

**MAMPU**



# Panduan Pembangunan KM CoP Sektor Awam





# Panduan Pembangunan KM CoP Sektor Awam

## **Hak Cipta Terpelihara**

© Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU), 2012

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian daripada bahan cetakan ini atau memindahkannya ke dalam sebarang bentuk melalui sebarang cara, sama ada secara elektronik atau mekanik, termasuk fotokopi, rakaman, atau sebarang bentuk penyimpanan maklumat dan sistem menyalin, sebelum mendapat keizinan bertulis daripada Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU)

## **Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia, Bangunan MKN – Embassy Techzone**

Blok B, No. 3200,

Jalan Teknorat 2,

63000 Cyberjaya, Sepang,

Selangor Darul Ehsan.

Tel : 603-8872 3000

Faks : 603-8318 4414

laman web : [www.mampu.gov.my](http://www.mampu.gov.my)



# ISI KANDUNGAN

**ISI KANDUNGAN**  
**SENARAI RAJAH**  
**SENARAI JADUAL**  
**PRAKATA**

**i**  
**ii**  
**ii**  
**iii**

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>1. LATAR BELAKANG</b>                      | <b>1</b>  |
| <b>2. FAEDAH PENUBUHAN KM CoP</b>             | <b>2</b>  |
| 2.1 Faedah Kepada Individu                    | 3         |
| 2.2 Faedah Kepada Agensi                      | 3         |
| 2.3 Faedah Kepada Kerajaan                    | 3         |
| <b>3. CIRI-CIRI KM CoP</b>                    | <b>4</b>  |
| 3.1 Domain                                    | 4         |
| 3.2 Komuniti                                  | 5         |
| 3.3 Amalan                                    | 5         |
| <b>4. RANGKA KERJA PEMBANGUNAN KM CoP</b>     | <b>6</b>  |
| <b>5. FASA PERANCANGAN</b>                    | <b>7</b>  |
| 5.1 Faktor Kepimpinan                         | 7         |
| 5.2 Faktor Tadbir Urus                        | 8         |
| <b>6. FASA PEMBANGUNAN DAN PELAKSANAAN</b>    | <b>12</b> |
| 6.1 Faktor Tadbir Urus                        | 12        |
| 6.2 Faktor Proses                             | 13        |
| <b>7. FASA PENGURUSAN DAN PENYELENGGARAAN</b> | <b>21</b> |
| 7.1 Faktor Kepimpinan                         | 21        |
| 7.2 Faktor Tadbir Urus                        | 24        |
| <b>8. PENUTUP</b>                             | <b>26</b> |
| <b>LAMPIRAN 1</b>                             | <b>27</b> |
| TEMPLAT PIAGAM KM CoP                         | 27        |
| <b>LAMPIRAN 2</b>                             | <b>28</b> |
| BIDANG TUGAS CIO                              | 28        |
| <b>LAMPIRAN 3</b>                             | <b>28</b> |
| BIDANG TUGAS PENGURUS ICT                     | 28        |

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>LAMPIRAN 4</b>                                                             | <b>28</b> |
| BIDANG TUGAS <i>KNOWLEDGE LEADER</i>                                          | 28        |
| <b>LAMPIRAN 5</b>                                                             | <b>29</b> |
| BIDANG TUGAS KETUA KM CoP                                                     | 29        |
| <b>LAMPIRAN 6</b>                                                             | <b>30</b> |
| BIDANG TUGAS AHLI MAHIR                                                       | 30        |
| <b>LAMPIRAN 7</b>                                                             | <b>30</b> |
| BIDANG TUGAS AHLI BIASA/AHLI LUAR                                             | 30        |
| <b>LAMPIRAN 8</b>                                                             | <b>30</b> |
| BIDANG TUGAS URUS SETIA                                                       | 30        |
| <b>LAMPIRAN 9</b>                                                             | <b>31</b> |
| SENARAI SEMAK PENILAIAN PERINGKAT AWAL KEMAJUAN KM CoP                        | 31        |
| <b>LAMPIRAN 10</b>                                                            | <b>33</b> |
| CONTOH PELAKSANAAN KM CoP SEKTOR AWAM                                         | 33        |
| <b>Rujukan:</b>                                                               | <b>35</b> |
| <b>SENARAI RAJAH</b>                                                          |           |
| Rajah 1 : Domain, Komuniti dan Amalan                                         | 4         |
| Rajah 2 : Rangka Kerja Pembangunan KM CoP Sektor Awam                         | 6         |
| Rajah 3 : Peringkat Pembangunan dan Pelaksanaan KM CoP                        | 7         |
| Rajah 4 : Struktur Tadbir Urus KM dan KM CoP di Agensi Sektor Awam            | 9         |
| Rajah 5 : Peringkat Pembangunan dan Pelaksanaan KM CoP                        | 12        |
| Rajah 6 : Pengekalkan KM CoP                                                  | 14        |
| Rajah 7 : Pengurusan dan Penyelenggaraan KM CoP                               | 21        |
| Rajah 8 : Langkah Mempromosi KM CoP di Agensi                                 | 22        |
| <b>SENARAI JADUAL</b>                                                         |           |
| Jadual 1 : Kaedah Komunikasi Fizikal dan Maya                                 | 18        |
| Jadual 2 : Sumbangan Idea Baru, Penilaian serta Penghargaan dan Pengiktirafan | 20        |
| <b>GLOSARI</b>                                                                | <b>37</b> |
| <b>Sidang Pengarang</b>                                                       | <b>39</b> |





# PRAKATA

KETUA PENGARAH MAMPU

**Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,**  
Salam Sejahtera dan Salam 1Malaysia

Ke arah mensasarkan Perkhidmatan Awam Malaysia ke peringkat lebih tinggi serta mempunyai keupayaan daya saing di peringkat global, sistem penyampaian perkhidmatan di Sektor Awam perlu diterapkan dengan pendekatan yang lebih dinamik, berinovasi dan juga mempunyai elemen kreatif. Ini juga bagi memastikan mutu penyampaian dapat dimanfaatkan oleh setiap lapisan rakyat. Sehubungan itu, usaha penambahbaikan perkhidmatan perlu dilaksanakan secara berterusan dan efektif serta memberi impak kepada mutu perkhidmatan agensi Sektor Awam.

Galakan amalan perkongsian maklumat dan pengetahuan merupakan aspek yang perlu diberi perhatian bagi menambahbaik mutu perkhidmatan agensi Sektor Awam. Amalan ini berpotensi meningkatkan keupayaan penajaan pengetahuan dan juga merealisasikan matlamat perkhidmatan awam yang *seamless* sama ada di peringkat agensi dan juga merentasi agensi. Inisiatif sebegini mampu menjana keupayaan inovasi di kalangan warga kerja agensi yang seterusnya berupaya merealisasi komitmen kerajaan dalam menjayakan program transformasi perkhidmatan kerajaan.



*Knowledge Management Community of Practice* (KM CoP) merupakan komuniti khusus yang diwujudkan pada bidang fokus yang dikenalpasti bagi tujuan perkongsian maklumat dan pengetahuan. Bagi meningkatkan amalan perkongsian pengetahuan di agensi, KM CoP adalah salah satu inisiatif, yang jika dilaksanakan secara sistematik mampu mencapai aspirasi tersebut. Berdasarkan dari amalan terbaik di peringkat global dan juga pengalaman agensi yang mengamalkan KM CoP, memungkinkan pelaksanaannya dalam membantu menyelesaikan proses kerja dengan lebih efektif dan efisien serta mampu mengurangkan kos operasi pengurusan. Menerusi penglibatan pegawai yang berkemahiran juga berupaya mengemukakan cadangan penyelesaian yang lebih dinamik.

*Blueprint* KM Sektor Awam yang diterbitkan oleh MAMPU turut menekankan kepentingan perkongsian maklumat dan pengetahuan menerusi penubuhan KM CoP di agensi-agensi Sektor Awam. Sehubungan itu, Panduan Pembangunan KM CoP Sektor Awam disediakan bertujuan untuk membantu dalam merancang, membangun, melaksana dan menyelenggara KM CoP di agensi masing-masing. Panduan ini dibangunkan khusus untuk CIO, pihak pengurusan ICT dan juga *Knowledge Leader* yang merupakan peneraju agenda KM di agensi. Kandungan panduan ini meliputi faedah penubuhan KM CoP, ciri-ciri yang menjurus kepada penubuhan KM CoP serta rangka kerja pembangunan KM CoP yang perlu di ambil kira dalam memastikan kelangsungan pelaksanaan KM CoP itu sendiri.

Menerusi panduan ini, adalah diharapkan agensi-agensi Sektor Awam berupaya meneraju pelaksanaan KM CoP sekaligus mewujudkan persekitaran perkongsian pengetahuan yang memberi faedah secara keseluruhan kepada sistem penyampaian perkhidmatan agensi khususnya dan juga Sektor Awam amnya. Adalah diharap kandungan yang dimuatkan ini mampu menggembeling inisiatif perkongsian pengetahuan menerusi aktiviti KM CoP yang dirangka serta meningkatkan value creation di kalangan warga kerja. Ini seterusnya dapat menjana nilai inovasi bagi menambahbaik sistem penyampaian perkhidmatan di agensi masing-masing.

**DATO' MOHAMAD ZABIDI ZAINAL**

Ketua Pengarah MAMPU





# PRAKATA

TIMBALAN KETUA  
PENGARAH ICT MAMPU

**Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,**  
Salam Sejahtera dan Salam 1Malaysia

Syukur ke hadrat Ilahi atas keizinanNya Panduan Pembangunan KM Communities of Practice (KM CoP) Sektor Awam dapat dihasilkan sebagai panduan kepada agensi dalam membangunkan inisiatif KM CoP yang merupakan salah satu wadah dalam aktiviti perkongsian pengetahuan.

Perkongsian pengetahuan merupakan antara komponen penting ekosistem inovasi. Inisiatif perkongsian pengetahuan juga merupakan tunjang kepada percambahan idea-idea bernas serta jika dilaksanakan secara sistematik berupaya menyediakan penyelesaian dalam menyokong pelaksanaan proses kerja di agensi. Dalam perspektif pelaksanaan yang lebih meluas, menerusi penjana idea-idea baru yang praktikal berpotensi menganjakkan mutu sistem penyampaian Kerajaan ke suatu tahap yang lebih tinggi seterusnya berupaya memenuhi kehendak dan keperluan rakyat.

Berdasarkan kombinasi unikelemen Amalan, Domain dan Komuniti yang merupakan intipati penting dalam menjayakan inisiatif KM CoP, dengan memberi penekanan kemampuan tadbir urus yang efektif, platform ini mampu menyemarakkan agenda perkongsian pengetahuan antara ahli dalam setiap komuniti. Bidang fokus yang sesuai dan isu-isu yang relevan perlu diterapkan bagi menjayakan pelaksanaan KM



CoP. Saiz keahlian yang sesuai dan keupayaan menarik minat penyertaan ahli yang berkemahiran tinggi dalam bidang berkaitan sama ada dari pegawai dalaman mahupun dari agensi luar merupakan faktor penting dalam mengaktifkan sesebuah KMCoP.

Panduan ini secara umumnya memperjelaskan latar belakang KM CoP serta kaitannya dengan aspek pengurusan dan perkongsian pengetahuan; faedah penubuhan KM CoP; serta ciri-ciri yang perlu ada untuk mewujudkan KM CoP. Selain itu, Rangka Kerja Pembangunan KM CoP juga diperjelaskan secara terperinci bagi setiap fasa iaitu Fasa Perancangan; Fasa Pembangunan dan Pelaksanaan; serta Fasa Pengurusan dan Penyelenggaraan. Berdasarkan olahan panduan yang dihasilkan ini, saya percaya dapat membantu agensi dalam menjayakan inisiatif KM CoP.

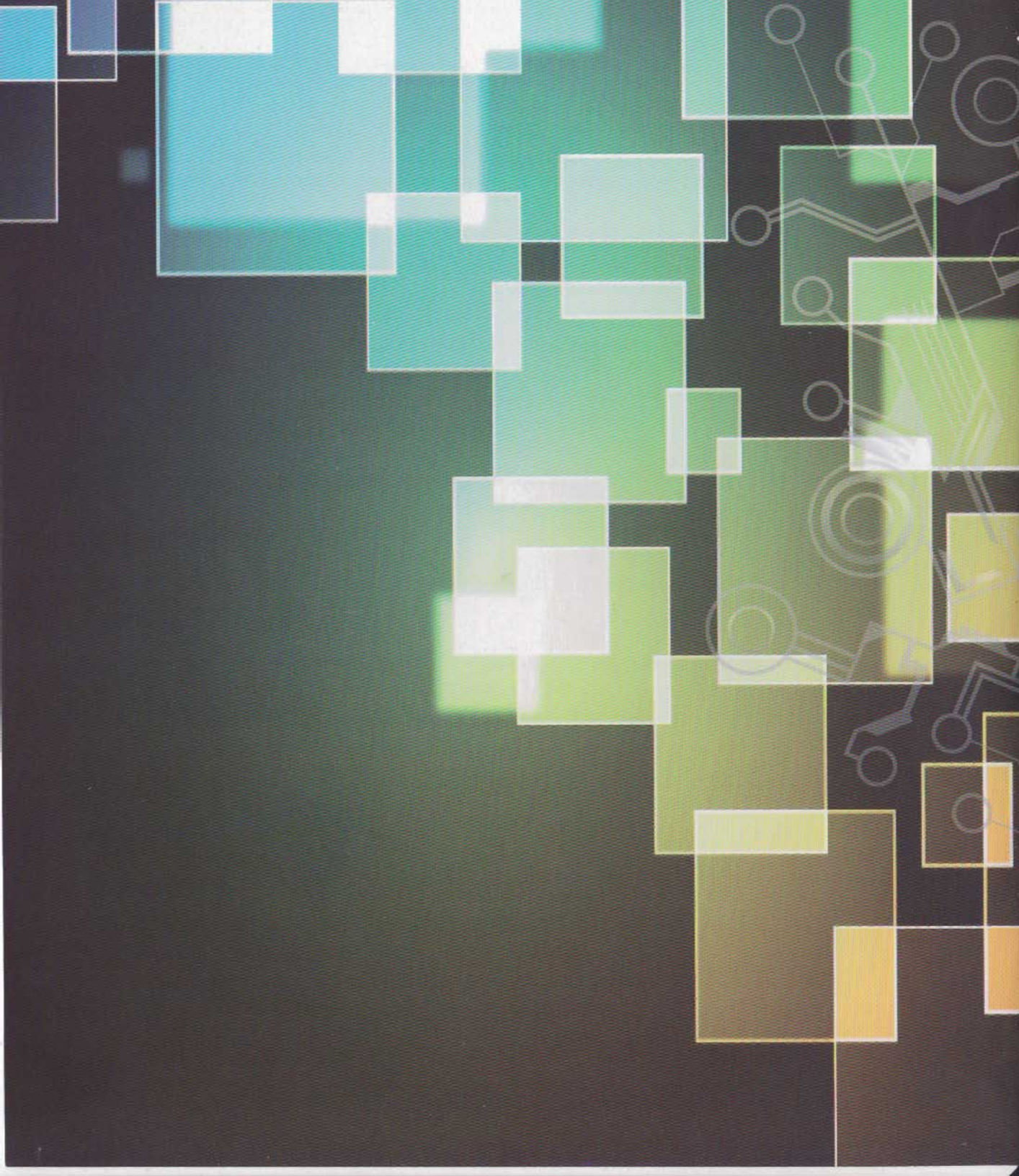
Justeru itu, saya berharap agar agensi dapat memanfaatkan sepenuhnya Panduan Pembangunan KM CoP Sektor Awam ini dalam menjayakan inisiatif perkongsian pengetahuan di agensi masing-masing. Ini selaras dengan aspirasi Kerajaan yang mensasarkan penjawat awam yang berkemahiran dan berpengetahuan ke arah Perkhidmatan Awam berkelas dunia.

**DATO' DR NOR ALIAH MOHD ZAHRI**

Timbalan Ketua Pengarah ICT MAMPU

Merangkap Ketua Pegawai Maklumat Kerajaan (GCIO)











# 1. LATAR BELAKANG

## Pengurusan Pengetahuan (*Knowledge Management (KM)*)

Pengurusan pengetahuan atau KM ditakrifkan sebagai proses mengurus dan memanfaatkan pengetahuan yang disimpan atau dimiliki oleh organisasi atau agensi. Bahan-bahan seperti dokumentasi, *business process* dan/atau pengalaman merupakan maklumat dan aset intelektual yang boleh ditambahbaik bagi menjadi nilai yang berkekalan dalam usaha memberikan perkhidmatan kepada rakyat dan juga untuk meningkatkan prestasi. Objektif sebenar pelaksanaan KM di agensi Sektor Awam adalah untuk menambahbaik sistem penyampaian perkhidmatan dan membantu dalam membuat keputusan yang lebih tepat melalui persekitaran yang berpengetahuan.

## Perkongsian Pengetahuan (*Knowledge Sharing*)

Perkongsian pengetahuan adalah aktiviti pertukaran pengetahuan di antara individu dengan individu yang lain atau individu dengan kumpulan dalam organisasi atau komuniti. Perkongsian pengetahuan juga merupakan inisiatif di bawah KM yang menjadi tunjang kepada percambahan dan pertukaran pengetahuan di agensi Sektor Awam.



## *Knowledge Management Community of Practice (KMCoP)*

Agensi Sektor Awam disaran menubuhkan KM CoP sebagai salah satu agenda dalam usaha menggalakkan perkongsian pengetahuan di agensi masing-masing. KM CoP secara amnya merupakan komuniti yang saling berhubung dalam perkongsian pengetahuan, kemahiran, kepakaran dan pengalaman berdasarkan minat atau bagi mencapai maksud dan matlamat yang sama. Menerusi jalinan perkongsian yang dijalankan secara formal atau tidak formal, KM CoP juga merupakan platform bagi mencetuskan nilai dan pengetahuan baru.



Berdasarkan matlamat tersebut, dokumen ini disediakan sebagai panduan asas kepada CIO, Pengurus ICT dan *Knowledge Leader* dalam mewujudkan KM CoP di agensi Sektor Awam. Dokumen ini juga disediakan bagi membantu agensi Sektor Awam dalam menyediakan rangka kerja, mengenalpasti ciri-ciri dan langkah-langkah yang diperlukan dalam mewujudkan KM CoP di agensi masing-masing. Selain itu, KM CoP merupakan salah satu agenda dalam pelaksanaan KM di agensi Sektor Awam seperti yang terkandung di dalam Blueprint KM Sektor Awam. Blueprint tersebut telah diperaku oleh Mesyuarat Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK) Bilangan 3 Tahun 2010.

## 2. FAEDAH PENUBUHAN KM CoP

Penubuhan KM CoP di agensi Sektor Awam memberikan faedah kepada individu, agensi dan juga kerajaan. Kelebihan dan faedah bagi setiap kategori adalah seperti berikut:





## 2.1 Faedah Kepada Individu

- i. Mewujudkan rasa kekitaan (*sense of belonging*) terhadap KM CoP yang dianggotai.
- ii. Menyediakan medium terbaik bagi menyumbangkan idea serta mengembangkan kemahiran dan kepakaran.
- iii. Meningkatkan reputasi dalam profession.
- iv. Mewujudkan peluang kepada individu untuk berbincang dan berinteraksi dengan Ahli Mahir.

## 2.2 Faedah Kepada Agensi

- i. Meningkatkan pengekalan (retention) dalam kepakaran dan kemahiran.
- ii. Menyediakan medan terbaik untuk menyelesaikan masalah serta menghasilkan keputusan yang lebih berkualiti.
- iii. Mengurangkan masa dan kos dalam carian maklumat.
- iv. Memelihara idea baru yang dihasilkan bagi produk dan perkhidmatan serta menjana inovasi.
- v. Mengurangkan kerja yang berulang dan mengelak ciptaan semula idea atau pengulangan ciptaan sedia ada.
- vi. Membantu dalam pelaksanaan rancangan strategik.
- vii. Mengurangkan keluk pembelajaran kepada pekerja baru.

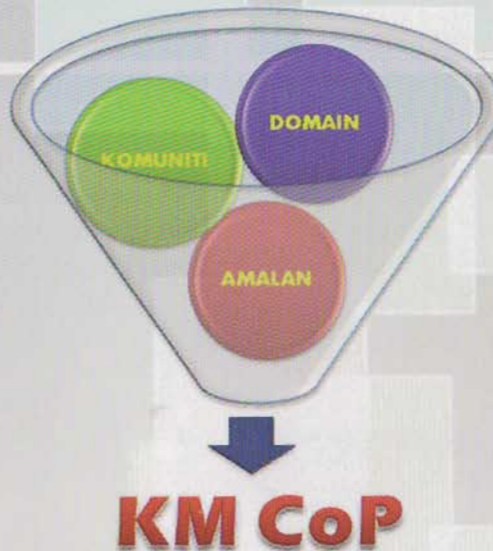
## 2.3 Faedah Kepada Kerajaan

- i. Meningkatkan kualiti perkhidmatan dan sistem penyampaian perkhidmatan di agensi Sektor Awam.
- ii. Mencetus inovasi dan menggalakkan transformasi melalui percambahan dan perkongsian pengetahuan di Sektor Awam.
- iii. Melaksanakan pemetaan pengetahuan serta mengenalpasti jurang pengetahuan antara agensi Sektor Awam.
- iv. Mengguna semula aset sedia ada dan mengurangkan pembaziran dari segi kos dan masa.



### 3. CIRI-CIRI KM CoP

KM CoP merupakan kombinasi unik tiga (3) unsur utama, iaitu **Domain**, **Komuniti** dan **Amalan** seperti Rajah 1.



Rajah 1 : Domain, Komuniti dan Amalan

Penerangan bagi setiap unsur adalah seperti berikut:

#### 3.1 Domain

KM CoP perlu mempunyai identiti atau domain yang jelas dan ditetapkan pada peringkat awal penubuhan. Keahlian KM CoP perlu merujuk kepada domain tersebut dan dipersetujui bagi membolehkan sesi perbincangan yang lebih fokus dan fleksibel dalam menggalakkan penyertaan aktif dari ahli. Domain haruslah relevan dan bermakna kepada ahli. Faktor minat terhadap topik yang spesifik dijangka akan menambahbaik amalan sedia ada melalui sesi perkongsian pengalaman.



### 3.2 Komuniti

Bagi memupuk minat pada domain yang ditetapkan, ahli perlu melibatkan diri dalam aktiviti serta perbincangan memandangkan hubungan yang akrab serta semangat kekitaan (*sense of belonging*) di kalangan ahli menjadi asas utama dalam memajukan agenda KM CoP. Ahli juga perlu memberi komitmen yang tinggi terhadap penyertaan mereka dalam KM CoP kerana kemampunan (*sustainability*) komuniti bergantung kepada mutu keahlian termasuk tahap penglibatan yang aktif di kalangan ahli. Ini dapat menggalakkan interaksi yang lebih kerap bagi berkongsi serta mempertingkatkan pengetahuan bersama.

### 3.3 Amalan

Bagi memperoleh faedah daripada sesi perkongsian pengetahuan, ahli yang menganggotai KM CoP disarankan untuk memberi fokus kepada bidang kemahiran, profesion serta amalan masing-masing. Ini bertujuan untuk memastikan setiap ahli menyumbang pengalaman dan pengetahuan sebenar untuk dikongsi bersama melalui interaksi dan sesi perbincangan bersama dengan ahli lain.





## 4. RANGKA KERJA PEMBANGUNAN KM CoP

Rangka Kerja Pembangunan KM CoP Sektor Awam boleh dijadikan panduan bagi menubuhkan KM CoP di agensi. Rangka Kerja Pembangunan KM CoP Sektor Awam yang dikemukakan diadaptasi dari model Wenger (1998) dan American Productivity and Quality Center (APQC) (2010). Rangka kerja yang dikemukakan merangkumi tiga fasa iaitu:

- **Perancangan,**
- **Pembangunan dan Pelaksanaan, dan**
- **Pengurusan dan Penyelenggaraan.**

Bagi menyokong pengekalan KM CoP di agensi Sektor Awam, faktor dan elemen bagi setiap peringkat perlu dititikberatkan dan dipantau sepanjang peringkat tersebut. Rangka Kerja Pembangunan KM CoP Sektor Awam adalah seperti Rajah 2.



(Adaptasi daripada Wenger (1998) & APQC (2010))

**Rajah 2 : Rangka Kerja Pembangunan KM CoP Sektor Awam**

Penerangan bagi setiap peringkat diperincikan dalam Bab 5, 6 dan 7.



## 5. FASA PERANCANGAN

Penubuhan KM CoP di agensi Sektor Awam perlu selaras dengan teras utama agensi serta diterapkan ke dalam visi dan misi agensi. Setiap KM CoP mestilah mempunyai objektif dan piagam KM CoP yang jelas. Contoh templat piagam KM CoP adalah seperti di Lampiran 1.

Keperluan penubuhan KM CoP pada asasnya bertujuan untuk membantu agensi Sektor Awam dalam menangani isu yang melibatkan penyelesaian masalah dan sebagai usaha bagi membantu meningkatkan proses penghasilan keputusan. Ini dapat dilaksanakan melalui kreativiti dan inovasi kakitangan ke arah mencapai matlamat dalam meningkatkan jalinan kerjasama dalam dan luar agensi.

Terdapat dua faktor yang dititikberatkan dalam perancangan KM CoP iaitu kepimpinan dan tadbir urus yang diperincikan seperti di Rajah 3.



Rajah 3 : Peringkat Pembangunan dan Pelaksanaan KM CoP

### 5.1 Faktor Kepimpinan

Elemen yang terlibat dalam faktor kepimpinan adalah punca kuasa dan sokongan pengurusan.

#### i. Punca kuasa

Punca kuasa diperlukan bagi memperoleh keperluan seperti kelulusan, peruntukan, sumber, kewangan dan sebagainya. Secara umumnya, punca kuasa diperoleh melalui:



- a. Cadangan dari sesi perbincangan di dalam dan luar agensi.
- b. Keputusan mesyuarat rasmi agensi.
- c. Resolusi kertas kerja persidangan atau bengkel.
- d. Dapatan hasil kajian yang berkaitan dengan proses kerja dan sistem penyampaian agensi.

Agensi disarankan untuk menyediakan keperluan sumber manusia, kewangan dan latihan yang sistematik bagi membangunkan dan memantapkan pelaksanaan KM CoP di agensi masing-masing. Ini adalah untuk memastikan kesinambungan KM di agensi Sektor Awam. Komponen tersebut dijadikan asas untuk diformalisasikan serta dibentangkan kepada pihak pengurusan agensi untuk kelulusan dan sokongan. Melalui langkah ini, KM CoP boleh dibentuk secara formal melalui kaedah perantaraan secara rasmi iaitu melalui keputusan mesyuarat pengurusan agensi atau edaran surat lantikan rasmi.

## **ii. Sokongan Pengurusan**

Dalam persekitaran suasana kerja formal, sokongan pihak pengurusan agensi merupakan elemen penting bagi menjayakan pelaksanaan tugas, termasuk menjayakan inisiatif KM CoP di agensi berkaitan.

Aktiviti KM CoP harus diberi perhatian oleh pihak pengurusan agensi dan dijadikan agenda rasmi, termasuk menggunakan KM CoP sebagai pendekatan proses penyelesaian masalah dan segala aktiviti yang berkaitan urusan rasmi. Bagi mengekalkan sokongan pengurusan atasan, penglibatan dalam KM CoP hendaklah dijadikan sebagai tugas rasmi yang dimasukkan dalam penilaian prestasi warga kerja agensi.

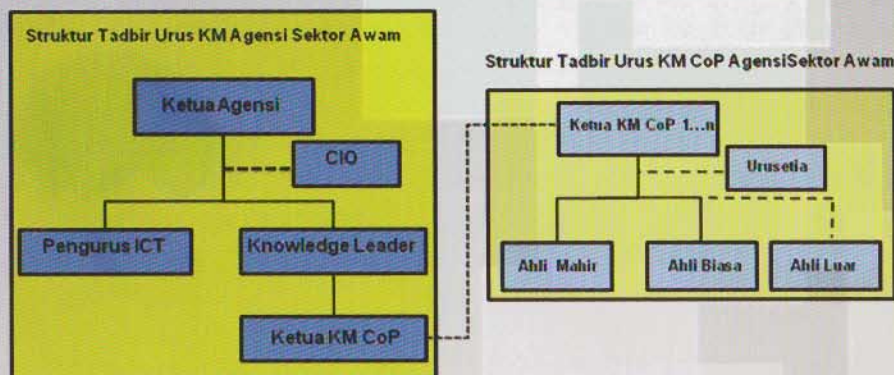
## **5.2 Faktor Tadbir Urus**

Tadbir urus secara umumnya merangkumi beberapa elemen seperti struktur, polisi dan prosedur, ganjaran dan pengiktirafan dan sebagainya. Tadbir urus di peringkat perancangan adalah melibatkan struktur bagi tadbir urus itu sendiri seperti berikut:



### i. Struktur Tadbir Urus

Struktur tadbir urus yang mantap perlu diwujudkan bagi menjayakan pelaksanaan KM CoP di agensi Sektor Awam. Elemen yang terlibat dalam tadbir urus KM di agensi Sektor Awam dan KM CoP di agensi Sektor Awam adalah seperti di Rajah 4.



**Rajah 4 : Struktur Tadbir Urus KM dan KM CoP di Agensi Sektor Awam**

Peranan bagi setiap elemen dalam struktur tadbir urus KM dan KM CoP di agensi Sektor Awam adalah seperti berikut:

#### i. Ketua Agensi

Sebagai peneraju agensi, peranan serta sokongan Ketua Agensi amat penting dalam menjayakan aktiviti di setiap peringkat iaitu Perancangan, Pembangunan dan Pelaksanaan serta Pengurusan dan Pemantauan.

#### ii. CIO

Menyelaras aktiviti pengurusan maklumat dan pengetahuan di agensi selaras dengan objektif penubuhan KM CoP serta menyokong Ketua Agensi, Pengurus ICT dan *Knowledge Leader* dalam menjayakan inisiatif pengurusan pengetahuan serta KM CoP. Bidang tugas CIO adalah seperti di Lampiran 2.



**iii. Pengurus ICT**

Berperanan dalam merancang dan melaksanakan keperluan teknikal ICT termasuk infrastruktur, infostruktur dan *tools* bagi membantu KM CoP beroperasi. Ini termasuk penglibatan dalam pembangunan, khidmat nasihat dan latihan dalam aspek repositori serta kandungan portal KM CoP agensi. Bidang tugas Pengurus ICT adalah seperti di Lampiran 3.

**iv. Knowledge Leader**

Agensi perlu melantik *Knowledge Leader* yang merupakan pegawai yang bertanggungjawab untuk melaksanakan agenda KM termasuk KM CoP di agensi. Beliau bertanggungjawab dalam memantau dan menyelaras semua aspek yang berkaitan dengan KM CoP dan juga bertindak sebagai penyelesai konflik. Agensi disaran melantik pegawai peringkat Pengurusan Kanan seperti Pengarah Bahagian Komunikasi dan Korporat bagi menjalankan tanggungjawab ini. Bidang tugas *Knowledge Leader* adalah seperti di Lampiran 4.

**v. Ketua KM CoP**

Peranan Ketua KM CoP amat penting memandangkan beliau merupakan individu yang menjadi tulang dalam menggerakkan aktiviti KM CoP. Kebolehan mewujudkan suasana dan jalinan harmoni antara ahli juga amat bergantung kepada keupayaan Ketua KM CoP.

Dari segi pelaporan, Ketua KM CoP juga bertanggungjawab kepada pengurusan agensi bagi melaporkan perkembangan KM CoP dari semasa ke semasa. Ketua KM CoP mestilah dipilih di kalangan Pegawai Kanan serta mempunyai kepakaran dalam bidang tumpuan. Bidang tugas Ketua KM CoP adalah seperti di Lampiran 5.



**vi. Ahli Mahir**

KM CoP mesti dianggotai oleh individu yang mahir dalam bidang tumpuan yang berkaitan yang merupakan pakar rujuk kepada bidang tersebut. Keahlian terdiri daripada ahli yang aktif memberi sumbangan dan ahli-ahli yang terlibat secara langsung dalam bidang tersebut. Kumpulan ini melibatkan pegawai atau individu dari dalam atau luar agensi. Bidang tugas Ahli Mahir adalah seperti di Lampiran 6.

**vii. Ahli Biasa**

Ketua KM CoP perlu mengenalpasti dan melantik pegawai yang berpotensi menyumbang idea terhadap isu yang menjadi fokus kepada KM CoP tersebut. Penyertaan ahli biasa bertujuan untuk memperoleh serta menyebarkan pengetahuan dan pengalaman antara ahli yang lain berkaitan isu bagi mempertingkatkan pengetahuan. Bidang tugas Ahli Biasa adalah seperti di Lampiran 7.

**viii. Ahli Luar**

Lantikan ahli dari agensi luar perlu mendapat kelulusan serta dimaklumkan secara rasmi kepada Ketua Jabatan di agensi masing-masing. Ahli jemputan selain dari kakitangan kerajaan boleh dilantik berdasarkan kepentingan kepada sesuatu isu. Bidang tugas Ahli Luar adalah seperti di Lampiran 7.

**ix. Urus Setia KM CoP**

Ketua KM CoP perlu mengenalpasti pegawai yang sesuai untuk dilantik sebagai Urus Setia kepada KM CoP. Perkara ini tertakluk kepada kompleksiti pengoperasian di mana setiap KM CoP disarankan mempunyai lebih daripada seorang Urus Setia pada sesuatu masa. Bidang tugas Urus Setia adalah seperti di Lampiran 8.



## 6. FASA PEMBANGUNAN DAN PELAKSANAAN

Setelah perancangan dilaksanakan dengan jayanya, fasa seterusnya adalah pembangunan dan pelaksanaan KM CoP.

Fasa pembangunan dan pelaksanaan KM CoP melibatkan faktor tadbir urus iaitu polisi dan prosedur serta faktor proses yang melibatkan kaedah pengekalan, komunikasi/interaksi serta ganjaran dan pengiktirafan seperti yang digambarkan dalam Rajah 5.



Rajah 5 : Peringkat Pembangunan dan Pelaksanaan KM CoP

### 6.1 Faktor Tadbir Urus

#### i. Polisi dan Prosedur

Keselamatan maklumat hasil interaksi ahli KM CoP adalah tertakluk kepada kaedah penyimpanan dan kawalan capaian mengikut peraturan serta pekeling berkaitan keselamatan maklumat kerajaan.



Dokumen-dokumen berikut boleh dirujuk sebagai panduan agensi:

- a. Perenggan 6.5 (Langkah-langkah Keselamatan Laman Web/Portal) dalam Pekeliling Am Bil. 1 Tahun 2006 - Pengurusan Laman Web/Portal Sektor Awam.

Dokumen rujukan boleh dilayari di URL di bawah:

[http://www.mampu.gov.my/c/document\\_library/get\\_file?uuid=fc8687ab-88c7-451e-bb06-2b98bdc9503b&groupId=10136](http://www.mampu.gov.my/c/document_library/get_file?uuid=fc8687ab-88c7-451e-bb06-2b98bdc9503b&groupId=10136)

- b. Arahan Teknologi Maklumat, Disember 2007.  
Dokumen rujukan boleh dilayari di URL di bawah:  
<http://www.adk.gov.my/html/pdf/ict/arahan.pdf>

- c. Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU - Pemantapan Penggunaan Dan Pengurusan E-Mel Di Agensi-Agensi Kerajaan, 7 Jan 2010.

Dokumen rujukan boleh dilayari di URL di bawah:

[http://www.mampu.gov.my/pdf/arkib/PEMANTAPAN\\_PENGGUNAAN\\_DAN\\_PENGURUSAN\\_EMEL.pdf](http://www.mampu.gov.my/pdf/arkib/PEMANTAPAN_PENGGUNAAN_DAN_PENGURUSAN_EMEL.pdf)

- d. Garis panduan perlaksanaan blog agensi Sektor Awam, 17 Julai 2009.  
Dokumen rujukan boleh dilayari di URL di bawah:

[http://www.mampu.gov.my/c/document\\_library/get\\_file?uuid=fc8687ab-88c7-451e-bb06-2b98bdc9503b&groupId=10136](http://www.mampu.gov.my/c/document_library/get_file?uuid=fc8687ab-88c7-451e-bb06-2b98bdc9503b&groupId=10136)

## **6.2 Faktor Proses**

Faktor proses melibatkan kaedah pengekaln, kaedah komunikasi/interaksi serta ganjaran dan pengiktirafan. Ketiga-tiga elemen ini penting bagi memastikan kelangsungan KM CoP di agensi Sektor Awam.

### **i. Pengekaln**

Bagi memastikan kelangsungan KM CoP, penetapan komponen-komponen seperti di Rajah 6 berikut perlu diambil perhatian:





**Rajah 6 : Pengekalkan KM CoP**

**a. Bidang fokus**

Bagi memastikan keupayaan KM CoP bergerak aktif, agensi perlu memastikan pemilihan isu yang dikemukakan mengambil kira keperluan-keperluan berikut:

- Memenuhi keperluan dan kehendak *stakeholder*.
- Memberi pulangan kepada agensi.
- Mematuhi tatacara dan peraturan agensi sejajar dengan keperluan bisnes agensi.

Isu-isu yang dipilih hendaklah menjadi sebahagian daripada bidang tugas serta tertakluk kepada bidang kuasa agensi. Fokus KM CoP boleh dicadangkan dan dikemukakan untuk pertimbangan dan kelulusan Pengurusan Atasan agensi.



### **b. Komitmen Peneraju dan Ahli**

Semua ahli yang telah dilantik hendaklah memberi komitmen dan sentiasa bersedia untuk berkongsi pengetahuan bersama-sama dengan ahli yang lain. Perkara yang perlu diberi perhatian adalah:

- Kemahiran Ketua KM CoP dalam mengendalikan sesi perbincangan.
- Menjaga perhubungan antara ahli (*interpersonal*).
- Mempertingkatkan hubungan antara ahli.
- Menghargai pandangan dan pendapat setiap ahli.
- Mempunyai tahap pemikiran terbuka.

Bagi menggalakkan ahli memberi sumbangan dalam KM CoP, keanggotaan ahli dalam KM CoP diambil kira dalam pengurusan prestasi pegawai.

### **c. Sesi Perkongsian Pengetahuan**

Bagi memastikan KM CoP dapat dikekalkan, semua hasil perbincangan hendaklah direkodkan dan dikongsi dengan sistematik serta tindakan susulan diambil sewajarnya bagi isu yang dibincangkan. KM CoP perlu menampakkan hasil yang ketara memandangkan kejayaan tersebut dijadikan pendorong bagi memperkembangkan aktiviti serta daya tarikan kepada usaha untuk menambah ahli baru.

## **ii. Kaedah komunikasi/interaksi**

KM CoP dijayakan berdasarkan jalinan sosial antara ahli dan penyediaan saluran atau ruang untuk membolehkan aktiviti interaksi di kalangan ahli berjalan lancar. Ini merupakan salah satu keperluan asas dalam menjayakan program KM CoP termasuk penyediaan ruang fizikal seperti bilik perbincangan atau secara maya.

Bagi menjayakan aktiviti KM CoP, kedua-dua kaedah tersebut tertakluk kepada kemudahan dan kesesuaian untuk diguna pakai di agensi. Ketua KM CoP perlu menentukan kaedah komunikasi yang berkesan bagi memudahkan ahli KM CoP berinteraksi. Penerangan bagi komunikasi fizikal dan komunikasi maya adalah seperti berikut:



**a. Komunikasi Fizikal**

Kaedah komunikasi fizikal dijalankan secara bersemuka iaitu melalui mesyuarat, perjumpaan, forum atau perbincangan (*knowledge corner*). Aktiviti dan maklumat perbincangan perlu direkodkan iaitu secara bertulis, rakaman video atau rakaman audio. Bahan tersebut hendaklah ditentukan tahap keselamatan dan pengelasan serta disimpan dalam fail yang tertentu. Minit dan hasil perbincangan dikongsi dan diedarkan kepada ahli mengikut kaedah yang sesuai.

Urus Setia KM CoP bertanggungjawab mengurus, menyelaraskan serta mentadbir segala aktiviti KM CoP masing-masing.

**b. Komunikasi Maya**

Komunikasi maya boleh dijalankan pada platform komunikasi seperti forum, blog, email, laman sosial dan laman web/portal. Pentadbir sistem perlu mengenal pasti, menilai dan mencadangkan *tools* yang bersesuaian untuk digunakan bagi melaksanakan KM CoP di agensi. Segala maklumat dan perbincangan yang dijalankan disimpan di pangkalan data di agensi. Maklumat yang disimpan perlu disusun berdasarkan struktur taksonomi yang ditentukan dan dipersetujui oleh pengurusan agensi.

Kaedah capaian maklumat dikelaskan kepada dua kumpulan pengguna iaitu pengguna intranet dan pengguna internet. Perhubungan melalui intranet menghadkan perkongsian ahli hanya dalam lingkungan rangkaian setempat sahaja. Rangkaian internet pula, membolehkan maklumat dikongsi dan dicapai dengan lebih meluas sama ada membenarkan capaian maklumat secara terbuka atau pun dihadkan kepada ahli KM CoP yang berdaftar sahaja, tertakluk kepada pemakaian peraturan keselamatan maklumat.

Pentadbir sistem diperlukan bagi memastikan segala maklumat yang disimpan dapat diurus dan diselenggara dengan baik serta capaian maklumat yang lebih berkesan.



Melalui pembangunan laman web/portal, kandungan pengetahuan yang dipaparkan perlu menepati kehendak pengguna bagi membolehkan perkongsian pengetahuan secara maya dilaksanakan dengan jayanya.

Ciri-ciri yang perlu ada pada laman web/portal adalah seperti berikut:

- **Bank Pengetahuan (*Knowledge Bank*)**

Pengetahuan atau maklumat yang dipaparkan adalah mengikut kategori taksonomi yang ditetapkan. Ahli KM CoP yang berdaftar boleh memuat naik dan memuat turun sebarang maklumat untuk tujuan perkongsian dengan ahli yang lain mengikut kategori maklumat yang telah ditetapkan. Kemasukan dan capaian maklumat oleh ahli KM CoP dapat dilaksanakan dengan lebih mudah menerusi pembangunan taksonomi dengan lebih tersusun dan teratur.

- **Bank Pengalaman (*Experience Bank*)**

Ahli boleh menyimpan segala pengalaman yang boleh dikongsi dengan ahli yang lain dalam bank pengalaman ini.

- **Galeri Aktiviti (*Gallery of Activities*)**

Semua maklumat aktiviti ahli KM CoP dalam bentuk gambar, video atau audio yang telah dirakamkan disimpan di galeri ini.

- **Galeri Kejayaan (*Success Stories*)**

Galeri Kejayaan dikhususkan untuk menyimpan pengalaman manis serta kejayaan yang telah dialami oleh ahli KM CoP yang boleh dikongsi bersama. Ini juga bertujuan untuk memberi suntikan semangat dan motivasi kepada ahli lain.

- **Senarai Ahli Mahir (*Yellow Pages of Expert*)**

Mengandungi maklumat terperinci Ahli Mahir dalam bidang yang berkaitan bagi memudahkan ahli mendapatkan rujukan atau khidmat nasihat



- **Soalan dan Jawapan (FAQ)**

FAQ dikhususkan untuk menyimpan kandungan senarai soalan dan jawapan bagi persoalan yang kerap dikemukakan dan amat berkaitan dengan kepentingan ahli bagi membantu ahli membuat rujukan.

- **Taksonomi**

Taksonomi adalah pengkelasan maklumat mengikut kriteria tertentu yang ditetapkan oleh agensi untuk memudahkan carian maklumat.

**Jadual 1 menunjukkan ringkasan kaedah komunikasi serta keperluan untuk menjayakan sesebuah KM CoP.**

| Jadual 1 : Kaedah Komunikasi Fizikal dan Maya |                                                     |                                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Perkara                                       | Kaedah komunikasi                                   |                                          |
|                                               | Maya                                                | Fizikal                                  |
| <b>Platform komunikasi</b>                    | Forum, blog, email, laman sosial, Laman Web/ Portal | Bersemuka<br>( <i>Knowledge Corner</i> ) |
| <b>Penyimpanan</b>                            | Repositori kandungan (pangkalan data)               | Kertas, Fail                             |
| <b>Penyusunan</b>                             | Taksonomi                                           | Pengurusan fail                          |
| <b>Pentadbiran</b>                            | Pentadbir sistem, Urus Setia                        | Urus Setia                               |
| <b>Kaedah capaian maklumat</b>                | Intranet atau internet                              | Tahap penarafan dokumen (Terhad, Sulit)  |

**iii. Ganjaran Dan Pengiktirafan (*Reward & Recognition*)**

Kaedah insentif yang sesuai perlu diwujudkan bagi menggalakkan penyertaan secara konsisten ahli-ahli dalam aktiviti KM CoP. Penglibatan dalam aktiviti KM CoP sebagai salah satu bidang tugas rasmi dan sebagai satu petunjuk dalam penilaian prestasi kerja akan menjadi daya tarikan bagi sentiasa mengaktifkan KM CoP.



Salah satu langkah bagi menarik minat penyertaan keahlian dalam KM CoP adalah dengan memperkenalkan skim insentif yang mudah difahami dan diterima oleh warga kerja. Pelaksanaan program ganjaran dan pengiktiran dijadikan sebagai perangsang serta membuktikan kepada ahli yang terlibat bahawa sumbangan dan usaha mereka adalah penting dan amat dihargai oleh Pengurusan agensi. Faktor-faktor yang perlu diberi perhatian dalam aspek ini adalah:

- **Kaedah Ganjaran dan Pengiktiran**

Kaedah pelaksanaan ganjaran dan pengiktirafan perlu dirancang dengan rapi bagi memastikan imbuhan dan penghargaan adalah setimpal dengan sumbangan yang diberikan oleh individu atau kumpulan bagi setiap KM CoP.

- **Bentuk Ganjaran dan Pengiktiran**

Ganjaran merupakan insentif/imbuhan berbentuk ketara (*tangible*) seperti kewangan, peluang kenaikan pangkat dan bentuk hadiah yang lain. pengiktirafan (*recognition*) pula merupakan insentif berbentuk tidak ketara seperti ucapan tahniah, sijil penghargaan dan sebagainya.

Bagi meningkatkan motivasi ahli, kaedah pengiktirafan yang sistematik dijadikan sebagai salah satu aktiviti rasmi dan menjadi salah satu program inovasi di agensi terlibat. Di samping itu, penglibatan serta sumbangan ahli dijadikan salah satu aktiviti dalam Sasaran Kerja Tahunan (SKT) serta diberikan penilaian dalam Laporan Nilai Prestasi Tahunan (LNPT). Walau bagaimanapun, setiap skim insentif perlu diselaraskan dengan dasar dan peraturan yang ditetapkan.

Kaedah ganjaran dan pengiktirafan terbahagi kepada dua entiti iaitu terhadap individu dan kumpulan. Jadual 2 menunjukkan sumbangan idea baru berdasarkan kategori iaitu individu dan kumpulan serta kaedah ganjaran dan pengiktirafan terhadap idea yang disumbangkan.



Jadual 2 : Sumbangan Idea Baru, Penilaian serta Penghargaan dan Pengiktirafan

| Sumbangan idea baru | Penilaian/impak/tahap                                           | Bentuk Ganjaran dan Pengiktirafan                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Individu            | Unit, Agensi, Kementerian, Sektor Awam, negara dan antarabangsa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hall of fame</i> di agensi</li> <li>• Penilaian LNPT</li> <li>• Sijil penghargaan</li> </ul>                                                                                                                                  |
| Kumpulan            | Unit, Agensi, Kementerian, Sektor Awam, negara dan antarabangsa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hall of fame</i> di agensi</li> <li>• Sijil penghargaan</li> <li>• <i>Attachment</i> di agensi swasta/ industri/GLC</li> <li>• Penyertaan dan pembentangan dalam seminar dan persidangan di peringkat antarabangsa</li> </ul> |

Ganjaran dan pengiktirafan dicadangkan diberi sekurang-kurangnya setahun sekali dan di anugerahkan dalam majlis rasmi yang dihadiri oleh semua warga kerja agensi. Ganjaran dan pengiktirafan ini direkodkan dalam penerbitan seperti laporan tahunan atau buletin agensi.



## 7. FASA PENGURUSAN DAN PENYELENGGARAAN

Rangka kerja ini juga mengambil kira elemen pengurusan dan penyelenggaraan bagi memastikan proses pengekalan bagi setiap KM CoP.

Peringkat pengurusan dan penyelenggaraan KM CoP melibatkan faktor kepimpinan iaitu pengurusan perubahan dan faktor tadbir urus yang melibatkan pemantauan penilaian prestasi seperti yang digambarkan dalam Rajah 7.



Rajah 7 : Pengurusan dan Penyelenggaraan KM CoP

### 7.1 Faktor Kepimpinan

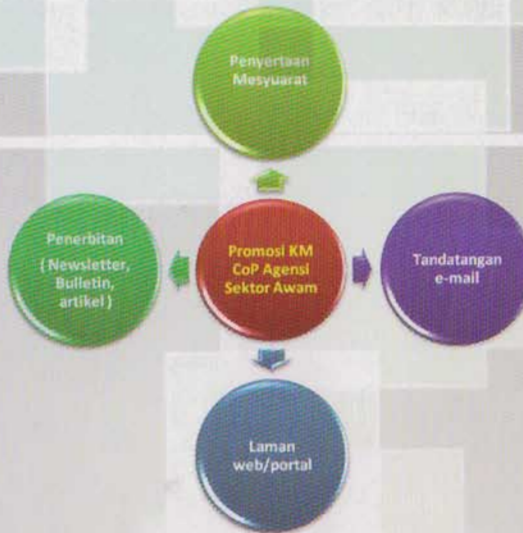
#### Pengurusan Perubahan

Bagi melaksanakan program KM CoP dengan lebih teratur, agensi perlu menggubal dan merancang aktiviti yang berkaitan dengan pengurusan perubahan. Program pengurusan perubahan perlu dinilai dan disemak dari semasa ke semasa untuk dinilai keberkesanan serta kesesuaiannya mengikut keadaan di agensi. *Knowledge Leader* bertanggungjawab dalam memantau pelaksanaan program dan melaporkan secara berkala kepada pihak Pengurusan agensi bagi memastikan KM CoP sentiasa aktif. Aktiviti-aktiviti yang boleh dijalankan adalah seperti berikut:



**i. Promosi**

Langkah-langkah yang boleh digunakan sebagai peluang untuk mempromosikan aktiviti dan kewujudan KM CoP adalah seperti Rajah 8 berikut:



**Rajah 8 : Langkah Mempromosi KM CoP di Agensi**

Penerangan bagi setiap langkah adalah seperti berikut:

**a. Penyertaan Mesyuarat**

Ahli menghebahkan kegiatan dan fokus KM CoP dalam mesyuarat serta perhimpunan yang disertai (sekiranya sesuai).

**b. Penerbitan**

Menerbitkan *newsletter*, buletin, artikel dan sebagainya bagi mengemukakan maklumat berkaitan KM CoP. Penerbitan buletin adalah bagi mengemukakan senarai anggota pengurusan, aktiviti serta keperluan KM CoP. Penerbitan artikel pula adalah bagi menjelaskan maklumat KM CoP dalam akhbar, surat edaran dan majalah.



**c. Hebahan Atas Talian**

Menggunakan sedikit ruang muka depan laman web/portal agensi masing-masing bagi memberi penerangan ringkas mengenai KM CoP, maklumat yang berkaitan dan aktiviti-aktiviti yang dijalankan di bawah KM CoP. Hebahan juga boleh dipanjangkan melalui emel, laman sosial dan sebagainya.

**d. Tandatangan E-mel**

Sekiranya KM CoP mempunyai laman web tersendiri, URL bagi KM CoP yang disertai perlu diselitkan di ruangan tandatangan emel ahli. Contoh format tandatangan e-mel yang boleh digunakan adalah seperti berikut:

|              |   |          |
|--------------|---|----------|
| Nama         | : | YYYYYYYY |
| Jawatan      | : |          |
| No. Telefon  | : |          |
| Nama KM CoP  | : |          |
| URL KM CoP   | : |          |
| Alamat e-mel | : |          |

**ii. Program Latihan**

Program latihan pengendalian dan pengurusan KM CoP dilaksanakan di dua peringkat iaitu peringkat perancangan serta peringkat pembangunan dan pelaksanaan. Sasaran program latihan ini melibatkan pihak pengurusan, pegawai, ketua dan ahli KM CoP. Bagi melaksanakan program latihan, semua keperluan sumber perlu diambil kira seperti perancangan pelan latihan pengurusan KM CoP, keperluan infrastruktur dan juga kesesuaian bagi setiap keperluan sumber untuk menyokong program latihan KM CoP. Pelan latihan KM CoP dilaksanakan berdasarkan panduan dari amalan terbaik dari agensi luar, mengambil kira penanda aras yang sedia ada atau melalui *lesson learnt*.



### iii. Program Kesedaran

Program kesedaran KM CoP merujuk kepada program yang diatur oleh agensi bagi menggalakkan penyertaan serta menarik minat untuk menganggotai setiap KM CoP yang diwujudkan. Contoh program kesedaran yang boleh dilaksanakan adalah seperti kempen menyertai KM CoP, sesi dialog bersama *Knowledge Leader* atau ceramah mengenai kebaikan dan kelebihan menyertai KM CoP dalam proses kerja.

## 7.2 Faktor Tadbir Urus

### Pemantauan Prestasi KM CoP

Pemantauan prestasi adalah penting bagi memastikan KM CoP dapat dijalankan dengan jayanya di agensi. Dua aktiviti utama yang perlu diambil kira dalam aspek pemantauan prestasi ialah pengukuran prestasi dan pemantauan prestasi KM CoP.

### i. Pengukuran Prestasi

Pengukuran prestasi yang efektif perlu diberi perhatian agar memenuhi kehendak pihak Pengurusan sejajar dengan objektif penubuhan KM CoP tersebut. Dua aktiviti utama dalam pengukuran prestasi adalah pengumpulan maklumat dan pelaporan aktiviti KM CoP.

#### a. Pengumpulan maklumat

Langkah ini melibatkan proses mengenal pasti kuantiti, jenis maklumat dan statistik yang dihubungkan dengan aktiviti yang dijalankan termasuk sumber pengetahuan dan nilai bisnes yang dijana oleh KM CoP berkenaan.

Komponen yang perlu diukur ditentukan beserta dengan masa dan tempat maklumat tersebut perlu dikumpul. Maklumat serta data yang dikumpul perlu disusun untuk tujuan pelaporan.

#### b. Pelaporan aktiviti KM CoP

Kandungan laporan merangkumi ringkasan jumlah nilai sumbangan aktiviti KM CoP, perbandingan dengan pelaburan yang dibuat menerusi



penyertaan pegawai dan penggunaan sumber agensi. Penilaian prestasi KM CoP adalah berdasarkan kepada pendekatan *Return on Investment (ROI)*. Komponen lain seperti sumbangan nilai pengetahuan menerusi aktiviti KM CoP juga dinilai menerusi keberkesannya dalam mempertingkatkan proses kerja agensi.

## ii. Pemantauan Prestasi

Pemantauan prestasi melibatkan komponen seperti mekanisme yang digunakan, peranan dan tanggungjawab entiti yang telah ditetapkan serta langkah susulan termasuk cadangan penambahbaikan. Ahli perlu menilai tahap relevan dan keberkesanan KM CoP agar selaras dengan objektif penubuhan CoP itu sendiri. Melalui penilaian ini, kesinambungan KM CoP boleh ditentukan iaitu KM CoP itu perlu diteruskan atau dibubarkan. Contoh borang penilaian sendiri pembentukan KM CoP adalah seperti di Lampiran 8.

Di peringkat KM CoP, kaedah pengukuran dan pemantauan prestasi boleh dilaksana dan dipantau oleh Ketua KM CoP yang menyelaras KM CoP tersebut. Laporan bagi setiap KM CoP di agensi boleh diselaraskan oleh kumpulan khusus yang ditetapkan dalam agensi yang sama. Menerusi kaedah pemantauan prestasi yang berkesan, kejayaan sesebuah KM CoP boleh dihebahkan serta dijadikan model untuk menarik minat warga kerja memupuk minat berkongsi pengetahuan menggunakan platform KM CoP.



## 8. PENUTUP

Agensi boleh menjadikan kandungan dokumen ini sebagai panduan bagi mewujudkan dan melaksana inisiatif KM CoP di agensi masing-masing. Walau bagaimanapun, panduan ini perlu disesuaikan mengikut keadaan dan keperluan agensi. MAMPU mengalu-alukan sebarang cadangan dan komen dari semua pihak bagi penambahbaikan kandungan KM CoP ini ke arah menjayakan pelaksanaan aktiviti KM CoP di agensi masing-masing. Diharap langkah ini menjadi salah satu faktor pengupaya bagi menyemarakkan pelaksanaan inisiatif yang berinovasi bagi mencapai agenda nasional untuk mentransformasikan perkhidmatan awam. Contoh pelaksanaan KM CoP di Agensi Sektor Awam adalah seperti di Lampiran 9.





# TEMPLAT PIAGAM KM CoP

## LAMPIRAN 1

### PIAGAM KM CoP

Maklumat yang terkandung adalah bertujuan untuk memperjelaskan identiti, objektif serta maklumat lanjut mengenai KM CoP untuk makluman pihak pengurusan agensi, ahli-ahli serta hebahan awam. Maklumat tersebut adalah seperti butiran berikut:

#### Nama KM CoP:

(Jelaskan nama KM CoP)

#### Keahlian KM CoP: *Community Membership/Audience:*

(Jelaskan kategori kemahiran yang diperlukan bagi mensasarkan keahlian KM CoP)

#### Tujuan KM CoP:

(Nyatakan tujuan serta maksud penubuhan KM CoP, seperti KM CoP ini bertujuan untuk perkongsian pengetahuan dan mempelajari pengalaman di bidang ditentukan)

#### Objektif KM CoP:

(Jelaskan objektif KM CoP, termasuk bidang khusus, isu yang menjadi perhatian utama KM CoP)

#### Peranan Utama Dalam Melaksanakan KM CoP:

(Jelaskan nama dan peranan setiap pegawai terlibat)

Ketua CoP : \_\_\_\_\_

Urusetia : \_\_\_\_\_

E-mel : \_\_\_\_\_



**Isu Kritikal:**

(Jelaskan isu-isu kritikal yang dihadapi oleh KM CoP)

**Sumber:**

(Nyatakan keperluan sumber-sumber bagi menjayakan pelaksanaan KM CoP)

**Ukuran Kejayaan:**

(Jelaskan senarai ukuran yang ditetapkan yang digunakan sebagai petunjuk kejayaan pelaksanaan aktiviti-aktiviti KM CoP)

**LAMPIRAN 2**  
**BIDANG TUGAS CIO**

- Peneraju inisiatif pengurusan maklumat di agensi.
- Menggalakan aktiviti pengurusan pengetahuan di agensi.
- Menyelaraskan aktiviti pengurusan maklumat dan pengetahuan di agensi selaras dengan objektif penubuhan KM CoP.
- Menyokong ketua agensi, pengurus ICT dan *Knowledge leader* dalam menjayakan inisiatif KM CoP.

**LAMPIRAN 3**  
**BIDANG TUGAS PENGURUS ICT**

- Merancang dan melaksanakan keperluan teknikal ICT termasuk infrastruktur, infrostuktur dan *tools* bagi membantu KM CoP beroperasi.
- Menyediakan bantuan dan memberikan khidmat nasihat kepada pengguna yang menghadapi masalah teknikal.

**LAMPIRAN 4**  
**BIDANG TUGAS KNOWLEDGE LEADER**

- Mengesyorkan usaha untuk mempertingkatkan mutu amalan KM kepada Ketua Agensi.
- Memberi penerangan dan pendedahan mengenai inisiatif dan pembudayaan KM termasuk pelaksanaan KM CoP di agensi.



- Melaksanakan program pengurusan perubahan bagi semua aktiviti KM termasuk inisiatif KM CoP.
- Menganalisa dan menilai taksonomi dan cara penyampaian KM CoP agar relevan dengan keperluan semasa.

## LAMPIRAN 5

### BIDANG TUGAS KETUA KM CoP

- Menjadi peneraju (*champion*) dan penyelarar kepada inisiatif di bawah KM CoP.
- Menggubal, merancang aktiviti strategik dan menentukan bidang fokus KM CoP.
- Mengenal pasti penglibatan ahli yang berkecuali sebagai Ahli Mahir serta peranan lain termasuk pengurusan dan penyelarasan keahlian dan aktiviti KM CoP.
- Merancang keperluan sumber untuk KM CoP.
- Menyediakan panduan KM CoP kepada ahli-ahli baru.
- Mengenalpasti trend dan corak dalam aktiviti KM CoP dan asas pengetahuan yang sesuai untuk KM CoP tersebut serta bidang lain yang memberi kesan kepada amalan KM CoP.
- Mengenal pasti penglibatan ahli yang berkecuali sebagai ahli Mahir serta peranan lain termasuk pengurusan dan penyelarasan keahlian dan aktiviti KM CoP.
- Memaklumkan amalan terbaik kepada ahli KM CoP dan menggalakkan pematuhan kepada amalan terbaik dalam pelaksanaan KM CoP.
- Menilai prestasi KM CoP berdasarkan pengukuran prestasi yang ditetapkan.
- Mengkaji dan membuat syor untuk mewujudkan ciri-ciri baru (*enhancing features*) di platform penyampaian bagi KM CoP.
- Melaksanakan arahan Knowledge Leader dalam pelaksanaan aktiviti di bawah KM CoP.
- Melaporkan perkembangan aktiviti KM CoP kepada *Knowledge Leader* dari semasa ke semasa.



## **LAMPIRAN 6**

### **BIDANG TUGAS AHLI MAHIR**

- Mewujudkan pengetahuan baru berdasarkan domain yang ditetapkan dalam KM CoP.
- Membantu dalam mengenal pasti dan membuat pemetaan pengetahuan yang penting dan dapat digunapakai secara menyeluruh.
- Mencadangkan topik yang berpotensi untuk mesyuarat komuniti secara bersemuka.
- Menyumbang kepakaran dengan menganalisis sumbangan ahli KM CoP untuk memastikan kualiti dan kesesuaian bahan.

## **LAMPIRAN 7**

### **BIDANG TUGAS AHLI BIASA/AHLI LUAR**

- Berkongsi pengetahuan dan pengalaman.
- Mengambil bahagian dalam setiap perbincangan.
- Membangkitkan isu-isu dan hal-hal yang berkaitan untuk dibincangkan di peringkat KM CoP.
- Merangka penyelesaian untuk kekurangan dalam kaedah-kaedah dan prosedur yang secara rasmi didokumenkan.
- Mengemukakan cadangan untuk meningkatkan keberkesanan KM CoP.

## **LAMPIRAN 8**

### **BIDANG TUGAS URUS SETIA**

- Menyusun dan menyelaraskan aktiviti, sumber dan keahlian komuniti termasuk penjadualan, penyediaan ruang komunikasi, surat-menyurat, promosi serta pengekal aktiviti dan sumbangan ahli.
- Mengemaskini maklumat keahlian dalam KM CoP.
- Mengenalpasti serta mencadangkan individu yang disasarkan berpotensi untuk menyertai KM CoP.
- Memastikan persekitaran dan aktiviti KM CoP sedia ada agar sentiasa aktif.
- Memantau serta memastikan sumbangan dan input daripada ahli diambil kira dalam perancangan dan pelaksanaan aktiviti atau inisiatif di bawah KM CoP.
- Memberi bantuan dan khidmat nasihat berkaitan penggunaan inisiatif KM CoP kepada pegawai/kakitangan di agensi.



## **LAMPIRAN 9**

### **SENARAI SEMAK PENILAIAN PERINGKAT AWAL KEMAJUAN KM CoP**

Senarai semak ini membolehkan agensi melaksanakan penilaian awal kemajuan KM CoP bagi memastikan KM CoP dijalankan dengan jayanya di agensi masing-masing.

Objektif bagi penilaian ini adalah seperti berikut:

- (a) Membantu agensi dalam mengenalpasti tahap pelaksanaan KM CoP di agensi masing-masing.
- (b) Membantu agensi dalam mengenalpasti kesesuaian pelaksanaan KM CoP tersebut di agensi masing-masing.

Di peringkat awal pelaksanaan, senarai semak berikut boleh digunakan untuk mengkaji perkembangan KM CoP bagi menilai kemajuan aktiviti yang dijalankan.





**Senarai Semak**  
**Penilaian Peringkat Awal Kemajuan KM CoP**

|    | Isu                                                                                                                                                                            | Tanda (✓)<br>(sekiranya ada) | Keterangan<br>Status Semasa |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1  | Adakah KM CoP mempunyai tujuan bersama ( <i>common purpose</i> )?                                                                                                              |                              |                             |
| 2  | Adakah tujuan tersebut memenuhi hasrat pihak pengurusan agensi serta kehendak ahli-ahli?                                                                                       |                              |                             |
| 3  | Adakah tujuan bersama tersebut selaras dengan strategi agensi?                                                                                                                 |                              |                             |
| 4  | Adakah pegawai yang sepatutnya perlu memberikan sumbangan turut menganggotai KM CoP ini?                                                                                       |                              |                             |
| 5  | Adakah pihak peneraju dan penyelaras bersetuju dengan skop, tujuan dan keahlian KM CoP?                                                                                        |                              |                             |
| 6  | Adakah peneraju, penyelaras serta ahli-ahli utama amat berminat, mempunyai kemahiran dalam bidang fokus serta berkeupayaan menjayakan program yang dianjurkan oleh KM CoP ini? |                              |                             |
| 7  | Adakah pihak Pegawai Atasan setiap ahli KM CoP bersetuju bahawa masa yang digunakan dalam tempoh waktu bertugas rasmi bagi menjayakan aktiviti KM CoP adalah amat berharga?    |                              |                             |
| 8  | Adakah KM CoP ini turut disertai oleh mereka yang mempunyai kepakaran dalam bidang fokus KM CoP bagi kepentingan ahli-ahli?                                                    |                              |                             |
| 9  | Adakah KM CoP ini mempunyai bilangan ahli yang mencukupi untuk bergerak aktif dan terus bertahan?                                                                              |                              |                             |
| 10 | Adakah KM CoP ini menggunakan kaedah serta <i>tools</i> yang sesuai dan mudah digunakan oleh ahli-ahli semasa sesi interaksi?                                                  |                              |                             |
| 11 | Adakah KM CoP ini berupaya menyediakan keperluan yang sewajarnya untuk ahli-ahli seperti bilik perbincangan, forum perbincangan siber dan sebagainya                           |                              |                             |



| Keputusan | Bilangan tanda (√)                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 → 3     | KM CoP anda masih di peringkat awal.                                                               |
| 4 → 6     | KM CoP anda mungkin memerlukan panduan yang serius.                                                |
| 7 → 9     | KM CoP anda berjalan dengan lancar. Beberapa aspek penambahbaikan diperlukan.                      |
| 10 → 11   | Sila maklumkan kepada kami kejayaan pelaksanaan KM CoP. Pasti nya pengalaman yang sangat bernilai. |

## LAMPIRAN 10

### CONTOH PELAKSANAAN KM CoP SEKTOR AWAM

Kajian ini telah mengenalpasti beberapa agensi yang telah mengamalkan pendekatan KM CoP dalam pelaksanaan proses kerja agensi masing-masing. Agensi-agensi tersebut adalah Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), Jabatan Kerja Raya (JKR), Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) dan Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU). Jadual di bawah menerangkan mengenai inisiatif dan bidang fokus KM CoP agensi-agensi tersebut.

| Contoh inisiatif KM CoP agensi-agensi Sektor Awam |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agensi                                            | Fokus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tahun Penubuhan | Pegawai rujukan                                                                                     |
| MAMPU                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>CoP K-MAMPU</li> <li>Pemantapan kandungan Knowledge Portal MAMPU</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       | 2008            | Cik Siti Mariam Ahmad Kamal<br><a href="mailto:sitimariam@mampu.gov.my">sitimariam@mampu.gov.my</a> |
| Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>JPS@Komuniti</li> <li>Tujuan ditubuhkan:</li> </ul> <p>7 masalah utama JPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurangkan kejadian banjir.</li> <li>Membangunkan sungai dan koridornya agar bersih, hidup dan vibran.</li> <li>Melaksanakan pengurusan zon pantai yang baik.</li> </ul> | 2010            |                                                                                                     |



| Agensi                   | Fokus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tahun Penubuhan | Pegawai rujukan                                                                        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Memastikan sumber air yang mampan dan padamasa yang sama.</li> <li>Mempromosikan keseimbangan diantara pembangunan dan alam sekitar.</li> <li>Memastikan sistem saliran di bandar adalah mesra-alam.</li> <li>Menyediakan sistem ramalan dan amaran banjir dan kemarau yang efektif.</li> <li>Menyediakan sistem pengairan dan saliran pertanian yang baik.</li> </ul> |                 | Puan Norizan Harun<br><a href="mailto:norizanh@water.gov.my">norizanh@water.gov.my</a> |
| Jabatan Kerja Raya (JKR) | <ul style="list-style-type: none"> <li>CoP for Site management</li> <li>Content: e-PSMG</li> <li>CoP for Procurement and Contract Administration</li> <li>Content: e-CAG</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | 2009            | Puan Sr. Roznita                                                                       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2011            | Othman<br><a href="mailto:roznita@jkr.gov.my">roznita@jkr.gov.my</a>                   |

Analisis kajian mendapati pengalaman agensi tersebut juga disokong oleh empat (4) faktor utama iaitu Kepimpinan, Tadbir Urus, Proses dan Teknologi yang merupakan *key enablers* dalam menjayakan pelaksanaan ketiga-tiga peringkat di atas.





## Rujukan:

American Productivity & Quality Center (APQC) (2010), *Communities of Practice Implementation Guide*. Retrieved on October 20, 2011 from <http://www.apqc.org/sites/default/files/files/implementation%20guide-communities%281%29.pdf>

Bettoni, Marco. (2002) *Community of Practice: Meanings, Benefits and Methodology*. Retrieved on October 11, from [http://www.weknow.ch/marco/A2002/Rome02/Slides\\_021106.pdf](http://www.weknow.ch/marco/A2002/Rome02/Slides_021106.pdf)

Bettoni, Marco. (2009) *Communities of Practice As a Method For Knowledge-Oriented Cooperation*, Switzerland.

Bixler, C. (January 01, 2001). KM critical in ever-changing times. *Application Development Trends*, 8, 55-61.

Jennex, M. E. (2007). *Knowledge management in modern organizations*. Hershey, PA: Idea Group Pub.

Malaysian Administrative Modernisation and Management Planning Unit (MAMPU) (2010) *Knowledge Management Blueprint*. Putrajaya, KPMG.

Moor, A. de, & Smits, M.T. (n.d.). *Key Performance Indicators for Knowledge Management in a Community of Practice*. Telematica Institute. Netherland

Rusli Abdullah, Mohd Hasan Selamat, Shamsul Sahibudin & Rose Alinda Alias. (2005) A Framework For Knowledge Management System Implementation In Collaborative Environment For Higher Learning Institution. *Journal of Knowledge Management Practice*.



Wenger, E. (2011) *Communities of practice a brief introduction*. Retrieved on September 2,2011 from <http://www.ewenger.com/theory/index.htm>  
Wenger ,E., McDermott. R, and Snyder. W . (2002) *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge.*, Harvard Business School Press.

Wenger, E and Snyder ,W.(2000) *Communities of practice: the organizational frontier*. Harvard Business Review. January-February 2000, pp. 139-145.

Wenger, E. (2004) *Knowledge management is a donut: shaping your knowledge strategy with communities of practice*.Ivey Business Journal, January 2004.

Wenger, E. (2001) *Supporting communities of practice: a survey of community-oriented technologies*. Self-published report available at [www.ewenger.com/tech](http://www.ewenger.com/tech).

Wenger, E.(1998) *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.

Wenger, E. (2004) *Learning for a small planet: a research agenda*, available at [www.ewenger.com/research](http://www.ewenger.com/research).

Young, R., & Asian Productivity Organization. (2010). *Knowledge management tools and techniques manual*. Tokyo: Asian Productivity Organization.



## GLOSARI

1. **Agensi** : Kementerian (Persekutuan dan Negeri), Jabatan (Persekutuan dan Negeri), Pihak Berkuasa Berkanun (Persekutuan dan Negeri) dan Pihak Berkuasa Tempatan.
2. **Ahli Biasa** : Penyertaan ahli biasa bertujuan untuk memperoleh serta menyebarkan pengetahuan dan pengalaman dengan ahli-ahli yang lain mengenai isu bagi mempertingkatkan tahap pengetahuan.
3. **Ahli Luar** : Lantikan ahli dari agensi luar perlu mendapat kelulusan serta dimaklumkan secara rasmi kepada Ketua Jabatan di agensi masing-masing. Ahli jemputan selain dari kakitangan kerajaan boleh dilantik berdasarkan kepentingan kepada sesuatu isu.
4. **Ahli Mahir** : KM CoP mesti dianggotai oleh individu yang mahir yang merupakan pakar rujuk dalam bidang tumpuan KM CoP. Kumpulan ini terdiri dari ahli yang aktif memberi sumbangan secara langsung kepada KM CoP. Kumpulan ini boleh melibatkan pegawai atau individu dalaman agensi atau dari agensi luar.
5. **Chief Information Officer (CIO)** : Peneraju inisiatif pengurusan maklumat yang menyelaras serta menggalakkan aktiviti pengurusan pengetahuan di agensi.
6. **Community of Practice (CoP)** : Kumpulan yang ahlinya berkongsi kepentingan dan/ atau profesion. Kumpulan ini berkembang secara semulajadi memandangkan ahli kumpulan mempunyai kepentingan bersama dalam domain tertentu atau subjek yang diwujudkan secara khusus bagi tujuan mendapatkan pengetahuan dalam bidang yang ditetapkan. Sesi perkongsian adalah melalui perkongsian maklumat dan pengalaman antara ahli yang menjurus kepada kepentingan peribadi dan organisasi.
7. **Ketua Agensi** : Berperanan sebagai peneraju aktiviti bagi setiap peringkat iaitu di peringkat Perancangan, Pembangunan dan Perlaksanaan serta Pengurusan dan Pemantauan bagi memastikan aktiviti tersebut berjalan dengan lancar.



8. **Ketua KM CoP** : Berperanan sebagai tunggal dalam menggerakkan aktiviti KM CoP. Individu perlu mempunyai kebolehan mewujudkan suasana dan jalinan harmoni antara ahli. Ketua KM CoP mestilah dipilih di kalangan Pegawai Kanan serta mempunyai kepakaran dalam bidang tumpuan.
9. **Komuniti** : Kumpulan sasaran yang diwujudkan bagi membincangkan isu-isu yang berkaitan.
10. **Knowledge Leader** : Bertanggungjawab dalam pelaporan secara langsung bagi perkara-perkara yang berkaitan dengan Ketua Agensi dan juga bertindak sebagai penyelesaian konflik antara KM CoP.
11. **Knowledge Management (KM)** : Merupakan konsep yang menjurus kepada pengurusan kepimpinan, organisasi, teknologi dan pembelajaran aspek aset pengetahuan dalaman dan luaran melalui pengekalan perkongsian pengetahuan bagi tujuan meningkatkan prestasi dan inovasi serta kreativiti di organisasi.
12. **Pengurus IT** : Berperanan dalam mengemukakan cadangan dan memberikan nasihat dari aspek teknikal ICT iaitu infrastruktur, infrostuktur dan *tools* bagi membantu perlaksanaan KM CoP di agensi masing-masing.
13. **Taksonomi** : Struktur kategori hirarki yang mengelaskan dokumen dan maklumat. Bagi sesebuah organisasi, taksonomi korporat perlu merangkumi jenis maklumat yang terdapat dalam organisasi tersebut. Tujuan taksonomi atau pengkelasan adalah bagi memudahkan carian maklumat. Taksonomi korporat merujuk kepada pengkelasan berdasarkan organisasi yang mewujudkan pengkelasan tersebut yang mana taksonomi korporat adalah berbeza mengikut organisasi atau agensi.
14. **Urus Setia KM CoP** : Bertanggungjawab secara terus kepada Ketua KM CoP. Peranan Urus Setia adalah menyelaras aktiviti, sumber dan keahlian komuniti termasuk penjadualan, penyediaan ruang komunikasi, promosi serta pengekalan aktiviti dan sumbangan ahli.



## SIDANG PENGARANG

### **Ketua Pengarang :**

- Dr. Mokhtar bin Mohd. Yusoff

### **Penyumbang :**

- Dr. Mohamad Zainuddi bin Mat Taib
- Mohd Zamri bin Selamat
- Mohd Zairul bin Masron
- Surya Sumarni binti Hussein
- Wan Azlin Zurita binti Wan Ahmad

### **Penyunting :**

- Dr. Wan Maseri binti Wan Mohd, Universiti Malaysia Pahang (UMP)
- Dr. Ida binti Yasin, Malaysian Productivity Corporation (MPC)
- Nor Azam binti Baharom, Unit Perancang Ekonomi (UPE), (JPM)
- Sr. Roznita Othman, Jabatan Kerja Raya (JKR)
- Dr. Yusminar Yunus, (MAMPU)
- Salrina binti Ayyub, (MAMPU)
- Anita binti Hassan, (MAMPU)

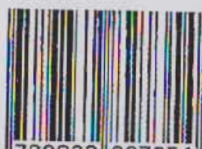


merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan penerbitan buku

**Panduan Pembangunan KM Cop Sektor Awam.**



ISBN 978-983-9827-35-4



9 789839 827354



UNIT PEMODENAN TADBIRAN DAN PERANCANGAN PENGURUSAN MALAYSIA,

Bangunan MKN – Embassy Techzone

Blok B, No. 3200, Jalan Teknarat 2, 63000 Cyberjaya, Sepang  
Selangor Darul Ehsan

• Tel: 603-8872 3000 • Faks: 603-8318 4414 • laman web : [www.mampu.gov.my](http://www.mampu.gov.my)