasa 1 (2004-2006) :**  
*Laying The Foundation And Early Adoption*  
(Menyediakan asas-asas projek rintis, infrastruktur, tadbir urus dan persekitaran yang menggalakkan)

**Fasa 2 (2007-2010) :**  
*Accelerated Adoption*  
(Peningkatan berganda dalam agensi yang melaksanakan OSS)

**Fasa 3 (2011-2020) :**  
*Self Reliance*  
(Agensi lebih berdikari untuk membangun dan melaksana OSS).

## PELAKSANAAN

**Program Pembangunan dan Keupayaan Sumber Terbuka (*Open Source Development and Capabilities Programme*)** atau OSDeC merupakan kesinambungan daripada Pelan Induk Perisian Sumber Terbuka Sektor Awam iaitu di dalam Fasa Ketiga (3) Pelan Induk OSS Sektor Awam. Hala tuju di bawah RMK-11 adalah untuk membangunkan keupayaan pegawai ICT Sektor Awam dengan memfokuskan kepada pembangunan sistem.

## OBJEKTIF OSDeC

**1** Membangunkan keupayaan perkhidmatan ICT Sektor Awam

**2** Menyediakan prasarana pusat pembangunan sistem dan perkongsian maklumat bersama agensi sektor awam

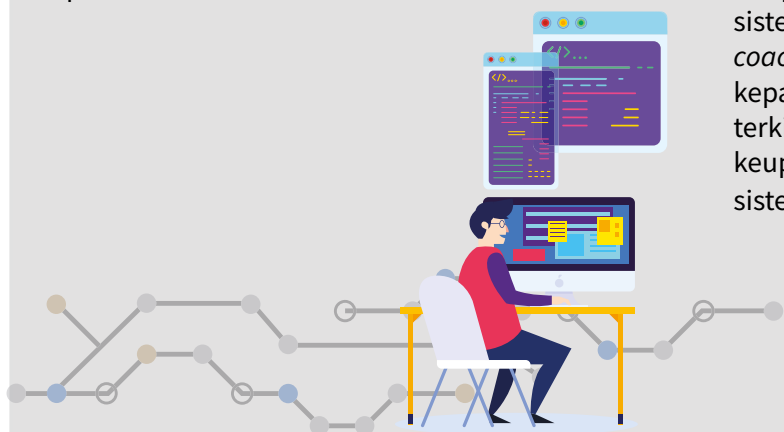
**3** Memberikan pendedahan mengenai teknologi perisian sumber terbuka dan mempromosi produk sumber terbuka.



## TUJUAN PELAKSANAAN

a) Menjadi pemangkin ke arah peningkatan pelaksanaan perisian sumber terbuka di agensi sektor awam supaya agensi menjadi lebih *self-reliance*. Ini dapat mengurangkan kebergantungan agensi kepada pihak pembekal.

b) Meningkatkan keupayaan dan kepakaran pembangun sistem sektor awam. Pembangunan sistem secara *coaching* adalah untuk melatih pembangun-pembangun sistem secara praktikal. Keupayaan dan kemahiran pembangun sistem akan dibina melalui latihan secara *coaching* dengan memberi pendedahan kepada *tools*, perisian, teknik dan teknologi terkini. Ini akan dapat memantapkan lagi keupayaan dan kemahiran pembangun sistem.



# PERKHIDMATAN OSDeC

Perkhidmatan utama dalam OSDeC adalah merangkumi perkhidmatan *coaching*, latihan teknikal, pengurusan perubahan, penyediaan prasarana dan pembangunan keupayaan.

## PERKHIDMATAN COACHING

Perkhidmatan *coaching* ini bertujuan untuk membimbing dan menunjuk ajar pegawai ICT sektor awam bagi meningkatkan keupayaan, pengetahuan dan potensi mereka ke peringkat optimum dalam pembangunan sistem aplikasi dan perisian yang digunakan. Sebanyak 2,500 *coaching mandays* disediakan untuk tujuan ini.

Walaupun bagaimanapun, perkhidmatan *coaching* tidak terhad kepada pembangunan sistem aplikasi sahaja tetapi juga boleh dilaksanakan untuk perkhidmatan penyelenggaraan infrastruktur, penambahbaikan sistem dan keperluan lain yang berkaitan dengan perisian sumber terbuka.

## LATIHAN TEKNIKAL

Perkhidmatan latihan teknikal bertujuan untuk mendedahkan peserta kepada teknologi terkini dalam pembangunan aplikasi yang menggunakan perisian sumber terbuka. Ia juga menyediakan peserta dalam aktiviti *coaching* dan pembangunan aplikasi. Bilangan latihan teknikal yang ditawarkan adalah sebanyak 43 sesi dengan tujuh (7) kategori iaitu teknologi *server*, pangkalan data, *framework*, *development tools*, multimedia, *content management* dan *operating system*.



OPEN SOURCE DEVELOPMENT AND CAPABILITIES PROGRAMME  
MALAYSIA PUBLIC SECTOR

c) Menjimatkan kos pembangunan sistem dan kos perlesenan. OSDeC menyediakan prasarana sumber terbuka seperti perisian, *tools*, pangkalan data, lab pembangunan dan bilik latihan yang akan dikongsi sama oleh agensi sektor awam. Kos perlesenan dapat dijimatkan dengan menggunakan perisian yang disediakan oleh OSDeC.

d) Mengelakkan sekatan dan kebergantungan kepada pihak pembekal (*vendor lock-in*). Sistem yang dibangun akan menjadi hak milik agensi dan kerajaan. Oleh yang demikian, sebarang penambahbaikan dan peningkatan sistem boleh dilakukan pada bila-bila masa apabila ada keperluan tanpa sebarang kos. Peluasan sistem ke agensi-agensi sektor awam juga boleh dilakukan dengan cepat dengan kos yang minima.





## PENGURUSAN PERUBAHAN

Pengurusan Perubahan dibahagikan kepada lima (5) program iaitu penyediaan bahan-bahan promosi, Persidangan Sumber Terbuka, Seminar Regional, Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka dan inisiatif-inisiatif lain.

### Bahan-bahan Promosi

Bahan promosi seperti *bunting*, brosur, bahan penerbitan dan *portable backdrop* serta aktiviti promosi seperti pertandingan pembangunan aplikasi dan pameran, telah direka dan dilaksanakan untuk mewujudkan kesedaran mengenai usaha Kerajaan dalam meningkatkan keupayaan dan kecekapan pegawai sektor awam dalam pembangunan sistem berasaskan perisian sumber terbuka.

## Persidangan Sumber Terbuka

Persidangan Sumber Terbuka Malaysia (MyGOSCON) diadakan setiap tahun mulai dari tahun 2018 hingga tahun 2020. Persidangan ini adalah bertujuan untuk :

Menyediakan platform kerjasama strategik untuk sektor awam, industri ICT dan komuniti sumber terbuka dalam merealisasikan pelaksanaan kerajaan digital,

Meningkatkan tahap keyakinan terhadap keberkesanan perisian sumber terbuka dalam transformasi digital negara, dan

Menyediakan perkongsian trend terkini, cabaran dan potensi ICT.



## Seminar *Regional*

Seminar *Regional* bertujuan memberi penjelasan dan pemahaman mengenai pendekatan pelaksanaan OSDeC kepada agensi persekutuan dan negeri. Seminar ini dilaksanakan di lima (5) lokasi mengikut zon untuk menerangkan hala tuju OSDeC, kaedah pelaksanaan yang dirancang, jadual pelaksanaan dan faktor kejayaan termasuk kaedah untuk agensi mencapai perkhidmatan OSDeC.

Perbincangan terbuka dan klinik produk dilaksanakan sebagai kaedah promosi untuk menggalakkan agensi menggunakan kemudahan dan perkhidmatan yang disediakan oleh OSDeC. Seminar ini juga mempromosikan produk-produk yang dibangunkan menggunakan perkhidmatan yang disediakan di bawah Program OSDeC dan juga produk lain yang dibangunkan oleh MAMPU.

## Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka

Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka dilaksanakan bagi tujuan untuk mewujudkan kerjasama antara sektor awam, institusi pengajian tinggi, industri dan komuniti sumber terbuka untuk mengekalkan teknologi sumber terbuka.

Bengkel ini memberi ruang dan peluang untuk peserta berkongsi pengalaman, pandangan dan idea serta terlibat dalam perancangan, pelaksanaan, latihan dan proses sokongan yang diperlukan. Penglibatan komuniti sumber terbuka boleh menyumbang kepada pengukuhan industri berasaskan perkhidmatan. Oleh itu, OSDeC memainkan peranan penting dalam mewujudkan perkongsian pintar dengan industri dan komuniti untuk menyokong industri berasaskan perkhidmatan dalam era ekonomi digital.

## Inisiatif-inisiatif Lain

Usaha untuk mempromosikan program OSDeC, aktiviti dan program berkaitan sumber terbuka juga dibuat melalui portal OSDeC dan saluran media sosial seperti *Twitter* dan *Facebook* OSDeC. Melalui saluran ini, pelbagai aktiviti perkongsian pengetahuan sumber terbuka boleh dilaksanakan untuk mendedahkan individu kepada perkembangan teknologi semasa.

Penyertaan dalam program yang dianjurkan oleh komuniti sumber terbuka seperti Persidangan Sumber Terbuka Malaysia (MOSCMY) juga merupakan salah satu inisiatif yang diambil untuk memastikan promosi dan peningkatan penggunaan teknologi sumber terbuka diperhebatkan. Dengan penglibatan ini, maklumat mengenai hala tuju OSDeC, aktiviti dan perkembangan teknologi sumber terbuka terkini dapat disampaikan. Dalam program ini juga, pameran akan dibuat untuk mempromosikan OSDeC dan teknologi sumber terbuka.



## PRASARANA

OSDeC menyediakan prasarana untuk pembangunan sistem secara *in-house* yang berasaskan sumber terbuka seperti *Red Hat Cloud Suite Premium* versi *enterprise* dan versi komuniti.

Pembangunan infrastruktur OSDeC telah diwujudkan untuk menyediakan platform bagi sektor awam yang berfungsi sebagai hab bagi pembangunan sistem aplikasi berasaskan perisian sumber terbuka. OSDeC telah mengambil inisiatif untuk membangunkan infrastruktur OSDeC melalui dua (2) pendekatan iaitu pembangunan infrastruktur berasaskan *Community Cloud-Based* dan pembangunan infrastruktur berasaskan *Enterprise Cloud*. Kedua-dua pendekatan ini akan diselia dan dikendalikan melalui Sistem Pengurusan OSDeC (SPO). Ia berfungsi sebagai akses utama yang membolehkan pengguna berdaftar menggunakan infrastruktur OSDeC dan juga memohon untuk menghadiri program latihan dan *coaching*.

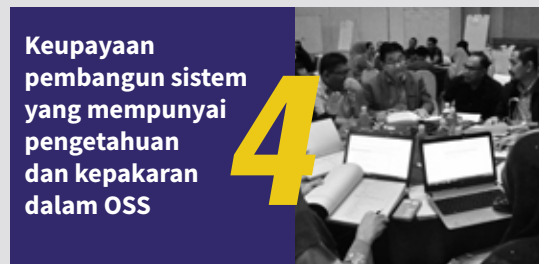
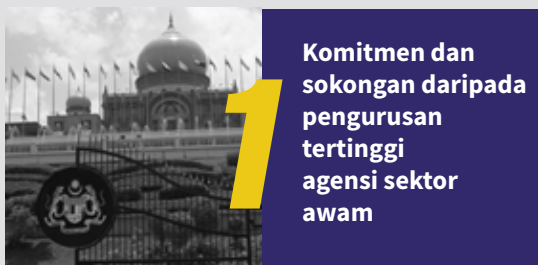


## PEMBANGUNAN KEUPAYAAN

Objektif utama pembangunan keupayaan OSDeC adalah untuk memastikan pegawai ICT sektor awam meningkatkan keupayaan, pengetahuan dan potensi pembangunan aplikasi menggunakan perisian sumber terbuka. Di samping itu, ia juga menghasilkan profesional ICT yang diiktiraf dan lebih ramai pegawai Kerajaan yang *self-reliance*. Oleh itu, program pembangunan keupayaan OSDeC akan dilaksanakan berdasarkan garis panduan amalan terbaik terutamanya untuk perkhidmatan *coaching* dalam sektor ICT.

## FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL

Kejayaan Program Pembangunan dan Keupayaan Sumber Terbuka (OSDeC) memerlukan:







# Pengenalan PEMBANGUNAN KEUPAYAAN ICT MELALUI PERKHIDMATAN COACHING DAN LATIHAN OSDeC



Encik Shahiruddin bin Taib  
Ketua Penolong Pengarah Kanan  
Seksyen Pembangunan Sumber Terbuka,  
Bahagian Pembangunan Aplikasi, MAMPU  
shah@mampu.gov.my

perisian sumber terbuka yang dapat dimanfaatkan oleh mereka dalam pembangunan sistem aplikasi secara lebih efisien pada masa akan datang.

## OBJEKTIF

Objektif utama pembangunan keupayaan:

**A** Meningkatkan pengetahuan dan membangunkan keupayaan teknikal personel ICT sektor awam melalui latihan teknikal dan persijilan

**B** Menggerakkan potensi diri untuk meningkatkan prestasi dan keupayaan dalam pembangunan sistem aplikasi melalui perkhidmatan *coaching*

**C** Meningkatkan kepakaran, keyakinan dan mengesahkan keupayaan personel ICT sektor awam supaya berupaya menjadi *coach* dan fasilitator melalui program pembangunan keupayaan OSDeC.

## LATAR BELAKANG

Program Pembangunan dan Keupayaan Sumber Terbuka (OSDeC) akan menjadi pusat pembangunan sistem generik dalam membangunkan keupayaan perkhidmatan ICT sektor awam.

Tujuan asas projek ini dilaksanakan kerajaan adalah bagi membentuk modal insan yang berkebolehan dalam memberi sumbangan terhadap pembangunan keupayaan yang terbaik menjelang tahun 2020. Ia akan memberi impak yang baik terhadap kerajaan kerana dengan program-program yang dilaksanakan di dalam program ini, para peserta akan didedahkan dengan teknologi-teknologi terkini daripada

# PENDEKATAN PEMBANGUNAN KEUPAYAAN

## COACHING



Program *Coaching* merupakan salah satu program utama dalam pembangunan keupayaan OSDeC. Tujuan utama perkhidmatan *coaching* adalah untuk membimbing dan menunjuk ajar pegawai Kerajaan terutama pegawai ICT bagi meningkatkan keupayaan, pengetahuan dan potensi diri ke tahap yang optimum dalam pembangunan sistem aplikasi, perisian-perisian yang dibekalkan dan seumpamanya.

Kebanyakan program *coaching* adalah melibatkan pembangunan sistem aplikasi di mana aktiviti *coaching* akan dilaksanakan bersama dengan ahli pasukan pembangun aplikasi. Maka hasil daripada perkhidmatan *coaching* itu sendiri adalah sistem aplikasi yang telah dibangunkan. Walau bagaimanapun, perkhidmatan *coaching* yang disediakan adalah tidak terhad kepada pembangunan sistem aplikasi sahaja, malah juga boleh dilaksanakan dengan kaedah latihan, perkhidmatan penyelenggaraan dan penambahbaikan sistem.



Tatacara pelaksanaan *coaching* adalah melalui lima peringkat iaitu:

### 1. Penilaian Awal (*Assessment*)

Penilaian awal akan dilakukan bagi memastikan keperluan *coaching* telah dipenuhi dan memahami kehendak agensi atau pembangunan produk atau aplikasi. Taksiran awal yang dilakukan menjurus kepada:

1. Penyediaan keperluan seperti dokumen *User Requirement Specification* (URS).
2. Perisian atau *tools* yang akan digunakan dalam pembangunan aplikasi.
3. Pasukan pembangunan serta tahap kemahiran.



### 2. Analisis Keperluan

Analisis keperluan akan dilakukan bagi memastikan keperluan sesebuah agensi dapat dipenuhi dalam membangunkan aplikasi yang dicadangkan. Analisis yang dilakukan akan membantu dalam menentukan keperluan berikut:

1. Mengetahui pasti jangka masa yang diperlukan.
2. Mengetahui pasti keperluan *coaching* seperti penggunaan perisian / *tools*.
3. Keperluan latihan mengikut tahap kepakaran pasukan pembangun.



Tatacara Pelaksanaan *Coaching*



### 3. Latihan

Aktiviti latihan disediakan bagi menyokong ahli pasukan pembangun sistem sekiranya mereka belum mencapai tahap pengetahuan dalam perisian pembangunan sistem aplikasi.



### 4. Pembangunan Aplikasi

*Coach* akan merancang dan menstruktur pembangunan sistem atau aplikasi bersama-sama pasukan pembangunan sistem aplikasi secara *coaching*. Program *coaching* yang dicadangkan adalah selari dengan metodologi Kitar Hayat Pembangunan Aplikasi / *Software Development Life Cycle* (SDLC).

### 5. Penilaian Akhir (*Evaluation*)

Pada akhir sesi *coaching*, penilaian akhir akan dilaksanakan. Penilaian akhir adalah bertujuan untuk memastikan keberkesanan *coaching* berada dalam tahap yang optimum dan mencapai objektif *coaching*.

Terdapat dua (2) kaedah penilaian iaitu:

#### i. Penilaian *coach* terhadap pasukan pembangun

*Coach* akan menilai setiap ahli dalam pasukan pembangunan sistem tersebut. Ini bertujuan untuk memastikan pasukan pembangun telah mendapat manfaat dan meningkat kemahiran dalam pembangunan sistem sepanjang sesi *coaching* yang dijalankan.

#### ii. Penilaian pasukan pembangun terhadap *coach*

Pasukan pembangun juga akan menilai *coach* dan pelaksanaan sesi *coaching*. Ini bertujuan untuk memastikan penambahbaikan dapat dipertingkatkan bagi sesi *coaching* akan datang.



# LATIHAN TEKNIKAL

Pembangunan keupayaan melalui aktiviti latihan teknikal ini bertujuan untuk :

**A** Memberi pendedahan kepada para peserta mengenai teknologi terkini dalam pembangunan aplikasi

**B** Persediaan para peserta dalam aktiviti *coaching* dan pembangunan aplikasi.

Sebanyak 43 sesi latihan teknikal telah diperuntukan sepanjang pelaksanaan program OSDeC yang meliputi tujuh (7) jenis latihan iaitu:

**1** Latihan teknologi *cloud/ KVM server*

**2** Latihan *framework / tools*

**3** Latihan perisian *development tools*

**4** Latihan perisian *operating system*

**5** Latihan perisian pangkalan data

**6** Latihan perisian automasi pejabat

**7** Latihan perisian *multimedia*

Program latihan ini akan dilaksanakan berdasarkan keperluan dalam pembangunan sistem aplikasi. Sepanjang program latihan ini, para peserta akan diajar mengenai fungsi, cara, dan kaedah bagaimana untuk mengendalikan teknologi tersebut dalam tugas kerja mereka seharian dalam pembangunan sistem aplikasi dan juga program *coaching* yang akan mereka sertai.



Bagi memastikan objektif latihan dapat dicapai, para peserta akan melalui proses penilaian awal terlebih dahulu untuk mengenalpasti tahap pengetahuan mereka dan tahap latihan yang bersesuaian dengan mereka. Para peserta akan melalui proses taksiran ini secara individu atau berkumpulan yang akan dinilai oleh pengajar dan fasilitator yang telah ditentukan.

Setelah peserta melalui proses penilaian awal tersebut, peserta akan menghadiri latihan yang bersesuaian dengan tahap pengetahuan mereka dan akan dikendalikan oleh pengajar yang bertauliah serta dibantu oleh fasilitator. Aktiviti latihan yang dijalankan akan menitikberatkan faktor keberkesannya melalui proses penilaian sebelum latihan (*pre-assessment*) dan selepas latihan (*post-assessment*). Penilaian ini akan dilakukan terhadap kedua belah pihak sama ada daripada peserta kepada pengajar / fasilitator dan daripada pengajar / fasilitator kepada peserta.



# Program Coaching

Pembangunan Kompetensi Sumber Terbuka Sektor Awam



### TUJUAN

Memberi tunjuk ajar dan membimbing pegawai sektor awam untuk membangunkan sistem/aplikasi kerajaan secara dalaman dan pengendalian prasarana dengan menggunakan tools serta perisian sumber terbuka (*open source*)

### KUMPULAN SASARAN

Program ini terbuka kepada pegawai sektor awam di semua kementerian dan agensi kerajaan yang membangunkan sistem/aplikasi secara dalaman dan memerlukan bantuan teknikal

### PENCAPAIAN SEHINGGA JUN 2019



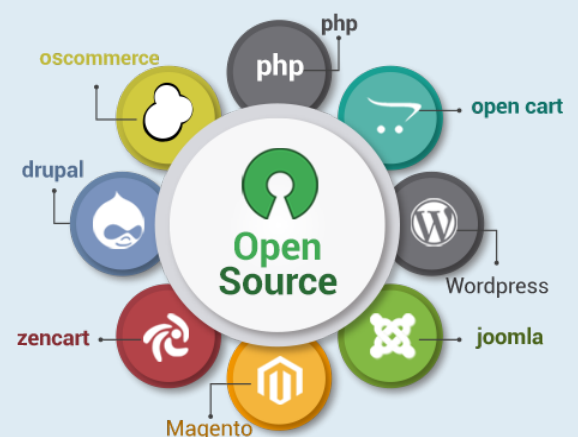
Dikemaskini sehingga Jun 2019



## TAHUKAH ANDA?

### Apakah itu Perisian Sumber Terbuka?

Perisian sumber terbuka adalah perisian percuma yang bebas diguna dan juga boleh didapati dalam bentuk kod sumber dan lain-lain hak tertentu yang biasanya dikhaskan di bawah lesen sumber terbuka. Ia membenarkan pengguna untuk mengkaji, mengubah, memperbaiki dan pada masa-masa tertentu juga untuk mengedarkan perisian.





Bagi menjayakan dan memastikan latihan lebih efisien, pendekatan yang akan digunakan merangkumi kaedah:

## Teori

Kaedah ini merupakan kaedah pembelajaran yang sering digunakan di dalam kelas dan bilik latihan yang mana pengajar akan memberikan pengetahuan secara teori terhadap sesuatu perkara.

## Praktikal

Dalam pendekatan ini, peserta bukan sekadar mendengar teori yang disampaikan, bahkan mereka akan diberikan latihan praktikal semasa pembelajaran iaitu pengajar akan memberi ruang kepada peserta untuk *brainstorm* dan membuat latihan dalam masa yang ditetapkan

## Perbincangan Berkumpulan

Kaedah ini dijalankan apabila pengajar akan memberikan konteks atau pemasalahan kepada peserta dan mereka dikehendaki menyelesaikan sesuatu permasalahan secara berkumpulan. Mereka perlu menghurai, menyokong atau mengembangkan lagi konteks/pemasalahan tersebut. Ini bertujuan menggalakan interaksi antara satu sama lain. Interaksi antara pengajar dengan peserta dan peserta dengan peserta akan menjadikan sesi latihan ini lebih efektif.

# PEPERIKSAAN TEKNIKAL PENSIJILAN



Peperiksaan teknikal pensijilan yang dirangka adalah bertujuan bagi mengiktiraf para peserta yang dikenalpasti mempunyai keupayaan dan kriteria yang berpotensi untuk menjadi *coach*.

Ianya juga bertujuan bagi memberi penghargaan terhadap usaha yang ditunjukkan bukan sahaja di dalam program *coaching* yang telah dijalankan, bahkan juga melalui pengalaman mereka selama ini yang mana ianya dapat digunakan sebagai kayu ukur terhadap kebolehan dan potensi yang ada dalam diri mereka sendiri.

Sepanjang program OSDDeC sebanyak 14 sesi pensijilan untuk 40 orang peserta yang terdiri daripada kakitangan sektor awam yang meliputi pelbagai jenis pensijilan. Para peserta yang memohon untuk mengambil peperiksaan teknikal pensijilan atau peserta yang telah dipilih oleh pasukan projek akan melalui proses penilaian awal (*assessment*) bagi mengenalpasti tahap keupayaan, pengetahuan dan persediaan peserta untuk menghadiri peperiksaan teknikal pensijilan.

# MATLAMAT

Matlamat utama Projek Pembangunan Sistem dan Keupayaan Sumber Terbuka (OSDeC) adalah bagi memastikan pegawai kerajaan dapat meningkatkan keupayaan, pengetahuan dan potensi diri dalam pembangunan aplikasi menggunakan perisian sumber terbuka.

Di samping itu, program ini juga diharap dapat melahirkan modal insan serta *coach* daripada kalangan kakitangan sektor awam yang mempunyai sijil profesional yang diiktiraf serta lebih *self reliance* dalam membangunkan sistem aplikasi serta prasarana yang berasaskan perisian sumber terbuka.





## Kajian Kes Coaching

# APLIKASI PRA SEMAKAN KERTAS JEMAAH MENTERI



Encik Roth Camdessus anak Robert  
Penolong Pengarah,  
Seksyen Pembangunan Sumber Terbuka  
Bahagian Pembangunan Aplikasi, MAMPU  
roth@mampu.gov.my



YBrs. Dr. Mohd Sabri bin Hasan  
Penolong Pengarah Kanan,  
Bahagian Kabinet, Perlembagaan dan  
Perhubungan Antara Kerajaan,  
Jabatan Perdana Menteri  
sabri@kabinet.gov.my

Perkhidmatan *coaching* adalah salah satu daripada perkhidmatan utama Program Pembangunan Keupayaan Sumber Terbuka (OSDeC), MAMPU. Perkhidmatan yang telah bermula sejak bulan Ogos 2017 ini berjaya membangunkan pelbagai aplikasi dan prasarana berasaskan sumber terbuka sehingga hari ini.

Permohonan perkhidmatan ini daripada agensi sektor awam terus meningkat seiring dengan perkembangan teknologi sumber terbuka dalam pembangunan aplikasi. Antara permohonan perkhidmatan *coaching* terkini yang telah diluluskan adalah perkhidmatan *coaching* pembangunan aplikasi Pra Semakan Kertas Jemaah Menteri daripada Bahagian Kabinet, Perlembagaan dan Perhubungan Antara Kerajaan (BKPP), Jabatan Perdana Menteri.

BKPP telah ditubuhkan pada September 1957 dengan nama asalnya “cabinet”. Ia

merupakan salah satu bahagian yang terawal diwujudkan apabila tertubuhnya Jabatan Perdana Menteri. Nama bahagian ini ditukar kepada Bahagian Kabinet, Perlembagaan dan Perhubungan Antara Kerajaan berkuat kuasa mulai 1 Julai 1995. BKPP adalah urus setia bagi mesyuarat-mesyuarat tertinggi kerajaan yang dipengerusikan oleh YAB Perdana Menteri.

Mesyuarat Jemaah Menteri (MJM) merupakan salah satu mesyuarat tertinggi kerajaan yang dilaksanakan setiap minggu sepanjang tahun. Ahli mesyuarat ini terdiri daripada menteri-menteri yang telah dilantik untuk menerajui kementerian-kementerian. Untuk membolehkan ahli MJM memberi cadangan, melaporkan dan pandangan, mereka perlu mengemukakan Kertas Jemaah Menteri (KJM) kepada BKPP untuk disemak dan disahkan sebelum dibentangkan untuk pertimbangan MJM. Semakan yang dibuat oleh BKPP bertujuan untuk memastikan kandungan KJM lengkap, fakta yang dikemukakan adalah tepat dan spesifikasi format penulisan KJM dipatuhi.

Proses semakan KJM bermula apabila KJM diserahkan di kaunter penerimaan Kertas Jemaah Menteri, BKPP oleh ahli Mesyuarat Jemaah Menteri melalui Pegawai Penyelaras KJM Kementerian / Agensi Pusat. Proses ini memerlukan masa yang panjang terutama bagi memastikan fakta yang dikemukakan tepat melalui semakan silang dengan pegawai-

pegawai di Kementerian / Agensi atau melalui dokumen-dokumen terdahulu. Selain itu, kekerapan pertukaran Pegawai Penyelaras KJM Kementerian / Agensi Pusat juga didapati menyebabkan KJM yang dikemukakan sering kali tidak lengkap dan tidak menepati spesifikasi format penulisan yang telah ditetapkan.

Justeru, BKPP bercadang membangunkan inisiatif baharu yang dikenali sebagai aplikasi Pra Semakan Kertas Jemaah Menteri yang bertujuan untuk membolehkan Pegawai Penyelaras KJM Kementerian / Agensi Pusat membuat pra semakan KJM secara dalam talian sebelum diserahkan di kaunter penerimaan Kertas Jemaah Menteri, BKPP. Inisiatif ini mampu menjimatkan masa Pegawai Penyelaras KJM Kementerian / Agensi Pusat semasa urusan penyerahan KJM dan membolehkan semakan kandungan dan fakta oleh BKPP dapat dibuat dengan lebih teliti dalam tempoh masa yang mencukupi.

Bagi menjamin keselamatan maklumat dan mengelakkan ketirisan maklumat rasmi dalam KJM, pembangunan inisiatif ini dibuat secara dalaman dengan usaha sama pasukan OSDeC, MAMPU. Pemilihan perisian sumber terbuka untuk membangunkan aplikasi ini dibuat bagi membolehkan BKPP mengawal maklumat rasmi dalam aplikasi secara optimum. Kepakaran dan pengalaman pasukan OSDeC MAMPU menggunakan perisian sumber terbuka untuk membangunkan aplikasi yang berkualiti dan selamat dimanfaatkan sepenuhnya oleh BKPP bagi membangunkan aplikasi ini melalui program *coaching* pembangunan aplikasi yang bermula pada 29 April sehingga 29 Ogos 2019.

Jaringan kolaborasi antara BKPP dengan pasukan OSDeC MAMPU dalam membangunkan aplikasi Pra Semakan Kertas Jemaah Menteri

diharapkan dapat mencapai matlamat untuk menghasilkan aplikasi yang berkualiti dan selamat serta berupaya mengendalikan Maklumat Rasmi Kerajaan dengan menggunakan perisian sumber terbuka dan kepakaran tempatan sepenuhnya.

Jalinan kolaborasi ini telah dipersetujui melalui Mesyuarat *Kick Off Program Coaching* Pembangunan Aplikasi Pra-Semakan Kertas Jemaah Menteri yang telah diadakan di BKPP dan telah dipengerusikan oleh Yang Berbahagia Dato' Ahmad bin Osman, Timbalan Ketua Setiausaha (Kabinet) pada 13 Mei 2019. Seorang *coach* (jurulatih) yang bersesuaian telah dilantik untuk membimbing pasukan BKPP bagi meneruskan aktiviti *coaching* setelah persetujuan dibuat melalui mesyuarat tersebut.

Aktiviti *coaching* telah dimulakan dengan memberi latihan awal kepada pegawai-pegawai di BKPP bagi memperkenalkan; memberi pendedahan kepada pegawai-pegawai tersebut terhadap *Laravel Framework* sebagai teknologi yang akan digunakan untuk membangunkan aplikasi pra-semakan kertas Jemaah Menteri. Sesi *coaching* diteruskan dengan pembangunan aplikasi yang akan berlangsung di BKPP. Pemantauan aktiviti-aktiviti *coaching* dilaksanakan oleh pasukan OSDeC, MAMPU melalui sesi perbincangan status *coaching* dan lawatan daripada pegawai OSDeC, MAMPU dari masa ke semasa ketika sesi *coaching* dijalankan di BKPP. Melalui pemantauan yang dilaksanakan, pasukan OSDeC, MAMPU boleh mendapatkan maklumat dan maklum balas daripada BKPP bagi menambahbaik serta meningkatkan mutu perkhidmatan *coaching* yang ditawarkan kepada sektor awam.





## ISTILAH ICT

### **Cyberphobia**

Siberfobia

Rasa cemas terhadap komputer atau bekerja dengan komputer.



### **Cryptography**

Kriptografi

Penggunaan kod untuk menukar data supaya ia dapat dibaca oleh orang tertentu sahaja



### **Concatenated Key**

Kunci Jerait

Kunci yang terdiri lebih daripada satu butiran data yang digunakan untuk mengenal pasti rekod dalam pangkalan data.

### **Session Hijacking**

Rampasan Sesi

Pencerobohan menggunakan komputer yang sedang digunakan yang ditinggalkan sebentar oleh pengguna sebenar



### **Gateway**

Get Lalan

Suatu peranti rangkaian yang bertindak sebagai penukar protokol dan penukar pengalamanan di antara rangkaian yang berbeza protokol

### **Precompiler**

Prapengkompil

Arahan tersebut biasanya dibenamkan dalam atur cara aplikasi yang ditulis dalam bahasa generasi ketiga



*Sumber daripada : Dewan Bahasa dan Pustaka*



# ReSTSA REPOSITORI SUMBER TERBUKA SEKTOR AWAM



*Encik Farid Iqbal bin Ibrahim  
Penolong Pengarah Kanan  
Seksyen Pembangunan Sumber Terbuka,  
Bahagian Pembangunan Aplikasi, MAMPU  
faridiqbal@mampu.gov.my*

Repositori Sumber Terbuka Sektor Awam (ReSTSA) merupakan salah satu inisiatif Program Pembangunan dan Keupayaan Sumber Terbuka (OSDeC) untuk menggalak dan meningkatkan penggunaan teknologi sumber terbuka dalam sektor awam.

## Perisian Sumber Terbuka

Komponen Perisian Sumber Terbuka menyenaraikan perisian-perisian sumber terbuka disarankan untuk digunakan di dalam agensi kerajaan.

## Kod Aplikasi Sumber

Menyediakan ruang setempat untuk agensi berkongsi kod sumber aplikasi mereka bagi membolehkannya dijadikan rujukan.



## Artifak

Perkongsian maklumat dan bahan rujukan berkaitan sumber terbuka di dalam sektor awam melalui tiga (3) kategori iaitu Kajian Kes, Pengiktirafan dan Slaid Pembentangan.

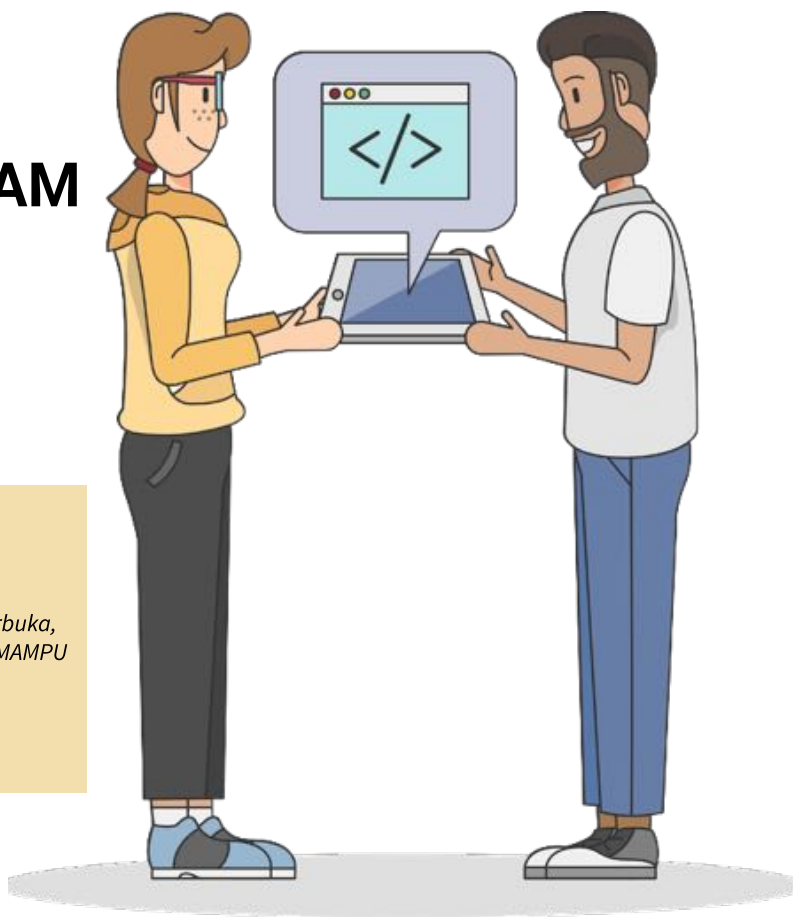
## Git Sektor Awam

Git adalah merupakan kaedah moden dalam mengawal versi kod sumber bagi pembangunan sesebuah aplikasi, terutamanya apabila melibatkan pembangunan aplikasi secara kolaborasi seperti sumber terbuka.

# MENGURUS KOLABORASI DALAM PEMBANGUNAN SISTEM DENGAN GIT OSDeC



Encik Khairul Ashraf bin Basul Hak  
Penolong Pengarah Kanan  
Seksyen Pembangunan Sumber Terbuka,  
Bahagian Pembangunan Aplikasi, MAMPU  
khairulashraf@mampu.gov.my



Dalam pembangunan sistem aplikasi, pengurusan konfigurasi perisian (SCM) merupakan aspek yang perlu diberi perhatian malah merupakan salah satu daripada disiplin dalam bidang kejuruteraan sistem.

Salah satu daripada elemen pengurusan konfigurasi adalah pengurusan kod sumber atau juga disebut dengan istilah-istilah lain seperti *version control*, *revision management* dan sebagainya yang merujuk kepada perkara yang sama. Sejak beberapa dekad yang lepas, banyak perisian kawalan kod sumber mendominasi pasaran dan menjadi alatan utama kepada para pembangun perisian dalam mengurus perubahan dan versi.

Antara perisian yang pernah popular termasuklah *Revision Control System (RCS)*, *Concurrent Version System (CVS)*, *Subversion (SVN)*, *BitKeeper* dan lain-lain dalam bentuk perisian percuma ataupun komersial. Git pula adalah revolusi kepada perisian pengurusan kod sumber yang dibangunkan oleh pembangun asal sistem pengoperasian Linux iaitu Linus Torvalds pada tahun 2005.

Git lahir akibat daripada kekangan yang diwujudkan dalam perisian komersial pada waktu itu yang membuatkan komuniti Linux merasakan perlunya satu perisian lain dibangunkan.

Git menggabungkan kelebihan yang ada pada perisian kawalan kod sumber sebelumnya dan disesuaikan untuk digunakan oleh ribuan pembangun Linux dari seluruh dunia. Yang paling penting, Git membenarkan pengamal sumber terbuka terus merasai kebebasan tanpa kekangan produk komersial.

Antara ciri-ciri Git ialah menyokong pembangunan secara berserakan (*distributed development*) yang membenarkan pembangunan secara selari dan serentak (*parallel and simultaneous*) dalam repositori persendirian malah tidak perlu sentiasa segerak (*synchronous*) dengan repositori utama bagi mengelakkan kesesakan pada kemajuan pembangunan (*development bottleneck*). Git membenarkan pembangunan diteruskan oleh pembangun dari lokasi fizikal yang berbeza dan juga di luar talian (*offline*).

Selain itu Git boleh menangani ribuan pembangun, mempunyai mekanisme kawalan integriti data, menekankan akauntabiliti bagi setiap perubahan melalui log pindaan (*change log*) dan seperti mana sistem kawalan versi yang lain, Git menyokong percambahan kod (*branch*). Dengan fungsi *branch*, sesuatu kod asas boleh dibangunkan secara berasingan oleh pembangun yang berbeza bagi menghasilkan variasi produk sumber terbuka yang baharu tanpa memberikan kesan kepada kod asal perisian berkenaan. Kod-kod ini kemudian boleh digabungkan semula (*merge*) jika terdapat keperluannya.

Sejak penggunaan Git secara meluas oleh komuniti Linux, banyak perisian *client* yang dibangunkan untuk menjadi antaramuka grafik bagi Git. Malahan, terdapat juga pihak ketiga membangunkan fasiliti pengehosan kod sumber (*source code hosting*) berasaskan teknologi Git. Antara fasiliti sebegini yang cukup popular ialah GitHub, GitLab dan lain-lain. Selain menyokong semua baris arahan Git, fasiliti seperti ini membekalkan ciri-ciri tambahan dalam mempermudah pembangunan perisian seperti ruang perbincangan, penjejak isu, ruang dokumentasi, notifikasi emel dan sebagainya.

Dalam usaha untuk memperkenalkan Git kepada komuniti sumber terbuka sektor awam dan pada masa yang sama mengambil tanggungjawab sebagai penyelarasa kepada pengurusan dan kawalan kod sumber kepada agensi sektor awam, MAMPU melalui inisiatif OSDeC telah membangunkan halaman Git OSDeC yang boleh dicapai dari alamat <http://git.osdec.gov.my>.

Git OSDeC merupakan pengurus repositori Git berasaskan perisian sumber terbuka GitLab Community Edition. Git OSDeC adalah salah satu komponen kepada Repositori Sumber Terbuka Sektor Awam (ReSTSA) yang bukan sahaja berfungsi sebagai pengurus kod sumber malah akan menjadi repositori dan arkib kepada kod-kod sumber sistem aplikasi sektor awam yang boleh dikongsi dan digunakan oleh agensi lain. Melalui penggunaan Git OSDeC, sistem aplikasi boleh dibangunkan secara kolaborasi antara beberapa pihak dan memberikan peluang pembangun aplikasi bekerja dalam persekitaran yang lebih anjal. Selain itu, pembangunan bersama secara *joint venture* menggunakan kepakaran dalaman dan pihak luar boleh diselaraskan dengan efisien.

Git OSDeC juga berpotensi menjadi pemangkin kepada pembangunan rentas agensi yang mungkin boleh diaplikasikan dalam menggembelng kepakaran dalaman pegawai dari Skim Teknologi Maklumat untuk penghasilan sistem aplikasi yang lebih berkualiti dan seterusnya memberikan manfaat kepada lebih daripada satu agensi.

Dengan keupayaan yang ditawarkan oleh perisian asal GitLab, Git OSDeC juga menyokong pembangunan dengan pendekatan DevOps yang membenarkan konfigurasi CI/CD (*Continuous Integration / Continuous Delivery*) dilaksanakan. Dengan mewujudkan Git OSDeC, adalah diharapkan pendekatan pembangunan sistem aplikasi oleh agensi sektor awam akan turut berevolusi dengan mengamalkan kaedah terbaik dan terkini setara dengan kaedah yang diamalkan dalam industri pembangunan perisian di seluruh dunia.

# ISTILAH GIT

## **CLONE**

Wujudkan repositori baharu yang sama dengan salinan asal daripada repositori pusat (*remote*) dalam persekitaran sendiri (*local*).



## **COMMIT**

Merekodkan perubahan yang dibuat ke repositori Git.



## **BRANCH**

Variasi pembangunan baharu yang menyimpang daripada susur pembangunan asal dengan menggunakan asas kod sumber yang sama tanpa mengganggu variasi asal.



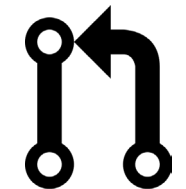
## **PULL**

Memuat turun kemaskini terkini daripada repositori pusat (*remote*) dan menggabungkan dengan repositori yang sama dalam persekitaran sendiri (*local*).



## **PUSH**

Mengemaskini repositori pusat (*remote*) dengan perubahan yang dibuat dalam repositori persendirian (*local*).



## **TAG**

Penanda yang diberikan kepada sesuatu tahap dalam pembangunan yang menandakan versi baharu (*version release*). Tag adalah *branch* yang tidak akan menerima perubahan baharu.





# BENGGKEL DAN SEMINAR



OPEN SOURCE DEVELOPMENT AND CAPABILITIES PROGRAMME  
MALAYSIA PUBLIC SECTOR

Di era ini pelbagai kemahiran dan kepakaran diperlukan dalam menjayakan aktiviti atau program yang dilaksanakan. Perkongsian di kalangan individu menjadi amat penting dalam meningkatkan keberkesanan bagi merealisasikan sesuatu matlamat yang ditetapkan. Aktiviti dan program bagi Pembangunan Prasarana Pusat Pembangunan Perisian Sumber Terbuka (OSDeC) telah dirancang untuk mewujudkan ruang bagi perkongsian ilmu, kemahiran dan kepakaran di kalangan Ahli Komuniti Sumber Terbuka Sektor Awam dan juga Ahli Komuniti Sumber Terbuka Industri.

Beberapa siri bengkel dan seminar telah ditetapkan sebagai aktiviti dalam pengurusan perubahan projek OSDeC. Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka dan Seminar Regional OSDeC telah dirancang dan dilaksanakan bagi memberi pendedahan, meningkatkan kefahaman serta memberi ruang dan peluang kepada pakar-pakar dalam komuniti sumber terbuka berkongsi kepakaran masing-masing dalam menjayakan aspirasi sumber terbuka sektor awam.



*Puan Zuraidah binti Mat Harun  
Ketua Penolong Pengarah Kanan  
Seksyen Pembangunan Sumber Terbuka,  
Bahagian Pembangunan Aplikasi, MAMPU  
mszuraidah@mampu.gov.my*





# BENGKEL BERSAMA KOMUNITI SUMBER TERBUKA

Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka merupakan salah satu aktiviti serta kolaborasi bersama yang melibatkan Komuniti Sumber Terbuka Sektor Awam dan Komuniti Sumber Terbuka Industri. Bengkel ini memberi ruang dan peluang mereka untuk berkongsi pengalaman, pandangan dan idea

di samping melibatkan diri dalam proses perancangan, pelaksanaan, latihan dan sokongan yang berkaitan terutama dalam perisian sumber terbuka. Sepanjang tempoh pelaksanaan projek OSDeC selama 40 bulan, sebanyak enam (6) sesi Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka telah ditetapkan. Sehingga bulan Jun 2019, Pasukan OSDec telah melaksanakan tiga (3) sesi Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka.



**6** sesi Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka telah ditetapkan

Pada 15 - 17 Oktober 2017 di Institut Latihan Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan (i-KPKT) Bukit Tinggi, Pahang telah diadakan sesi pertama Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka dengan tema “*Embracing Digital Workplace*”. Bengkel ini bertujuan untuk mendapatkan input mengenai pelaksanaan persekitaran ruang kerja digital sektor awam serta berkongsi idea dan pengalaman dalam melaksanakannya.



*Bilangan*  
**1/2017**  
**Embracing Digital  
Workplace**



Sesi kedua Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka telah dilaksanakan pada 29-30 Januari 2018 di Klana Resort Seremban, Negeri Sembilan. Objektif utama penganjuran bengkel ini adalah bertujuan untuk mendapatkan input dasar, keperluan dan teknologi terkini bagi pelaksanaan Ruang Kerja Digital Sektor Awam (MyDiWorks).

*Bilangan*  
**1/2018**  
**Setting Digital  
Workplace  
Foundation**





Manakala pada 29-30 Januari 2019 telah dilaksanakan sesi ketiga Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka di Klana Beach Resort Port Dickson, Negeri Sembilan. Perbincangan dan perkongsian dalam bengkel ini adalah untuk mendapatkan kaedah terbaik dalam pembangunan sistem aplikasi dengan menggunakan Teknologi *OpenShift* dan *OpenStack* dalam metodologi DevOps serta mendapatkan asas penyediaan *framework* DevOps sektor awam ke arah pembangunan yang lebih mudah dan cepat.



*Bilangan*  
**1/2019**  
**Accelerate System  
Development With  
DevOps and Agile  
Methodology**

Dalam setiap bengkel yang telah dilaksanakan, peserta yang terlibat adalah terdiri dari pegawai-pegawai dari agensi sektor awam, Institut Pengajian Tinggi (IPT), industri dan juga komuniti sumber terbuka. Aktiviti dalam bengkel-bengkel yang telah dilaksanakan merangkumi sesi taklimat, perbincangan kumpulan, pembentangan dan rumusan hasil dapatan bengkel. Sebagai contoh, Bengkel Bersama Komuniti Sumber Terbuka Bilangan 1 Tahun 2018 telah berjaya mengumpul dan merumuskan dapatan dasar, keperluan dan teknologi berkaitan pelaksanaan MyDiWorks.



OPEN SOURCE DEVELOPMENT AND CAPABILITIES PROGRAMME  
MALAYSIA PUBLIC SECTOR

# SEMINAR REGIONAL

## Seminar 2018

### Zon Tengah

Siri 1: Dorsett, Putrajaya  
28 - 29 Ogos

Siri 2: Institut Aminuddin Baki, Nilai  
27 November

### Zon Selatan

INTAN Kampus Wilayah Selatan  
(IKWAS) Kluang, Johor  
2 - 3 Oktober

### Zon Timur

INTAN Kampus Wilayah Timur  
(INTIM), Kemaman, Terengganu  
18 - 19 September

### Zon Utara

INTAN Kampus Wilayah Utara  
(INTURA) Sungai Petani, Kedah  
18 - 19 September

Bagi Seminar *Regional* OSDeC pula, sebanyak lima (5) seminar telah dilaksanakan mengikut zon iaitu Zon Tengah (Putrajaya, Kuala Lumpur dan Selangor), Zon Timur (Pahang, Terengganu dan Kelantan), Zon Selatan (Johor, Melaka dan Negeri Sembilan), Zon Utara (Perak, Kedah, Pulau Pinang dan Perlis) dan Zon Sabah. Penganjuran seminar ini adalah bertujuan untuk memperkenalkan OSDeC dan Perisian Sumber Terbuka serta mempromosi produk yang dibangunkan di bawah Projek OSDeC dan juga Produk MAMPU. Peserta seminar ini terdiri daripada Pegawai ICT Sektor Awam dan Pasukan Projek OSDeC.

## Seminar 2019

### Zon Sabah

INTAN Kampus Sabah,  
Kota Kinabalu, Sabah  
27 - 28 Mac

Selain daripada sesi taklimat dan klinik produk, pengisian dalam seminar juga merangkumi perkongsian ilmu dari agensi yang telah mendapat perkhidmatan *coaching* OSDeC iaitu Kementerian Luar Negeri (KLN). Pegawai dari KLN menyampaikan taklimat mengenai pengalaman mereka mendapatkan perkhidmatan *coaching* OSDeC dalam membangunkan aplikasi. Di samping itu, perkongsian ilmu melalui *technology update* oleh ahli komuniti sumber terbuka daripada industri serta IPT juga diadakan.

## Topik *Technology Update*



**Log Bersepadu : Pengesanan Awal dalam Keselamatan ICT oleh Encik Harisfazillah bin Jamel dari Komuniti Sumber Terbuka**

***Embracing Digital Transformation with IR 4.0* oleh Prof. Madya Ts. Dr. Nurhizam Safie Mohd Satar dari Universiti Kebangsaan Malaysia**



***Open Source Platform for Digital Transformation* oleh Encik Syamsul Anuar Abdul Nasir dari Komuniti Sumber Terbuka**

***Get Ready for Next-Gen : Chatbots* oleh Encik Shuhizaz Sudin dari Universiti Malaysia Perlis**



***Open Source Software & Hardware – The Next Wave in Sabah* oleh Encik Arthur Kent Raymond dari Sabah Net Sdn Bhd**



Seminar *Regional* OSDeC yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2018 adalah Seminar *Regional* OSDeC Zon Tengah yang telah diadakan di DORSETT, Putrajaya pada 28 - 29 Ogos 2018. Bagi Zon Timur, Seminar *Regional* OSDeC telah diadakan di INTAN Kampus Wilayah Timur (INTIM) Kemaman, Terengganu pada 18 - 19 September 2018. Manakala Seminar *Regional* OSDeC Zon Selatan telah diadakan dalam dua siri iaitu Siri 1 telah dilaksanakan di INTAN Kampus Wilayah Selatan (IKWAS) Kluang, Johor pada 2 - 3 Oktober 2018 dan Siri 2 telah diadakan di Institut Aminuddin Baki, Bandar Enstek pada 27 November 2018. Seminar *Regional* OSDeC yang terakhir di tahun 2018 adalah Seminar *Regional* OSDeC Zon Utara yang telah diadakan di INTAN Kampus Wilayah Utara (INTURA) Sungai Petani, Kedah pada 3 - 4 Disember 2018. Sejumlah 396 orang peserta telah menyertai seminar yang dianjurkan pada tahun 2018 ini.



Pada tahun 2019 ini, satu lagi Seminar Regional OSDeC Zon Sabah telah diadakan di INTAN Kampus Sabah, Kota Kinabalu pada 27 - 28 Mac 2019. Seminar ini telah dihadiri oleh 91 orang peserta yang kebanyakannya dari Negeri Sabah. Seminar ini lebih istimewa kerana majlis perasmian penutup telah disempurnakan oleh YBhg Dato' Dr Mazlan Yusoff, Ketua Pengarah MAMPU.



YBhg. Dato' Dr. Mazlan Yusoff, dalam ucapan perasmian seminar ini, mengingatkan semua peserta terutama pegawai teknologi maklumat supaya bersedia bagi menghadapi teknologi dalam Industri 4.0. Semua pegawai perlu memainkan peranan dan melaksanakan anjakan paradigma yang berupaya melonjakkan kepakaran dan kapasiti sedia ada ke tahap yang lebih tinggi dalam usaha merealisasikan hasrat melahirkan modal insan yang kompeten dalam Perkhidmatan Awam. Ini amat penting kerana, kecemerlangan sesebuah organisasi terletak pada aset utamanya iaitu modal insan. Modal insan mesti berilmu, memiliki kemahiran yang bersesuaian dan berfikiran strategik supaya sentiasa relevan dengan peredaran masa dan perubahan persekitaran.



Dalam setiap Seminar Regional OSDeC, peserta diberi pendedahan mengenai OSDeC dan juga produk-produk MAMPU. Kaedah pengisian dalam seminar dua (2) hari ini adalah sesi taklimat, perkongsian ilmu dan juga klinik produk. Dalam sesi taklimat, penceramah yang terdiri daripada pegawai MAMPU akan membentangkan produk seperti Sistem Pengurusan OSDeC (SPO), *Digital Document Management System 2.0 (DDMS 2.0)*, Sistem MyMesyuarat 2.0, Galeri Aplikasi Mudah Alih Kerajaan (GAMMA), Sistem eRating dan Sistem Pengurusan Kerjaya (SPK) 2.0. Sesi klinik produk dibuka sepanjang masa seminar dijalankan bagi memberi peluang kepada peserta seminar mendapatkan maklumat lanjut atau menyelesaikan masalah berkaitan produk.



Secara keseluruhannya, hasrat utama dalam pelaksanaan bengkel dan seminar ini banyak membantu dalam memperkenalkan dan mempromosi program OSDeC.

## HUBUNGI KAMI



### LOKASI

Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan  
Pengurusan Malaysia (MAMPU)  
Jabatan Perdana Menteri  
Aras 3, Blok B, No. 3200,  
MKN Embassy Techzone  
Jalan Teknokrat 2,  
63000 Cyberjaya, Selangor.



### TELEFON / FAKS

+603 8000 8000 / +603 8318 2162



### EMEL

[osdec.mampu@mampu.gov.my](mailto:osdec.mampu@mampu.gov.my)



### WAKTU BEKERJA

Isnin hingga Jumaat  
7.30 pagi hingga 5.30 petang

## IKUTI KAMI di



[osdec.mampu](https://www.instagram.com/osdec.mampu)



[osdec.mampu](https://twitter.com/osdec.mampu)



[osdec mampu](https://www.facebook.com/osdec.mampu) | [#osdecmampu](https://www.facebook.com/hashtag/osdecmampu)