



# KANDUNGAN

---

|   |   |
|---|---|
| PERUTUSAN.....  | 1 |
| RINGKASAN EKSEKUTIF .....   | 1 |
| LATAR BELAKANG PROJEK.....  | 1 |
| HUBUNG KAIT MISI, VISI PSUKNS DAN ICT .....   | 1 |
| TERAS STRATEGIK 1.....  | 1 |
| - PEMERKASAAN INFRASTRUKTUR DAN KESELAMATAN ICT .....                               | 1 |
| TERAS STRATEGIK 2.....  | 1 |
| - PEMANTAPAN PENGURUSAN APLIKASI SECARA BERSEPADU DAN<br>KOMPREHENSIF .....         | 1 |
| TERAS STRATEGIK 3.....  | 1 |
| - PENINGKATAN KOMPETENSI DAN PEMBUDAYAAN ICT DALAM<br>PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN..... | 1 |
| TERAS STRATEGIK 4.....  | 1 |
| - PEMERKASAAN TADBIR URUS ICT NEGERI .....  | 1 |
| FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL.....   | 1 |
| PENUTUP.....  | 1 |

---

1

# PERUTUSAN

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته



Setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan limpah kurniaNya Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan (PSUKNS) telah berjaya membangunkan Pelan Strategik Teknologi Maklumat (PSTM) bagi tempoh 2016 hingga 2020 di mana ianya adalah kesinambungan PSTM 2011 - 2015.

PSTM ini merupakan komitmen Kerajaan Negeri untuk memastikan semua perancangan dan pembangunan Teknologi Maklumat di PSUKNS diselaraskan dalam usaha untuk memantapkan tadbir urus Sektor Awam dan hala tuju ICT PSUKNS.

Peranan ICT di dalam menyokong peningkatan tahap kecekapan sistem penyampaian perkhidmatan awam tidak perlu kita pertikaikan lagi. Penggunaan ICT secara optimum dapat memberi impak yang besar kepada pentadbiran negeri, pengurusan organisasi dan penawaran perkhidmatan kepada rakyat. PSTM yang dibangunkan ini merupakan pelan induk perancangan dan pelaksanaan pembangunan ICT Sektor Awam PSUKNS bagi tempoh lima (5) tahun akan datang.

Akhir kata, diharap dokumen PSTM ini dapat dijadikan garis panduan kepada pengurusan ICT bagi meneruskan momentum kecemerlangan Negeri Sembilan pada masa akan datang.

Sekian, salam hormat,

DATO' SERI HAJI MAT ALI BIN HASSAN

Setiausaha Kerajaan

Negeri Sembilan Darul Khusus



## RINGKASAN EKSEKUTIF

Perancangan dan penyelarasan pelaksanaan inisiatif ICT amat perlu bagi memastikan inisiatif tersebut adalah selari dengan hala tuju strategik sesebuah organisasi. Pelbagai program dan aktiviti telah dirangka bagi memenuhi ekspektasi rakyat yang menuntut kepada perkhidmatan yang cepat, cekap dan berkesan. Dalam proses menawarkan perkhidmatan yang cemerlang, sesebuah organisasi perlu menyediakan perancangan rapi bagi membuahkan hasil yang berkualiti.

Justeru itu, pentadbiran Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan (PSUKNS) mengambil langkah untuk menghasilkan satu dokumen strategik yang merupakan satu pelan untuk menyelaraskan peranan strategik teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam menyokong dan memperluaskan fungsi-fungsi PSUKNS sekali gus menjayakan teras utama PSUKNS. Pembangunan pelan ini adalah bertepatan dengan Pekeliling Am Bilangan 4 Tahun 2004 - Garis Panduan Mengenai Tatacara Memohon Kelulusan Teknikal Projek ICT Agensi Kerajaan. PSTM 2016 – 2020 ini telah dibangunkan secara dalaman oleh Unit Pengurusan Teknologi Maklumat (UPTM), PSUKNS.

Pembangunan PSTM 2016-2020 ini berasaskan penilaian persekitaran bisnes dan persekitaran ICT PSUKNS yang akhirnya dapat membentuk rangka kerja ICT. Di samping itu, ia juga mengambil kira perancangan dan pembangunan PSTM 2011 – 2015 yang tidak dapat dilaksanakan. Rangka kerja ICT ini merupakan asas kepada transformasi yang dirangka dan dirancang dilaksanakan bagi tempoh lima (5) tahun akan datang. Perkara-perkara yang terkandung dalam rangka kerja ini diterjemahkan secara lebih terperinci melalui empat (4) fokus pelaksanaan strategik iaitu infrastruktur ICT, aplikasi, pembudayaan ICT dan tadbir urus ICT.



Penilaian ke atas infrastruktur ICT, aplikasi dan pembudayaan ICT telah mewujudkan pelbagai peluang yang boleh dilaksanakan melalui inovasi dan kreativiti serta dapat meningkatkan perkhidmatan dan tadbir urus ICT. Pelaksanaan pelan ini bagi memastikan misi ICT iaitu memperkasa perkhidmatan melalui inovasi dan kreativiti ICT dapat dicapai dengan jayanya seiring dengan aspirasi negeri yang telah ditetapkan. Seterusnya dapat meningkatkan perkhidmatan ICT PSUKNS melalui visi yang telah dibentuk iaitu pemacu kecemerlangan penyampaian perkhidmatan berteraskan ICT.

Untuk menjayakan teras strategik ini, PSTM telah menggariskan strategi dan pelan pelaksanaan berasaskan kepada kumpulan teras. Pelbagai projek ICT yang dikenal pasti telah disusun dalam satu pelan komprehensif dan holistik yang dikenali sebagai pelan tindakan ICT. Pelan ini mengandungi 13 strategi dan 32 program ICT yang perlu dilaksanakan sepanjang tempoh PSTM 2016-2020 ini. Selain itu pelan ini juga mengandungi penerangan pelaksanaan program dan aktiviti yang meliputi pelbagai aspek antaranya tahun pelaksanaan, anggaran kos, pemilik program, faktor kritikal kejayaan dan Petunjuk Prestasi Utama (KPI) untuk memastikan tahap pelaksanaannya dapat diukur secara berkesan berdasarkan tempoh yang telah ditetapkan.

Sehubungan itu, PSTM ini merupakan *Blueprint ICT* PSUKNS 2016 - 2020 sekali gus menjadi dokumen penting sebagai rujukan PSUKNS untuk merancang, menyelaras, melaksana dan memantau projek ICT di PSUKNS. PSUKNS bertanggungjawab memastikan PSTM ini sentiasa dikemas kini dan kajian semula perlu dilaksanakan setiap tahun agar dokumen ini sentiasa relevan dalam memenuhi kehendak pelanggan, keperluan persekitaran dan keperluan bisnes.



## LATAR BELAKANG PROJEK

---

### Pengenalan

Pelan Strategik Teknologi Maklumat (PSTM) adalah *blueprint* yang menjelaskan visi, hala tuju strategik dan rangka kerja pembangunan ICT sesebuah organisasi bagi satu tempoh yang ditetapkan. Keperluan pembangunan PSTM ini telah dinyatakan melalui Surat Pekeliling Am Bil. 1/2009 iaitu Garis Panduan Mengenai Tatacara Memohon Kelulusan Teknikal Projek ICT Agensi Kerajaan yang menyatakan bahawa Kementerian dan agensi-agensi di bawahnya hendaklah merancang dan menyelaras pelaksanaan program-program ICT supaya selaras dengan PSTM Kementerian/Agensi masing-masing. PSTM Sektor Awam telah dilancarkan pada 21 Ogos 2003 yang bertujuan untuk memastikan supaya strategi ICT yang dirancang oleh agensi-agensi kerajaan adalah sejajar dengan Visi ICT Sektor Awam iaitu untuk menyediakan perkhidmatan yang cekap dan berkualiti.

Justeru itu, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan (PSUKNS) telah membangunkan PSTM kali ke-2 yang bertujuan untuk dijadikan panduan dalam pembangunan projek-projek ICT bagi tempoh lima (5) tahun bermula 2016 hingga 2020. Pelan ini lebih memberikan fokus terhadap peranan UPTM sebagai peneraju kecemerlangan organisasi dalam membantu pentadbiran PSUKNS melaksanakan dasar dengan cekap dan berkesan. Kajian semula pelan hendaklah dilakukan setiap tahun bagi memastikan projek-projek yang dirancang masih lagi relevan mengikut keperluan semasa.



---

## OBJEKTIF

Objektif PSTM adalah seperti berikut:

- menetapkan hala tuju ICT yang jelas bagi membantu menjayakan visi dan misi PSUKNS;
- melaksanakan perkongsian sumber secara optimum;
- mengurangkan pembangunan projek-projek di luar kawalan (*ad-hoc*);
- menyemak semula program-program ICT dan memastikan segala aktiviti dirancang dapat dicapai selaras dengan strategi yang disediakan;
- memantapkan persekitaran dan perkhidmatan ICT supaya lebih berkualiti, efektif dan efisien dengan sokongan tadbir urus, sumber manusia, infrastruktur dan sistem aplikasi yang berkesan;
- mengaplikasikan dan memanfaatkan aplikasi yang dibangunkan secara intensif dan menyeluruh; serta
- menjadi sumber rujukan utama dalam pelaksanaan program-program ICT di PSUKNS.

## SKOP

Skop pembangunan pelan ini mengambil kira keperluan penggunaan dan implementasi ICT di bawah tanggungjawab PSUKNS dan perkhidmatan yang berkait dengan jabatan/agensi di bawah pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan.

Terdapat empat (4) bidang kajian yang terlibat dalam pembangunan PSTM 2016 - 2020 PSUKNS seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.



**Rajah 1 : Bidang Kajian PSTM**

Bidang kajian PSTM PSUKNS 2016 - 2020 mengambil kira faktor-faktor berikut:

- a) keperluan ICT yang melibatkan pengguna, rangkaian dan peralatan ICT di jabatan dan agensi;
- b) keperluan sistem aplikasi di PSUKNS;
- c) merujuk kepada RMK-11 dengan peruntukan tahunan yang diluluskan;
- d) pembangunan PSTM ini dilaksanakan secara dalaman; dan
- e) menyediakan PSTM bagi tempoh lima (5) tahun bermula dari 2016 sehingga 2020.

## STRUKTUR TADBIR URUS PASUKAN PROJEK

Struktur tadbir urus bagi Pasukan Projek PSTM 2016 - 2020 PSUKNS adalah seperti Rajah 2.



Rajah 2 : Struktur Tadbir Urus Pasukan Projek PSTM 2016 - 2020

### Peranan dan Tanggungjawab Pasukan Projek

Peranan dan tanggungjawab setiap ahli dalam Pasukan Projek PSTM 2016 - 2020 PSUKNS adalah seperti berikut:

#### a) Ketua Pasukan

- i. Memantau kemajuan pelaksanaan perancangan berdasarkan jadual pelaksanaan.
- ii. Menyemak dan mengesahkan dokumen PSTM.
- iii. Melaporkan status pelaksanaan projek dan membentangkan laporan PSTM kepada Jawatankuasa Pemandu ICT Negeri Sembilan (JPICNTS).
- iv. Merancang serta menyediakan arah tuju, aktiviti, strategi dan jadual pelaksanaan PSTM.





## **b) Pasukan Projek**

- i. Memastikan aktiviti kajian dilaksanakan mengikut jadual pelaksanaan yang telah ditetapkan.
- ii. Mengenal pasti isu dan masalah pelaksanaan kajian dan cadangan penyelesaian secara terperinci.
- iii. Melaporkan kepada Ketua Pasukan status kemajuan aktiviti.
- iv. Menyediakan dokumen serahan kajian PSTM mengikut bidang yang telah ditentukan.
- v. Menyediakan dan mengesahkan draf penulisan laporan akhir PSTM.

## **c) Urus Setia**

- i. Menyediakan kertas kelulusan bagi permohonan pelaksanaan PSTM.
  - ii. Mengumpul dan menyelaras semua maklumat dan dokumen yang diperolehi daripada perbincangan, mesyuarat dan bengkel.
  - iii. Mendokumenkan semua laporan projek.
  - iv. Menyelaraskan dan menyediakan laporan akhir PSTM.
  - v. Mengurus percetakan dan edaran dokumen akhir.
-

**4**

## HUBUNG KAIT MISI, VISI PSUKNS DAN ICT

Pentadbiran PSUKNS merupakan sebuah organisasi yang terdiri daripada tujuh belas (17) bahagian/unit di bawah pentadbirannya. PSUKNS sebagai peneraju pengurusan dan pentadbiran perkhidmatan awam negeri memainkan peranan penting dalam menyebarkan maklumat berkenaan dasar dan program Kerajaan, menguruskan kemudahan dan perkhidmatan ICT serta menyemarakkan pembudayaan ICT di kalangan rakyat Negeri Sembilan. Hasil daripada penilaian persekitaran bisnes semasa PSUKNS, beberapa potensi ICT telah dapat dikenal pasti bagi memastikan PSUKNS mencapai visi dan misi serta hala tuju yang digariskan di dalam Pelan Strategik PSUKNS.

Visi, Misi dan Moto serta Teras Strategik PSUKNS 2016 – 2020 seperti dalam Rajah 3 – Rajah 4 di bawah.



**Rajah 3 : Visi, Misi dan Moto PSUKNS**

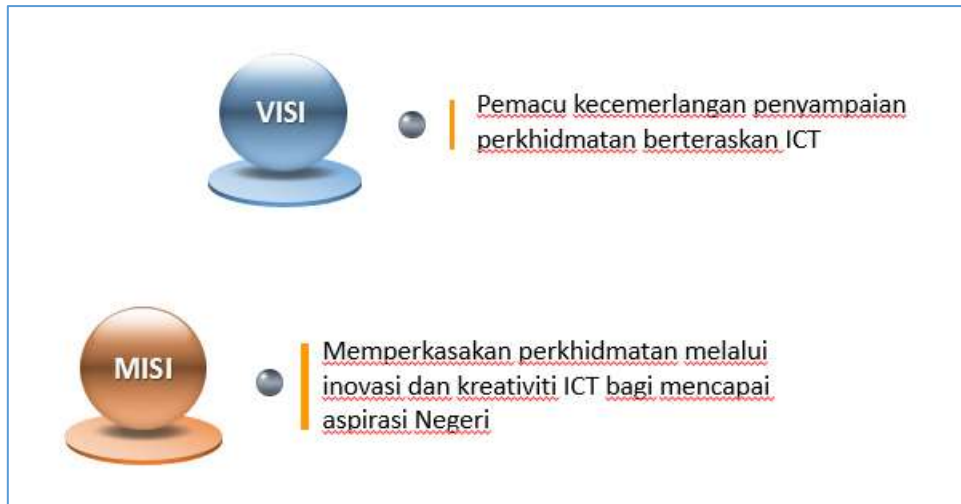


**Rajah 4 : Teras Strategik PSUKNS**

Pembentukan visi dan misi ICT PSUKNS mengambil kira setiap aspek ICT yang boleh menyokong pentadbiran PSUKNS ke arah kecemerlangan perkhidmatan Kerajaan Negeri Sembilan.

PSUKNS telah menetapkan empat (4) teras strategik ICT untuk memacu hala tuju ICT sepertimana yang ditetapkan menerusi Misi dan Visi ICT PSUKNS.

Visi dan Misi serta Teras Strategik ICT PSUKNS 2016 – 2020 seperti dalam Rajah 5 – Rajah 6 di bawah.



**Rajah 5 : Visi dan Misi ICT PSUKNS**



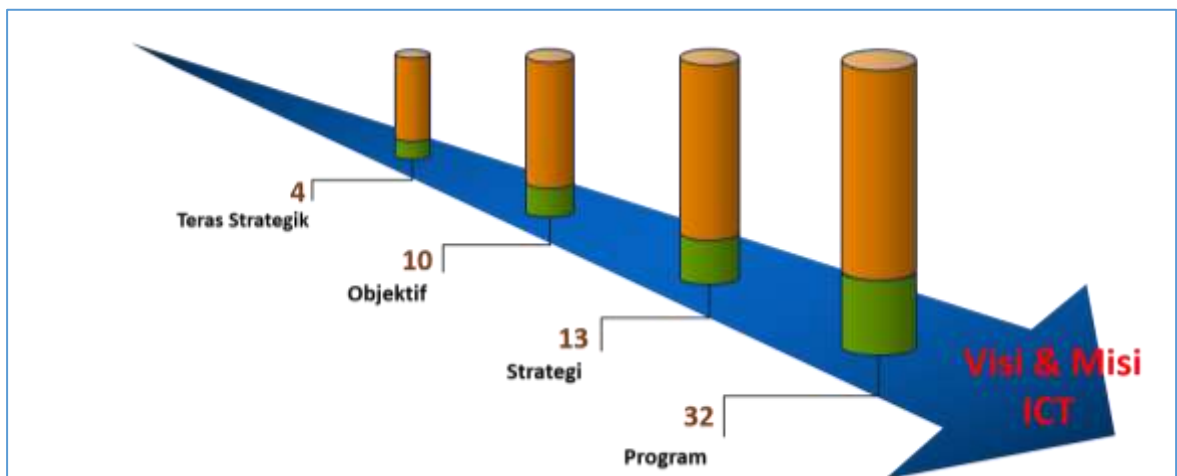
**Rajah 6 : Teras Strategik ICT PSUKNS**

PSTM 2016 – 2020 dibangunkan berdasarkan Teras Strategik 1 PSUKNS. Oleh yang demikian, hubung kait antara Misi dan Visi PSUKNS dengan Misi dan Visi ICT PSUKNS boleh digambarkan seperti Rajah 7 di bawah.



**Rajah 7 : Hubung kait antara Misi, Visi dan Teras Strategik PSUKNS dengan ICT PSUKNS**

Berdasarkan kepada empat (4) teras strategik ICT yang telah dibentuk, sebanyak 13 strategi ICT dan 32 program ICT telah dikenal pasti seperti mana yang digambarkan dalam Rajah 8. Strategi ini adalah selari dengan perancangan pelaksanaan ICT untuk mengatasi isu ICT semasa dan pemacu ke arah kecemerlangan sistem penyampaian perkhidmatan PSUKNS berteraskan ICT.



**Rajah 8 : Program, Strategi, Objektif, Teras Strategik dan Visi serta Misi ICT PSUKNS**

Rajah 9 menunjukkan bilangan strategi dan program mengikut empat (4) teras strategik ICT yang telah dinyatakan.



**Rajah 9 : Strategi Dan Program Mengikut Teras Strategik**



# TERAS STRATEGIK 1

## - PEMERKASAAN INFRASTRUKTUR DAN KESELAMATAN ICT

### Pengenalan

Strategi pengukuhan infrastruktur dan keselamatan ICT di PSUKNS merangkumi aspek perkakasan, perisian, rangkaian, keselamatan dan pusat data. Peningkatan keupayaan dan ketersediaan ICT dalam organisasi adalah merupakan aspek penting bagi memantapkan kualiti dan capaian maklumat secara lebih berkesan dan berterusan.

### Strategi dan Program

1. Pemerkasaan Infrastruktur ICT Di Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan
  - Penambahan dan naik taraf LAN di Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan
  - Pengukuhan pelaksanaan rangkaian IPV6
  - Perancangan kapasiti perkakasan dan perisian
  - Pemerkasaan Pusat Data sedia ada dan *Disaster Recovery Center* (DRC)
  - Peluasan perkhidmatan capaian internet tanpa wayar (*wireless*)
  - Pengukuhan pelaksanaan capaian sistem dalaman
  - Pemantapan keselamatan ICT
2. Pemantapan Dasar, Polisi dan Prosedur ICT
  - Pemantapan Dasar Keselamatan ICT (DKICT) melalui penguatkuasaan
  - Pengukuhan ISMS



### 3. Penjimatan Kos dan Memaksimumkan Sumber Sedia Ada

- Pelaksanaan teknologi *virtualization server*
- Pelaksanaan sistem PABX ke arah kesediaan pelaksanaan VoIP

## PELAN TINDAKAN

| TERAS 1 : PEMERKASAAN INFRASTRUKTUR DAN KESELAMATAN ICT                 |  |  |                        |          |
|---|--|--|------------------------|----------|
| STRATEGI  | PROGRAM  | KPI  | TAHUN / TEMPOH SASARAN | BAHAGIAN |
| I. Pemerksaan Infrastruktur ICT Di Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan | 1. Penambahan dan naik taraf LAN di Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan | Satu (1) projek naik taraf selesai setiap tahun            | 2016 - 2020            | UPTM     |
|   |  | Dua (2) laporan <i>Preventive Maintenance</i> setiap tahun |                        |          |
|   |  | Empat (4) laporan pemantauan setiap tahun                  |                        |          |
|   | 2. Pengukuhan pelaksanaan rangkaian IPV6                                 | Satu (1) polisi rangkaian IPV6                             | 2016                   | UPTM     |
|   |  | Satu (1) laporan pengujian dan pemantauan setiap tahun     | 2016 – 2020            |          |
|   |  | Satu (1) Persijilan Pengiktirafan IPV6                     | 2020                   |          |
|   |  | Satu (1) dokumen tender/sebut harga                        | 2017                   |          |
|   |  | Satu (1) Jawatankuasa Projek ditubuhkan                    | 2018                   | UPTM     |
|   |  | Satu (1) pengujian dan pemantauan                          | 2019                   |          |
|   |  | Satu (1) projek migrasi selesai                            | 2020                   |          |
| 3. Perancangan kapasiti   | Satu (1) dokumen tender/sebut  | 2016 – 2020  | UPTM                   |          |





|   |   |   |                              |          |
|---|---|---|------------------------------|----------|
|   | perkakasan dan perisian   | harga/sewaan setiap tahun<br><br>Satu (1) Jawatankuasa Projek ditubuhkan<br><br>Satu (1) proses tender/sebut harga/sewaan dilaksanakan  | 2017<br><br>2018             |          |
|   | 4. Pemerkasaan Pusat Data sedia ada dan <i>Disaster Recovery Center</i> (DRC) | Satu (1) Jawatankuasa Projek ditubuhkan<br><br>Satu (1) dokumen tender/sebut harga naik taraf Pusat Data dan DRC<br><br>Penerimaan akhir laporan pengujian dan pelaksanaan                | 2018<br><br>2019<br><br>2020 | UPTM BKP |
|   | 5. Peluasan perkhidmatan capaian internet tanpa wayar ( <i>wireless</i> )     | Satu (1) dokumen tender/sebut harga<br><br>Satu (1) peluasan perkhidmatan selesai   | 2018<br><br>2020             | UPTM     |
|   | 6. Pengukuhan pelaksanaan capaian sistem dalaman                              | Satu (1) dokumen tender/sebut harga<br><br>Satu (1) projek VPN selesai  | 2017<br><br>2018             | UPTM     |
|   | 7. Pemantapan keselamatan ICT   | Pelaksanaan berterusan :<br><br>i. Satu (1) pelaksanaan AD;<br>ii. Satu (1) pelaksanaan SPA;<br>iii. Satu (1) pelaksanaan DRP; dan<br>iv. Satu (1) laporan pelaksanaan antivirus berpusat | 2016 - 2020                  | UPTM     |
| II. Pemantapan Dasar, Polisi dan Prosedur ICT | 1. Pemantapan Dasar Keselamatan ICT   | Satu (1) dokumen DKICT  | 2017                         | UPTM     |



|  |   |   |  |             |
|--|---|---|--|-------------|
|  | (DKICT) melalui penguatkuasaan                                | Satu (1) pembudayaan DKICT setiap tahun<br><br>Satu (1) surat pengesahan pematuhan bagi setiap warga SUK<br><br>Satu (1) laporan pelanggaran DKICT  | 2016 - 2020                              |             |
|  | 2. Penguatkuasaan ISMS  | Satu (1) pensijilan semula ISO/IEC 27001:2013 setiap tahun<br>Satu (1) pembudayaan ISMS setiap tahun  | 2016 - 2020                              | UPTM        |
| III. Penjimatan Kos dan Memaksimumkan Sumber Sedia Ada | 1. Pelaksanaan teknologi <i>virtualization server</i> .       | Satu (1) dokumen tender/sebut harga<br><br>Satu (1) projek <i>virtualization</i> selesai  | 2018<br><br>2020                         | UPTM        |
|  | 2. Pelaksanaan sistem PABX ke arah kesediaan pelaksanaan VoIP | Satu (1) dokumen tender/sebut harga<br><br>Satu (1) pelaksanaan system PABX selesai di Wisma Negeri<br><br>Satu (1) dokumen tender/sebut harga<br><br>Satu (1) pelaksanaan sistem PABX selesai di Kompleks Pentadbiran Daerah | 2016<br><br>2017<br><br>2018<br><br>2020 | UPTM<br>BKP |



# TERAS STRATEGIK 2

## - PEMANTAPAN PENGURUSAN APLIKASI SECARA BERSEPADU DAN KOMPREHENSIF

### PENGENALAN

Strategi pemantapan aplikasi ini telah dirangka berdasarkan persekitaran aplikasi sedia ada dan perancangan aplikasi baharu. Seterusnya menjurus kepada penyediaan maklumat secara holistik dan bersepadu berdasarkan keperluan dan kepentingan maklumat di PSUKNS. Beberapa perancangan pembangunan aplikasi baharu telah dikenal pasti dengan memberi keutamaan kepada penyediaan maklumat strategik yang berintegrasi secara komprehensif yang akan menjadi sumber rujukan utama maklumat negeri. Pengukuhan mekanisme perkongsian maklumat dan aplikasi juga merupakan antara strategi pemantapan aplikasi yang telah direncanakan dalam PSTM 2016-2020. Antara tumpuan utama adalah melalui pembangunan Sistem Maklumat Bersepadu Pentadbiran PSUKNS. Menjadi harapan agar pelaksanaan strategi ini akan melonjakkan kualiti dan melestarikan kecemerlangan sistem penyampaian perkhidmatan PSUKNS.

### STRATEGI DAN PROGRAM

1. Pembangunan Aplikasi Baharu.
  - Pembangunan Sistem Maklumat Bersepadu Pentadbiran PSUKNS bagi memenuhi keperluan *Single Sign On* dan *Single Window*.
  - Pembangunan aplikasi baharu bagi memenuhi keperluan bisnes unit di bawah pentadbiran PSUKNS.
2. Pemantapan Dan Pengukuhan Aplikasi Sedia Ada
  - Perkhidmatan *Online* kepada rakyat



- Pemantauan ke atas sistem aplikasi kepada rakyat yang dibangunkan secara *outsourced* - Portal Perumahan
  - Pembangunan ke atas sistem aplikasi kepada rakyat yang dibangunkan secara *inhouse* - Sistem Maklumat Rakyat
  - Penambahbaikan Sistem Aplikasi sedia ada
  - Peningkatan Sistem Aplikasi
  - Peningkatan Portal Kerajaan Negeri ke arah *Enterprise Portal* dan mewujudkan Pusat Maya Setempat untuk rakyat.
3. Pemantapan Keberkesanan Penggunaan Aplikasi
- Pelaksanaan peluasan Aplikasi
  - Menjalankan kajian Audit Aplikasi yang telah dilaksanakan.
  - Melaksanakan kajian keberkesanan (impak) ke atas sistem aplikasi utama yang memberi impak yang besar
  - Kajian Semula Pelaksanaan Aplikasi
4. Pengintegrasian Sistem Aplikasi
- Mengintegrasikan aplikasi
5. Pembangunan Sistem Aplikasi Berasaskan Teknologi Mobile.
- Pembangunan sistem aplikasi berasaskan *Mobile Apps*:
-



## PELAN TINDAKAN

| TERAS 2 : PEMANTAPAN PENGURUSAN APLIKASI SECARA BERSEPADU DAN KOMPREHENSIF |  |   |                        |   |
|--|--|---|------------------------|---|
| STRATEGI   | PROGRAM  | KPI   | TAHUN / TEMPOH SASARAN | BAHAGIAN  |
| I. Pembangunan Aplikasi Baharu.  | 1. Pembangunan Sistem Maklumat Bersepadu Pentadbiran PSUKNS bagi memenuhi keperluan <i>Single Sign On</i> dan <i>Single Window</i> . | Pembangunan Sistem Fasa 1   | 2016                   | UPTM<br>BKP<br>BPSM   |
|  |  | Pembangunan Sistem Fasa 2   | 2017                   |   |
|  |  | Pembangunan Sistem Fasa 3   | 2018                   |   |
|  |  | Sekurang-kurangnya satu (1) sistem aplikasi baharu siap dibangunkan setiap tahun  | 2019 - 2020            |   |
|  | 2. Pembangunan aplikasi baharu bagi memenuhi keperluan bisnes unit di bawah pentadbiran PSUKNS.                                      | i. Pembangunan Sistem Permohonan Keluar Negara                                    | 2016                   | UPTM<br>BPSM  |
|  |  | ii. Pembangunan Modul Bayaran Online Perkhidmatan Abstraksi Air Mentah (ePayment) | 2016                   | Pembangunan aplikasi bagi Modul Terimaan Bayaran Caj Air Mentah (Bulanan) secara online |
|  |  | - Fi permohonan   | 2017                   |   |
|  |  | - Fi lesen & deposit  |                        |   |
|  |  | - Caj Air Mentah (Bulanan)  |                        |   |
|  |  | - Pembaharuan ( <i>Renew</i> ) Lesen  | 2017                   | UPTM<br>MSN   |
| iii. Pembangunan Sistem Keputusan Pertandingan                             | 2017   | UPTM<br>UPEN  |                        |   |
| iv. Pembangunan Sistem Permohonan Bantuan Permasalahan Rakyat              | 2017   | UPTM<br>UPEN  |                        |   |
| v. Pembangunan Sistem bagi Penjualan Dokumen Tender Dan Sebutharga         | 2016<br>Kajian Keperluan<br>2017   | UPTM<br>BKP   |                        |   |



|  |   | Kerajaan Negeri (eTENDER)   | i. Proses Perolehan Tender<br><br>ii. Pembangunan dan Pelaksanaan |              |
|--|---|---|---|--------------|
| II. Pemantapan dan Pengukuhan Aplikasi Sedia Ada | 1. Perkhidmatan <i>Online</i> kepada rakyat | i. Sistem Tempahan termasuk fasiliti dibawah MSN  | 2016  | UPTM BKP MSN |
|  |   | ii. Sistem Tempahan Rumah Peranginan  |   | UPTM BKP     |
|  |   | iii. Sistem Perumahan Negeri Sembilan (ePENS)<br>- Permohonan Rumah Harga Rendah Online |   | UPTM UP      |
|  |   | iv. eDirektori  |   | UPTM BPSM    |
|  |   | i. Sistem Permohonan Jawatan  | 2017  | UPTM BKSA    |
|  |   | ii. Sistem Pengurusan Sumber Air – SPSA   |   |              |
|  |   | Sistem Perumahan Negeri Sembilan (ePENS)<br>- Modul Penguatkuasaan Mudah Alih           | 2018  | UPTM UP      |
|  |   | Sistem Permohonan Latihan Praktikal oleh pelajar IPTA                                   | 2019  | UPTM BPSM    |
|  | Sistem Click @ Repair                       | 2020  | UPTM BKP  |              |
|  | 2. i. Pemantauan ke atas sistem             |   | 2016 – 2017   | UPTM UP      |



|   |   |  |             |  |
|---|---|--|-------------|--|
|   | <p>aplikasi kepada rakyat yang dibangunkan secara <i>outsourced</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Portal Perumahan</li></ul> <p>ii. Pembangunan ke atas sistem aplikasi kepada rakyat yang dibangunkan secara <i>inhouse</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sistem Maklumat Rakyat</li></ul> |  | 2016 - 2017 | UPTM<br>UPPIAU                           |
| 3. Penambahbaikan Sistem Aplikasi sedia ada | <ul style="list-style-type: none"><li>i. eHelpdesk</li><li>ii. Sistem Pingat</li><li>iii. Sistem Profil ADUN</li><li>iv. eMMKN</li><li>v. eSPATA</li></ul>  |  | 2016        | UPTM<br>PROTOKOL UDUN<br><br>UDUN<br>BKP |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>i. Sistem Maklumat Pusat Data</li><li>ii. Sistem eMSN (Modul pelaporan jurulatih secara online)</li><li>iii. Sistem eJ3K</li></ul>  |  | 2017        | UPTM<br><br>MSN<br><br>UPPIAU            |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>i. Sistem Permohonan Penganjuran Kursus – SISPEK</li><li>ii. Dana Menteri Besar</li></ul>   |  | 2018        | UPTM<br>BPSM<br><br>PEJ MB               |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>i. Sistem Log Latihan</li><li>ii. Sistem Pengurusan Kursus Online</li></ul>   |  | 2019        | UPTM                                     |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>i. Sistem eMaklum JITU</li><li>ii. Sistem Pengesanan Permohonan Kelulusan Undang-Undang Kecil PBT – eTrack</li></ul>  |  | 2020        | UPTM                                     |
|   |   |  |             |  |



|   |   |  |                              |  |
|---|---|--|------------------------------|--|
|   | 4. Peningkatan Sistem Aplikasi  |  | 2017 – 2018                  | UPTM<br>BKP<br>PEJ MB                        |
|   | i. <i>Access &amp; Security Management System (ePunch Card)</i>   | i. 1 Kajian keperluan<br>ii. 1 Laporan Kajian<br>iii. Proses Perolehan<br>iv. Pembangunan dan pelaksanaan sistem   |                              |  |
|   | ii. Sistem Penanggung Kerja (SPK) Versi 2.0   | i. Pembangunan Sistem<br>ii. Pelaksanaan Sistem  | 2016 - 2017                  | UPTM<br>BPSM                                 |
|   | 5. Peningkatan Portal Kerajaan Negeri ke arah <i>Enterprise Portal</i> dan mewujudkan Pusat Maya Setempat untuk rakyat. | Pembangunan <i>Enterprise Portal</i> dan mewujudkan Pusat Maya Setempat<br><br>Proses Perolehan Server<br><br>Peningkatan portal dari segi keselamatan portal dan kemudahan pengguna | 2017<br><br>2018<br><br>2019 | UPTM   |
|   |   |  |                              |  |
| III. Pemantapan Keberkesanan Penggunaan Aplikasi. | 1. Pelaksanaan peluasan Aplikasi  | i. Sistem Penanggung Kerja<br>ii. MyMeeting/ myMesyuarat Versi 2.0<br><br>iii. eGerak<br>iv. eDoket  | 2017<br><br>2019<br>2020     | UPTM<br>BPSM<br><br>UKIK<br><br>UPTM<br>UPTM |
|   | 2. Menjalankan kajian Audit Aplikasi yang telah dilaksanakan.   | 1 kajian audit aplikasi<br><br>1 laporan kajian audit  | 2016 & 2018                  | UPTM<br>UAD                                  |
|   | 3. Melaksanakan kajian keberkesanan (impak) ke atas sistem aplikasi utama yang memberi impak yang besar                 | 1 kajian impak<br><br>1 laporan kajian   | 2017 & 2019                  | UPTM<br>UKIK                                 |





|  | 4. Kajian Semula Pelaksanaan Aplikasi                        | Sistem Protokol   | 2018        | UPTM PTOTOKOL |
|--|--|---|-------------|---------------|
| IV. Pengintegrasian Sistem Aplikasi                        | 1. Mengintegrasikan aplikasi                                 | i. ePROFED dan Sistem Maklumat Kontraktor   | 2016        | UPTM UKT      |
|  |  | ii. Sistem Log Latihan, Sistem Permohonan Kursus Online dan Sistem Permohonan Penganjuran Kursus (SISPEK) | 2019        | UPTM BPSM     |
| V. Pembangunan Sistem Aplikasi Berasaskan Teknologi Mobile | 1. Pembangunan sistem aplikasi berasaskan <i>Mobile Apps</i> | i. eDirektori   | 2016        | UPTM          |
|  |  | ii. eGerak  | 2017        | UPTM          |
|  |  | iii. Sekurang-kurangnya satu (1) sistem baharu siap dibangunkan setiap tahun                              | 2018 - 2019 |               |



## TERAS STRATEGIK 3

### - PENINGKATAN KOMPETENSI DAN PEMBUDAYAAN ICT DALAM PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN

---

#### PENGENALAN

Modal Insan merupakan elemen utama dan penting yang perlu diurus serta dibangunkan secara strategik bagi mencapai visi dan misi Pelan Strategik ICT PSUKNS. Pembangunan modal insan yang berprestasi tinggi dan celik ICT berupaya menjadikan matlamat *e-government state* dicapai. Bagi tujuan tersebut, beberapa inisiatif dan program telah dirangka bagi meningkatkan pembudayaan ICT ke arah melahirkan penjawat awam negeri yang kreatif, inovatif dan berprestasi tinggi.

#### STRATEGI DAN PROGRAM

1. Peningkatan Pengetahuan dan Kecekapan ICT
  - Membangunkan Pelan Latihan ICT
2. Pembudayaan dan Kesedaran Penggunaan ICT
  - Pelaksanaan program kesedaran dan pembudayaan ICT



## PELAN TINDAKAN

| TERAS 3 : PENINGKATAN KOMPETENSI DAN PENYAMPAIAN ICT DALAM PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN |  |  |                        |             |
|---|--|--|------------------------|-------------|
| STRATEGI  | PROGRAM  | KPI  | TAHUN / TEMPOH SASARAN | BAHAGIAN    |
| I. Peningkatan Pengetahuan dan Kecekapan ICT  | 1. Membangunkan Pelan Latihan ICT                    | Satu (1) Pelan Latihan ICT 2016 - 2020 yang diluluskan   | 2016                   | UPTM<br>ULK |
| II. Pembudayaan dan Kesedaran Penggunaan ICT  | 2. Pelaksanaan program kesedaran dan pembudayaan ICT | Sekurang-kurangnya dua (2) artikel diedarkan setiap tahun mengikut bidang ICT.<br><br>Sekurang-kurangnya satu (1) Program <i>Technology Update/ knowledge sharing</i> setiap tahun<br><br>Sekurang-kurangnya satu (1) Hari ICT/ Minggu ICT/ Bulan ICT/ Karnival ICT setiap dua (2) tahun | 2016 – 2020            | UPTM        |



# TERAS STRATEGIK 4

## - PEMERKASAAN TADBIR URUS ICT NEGERI

### PENGENALAN

Tadbir urus terbaik perlu memberikan penekanan terhadap dua (2) aspek utama iaitu prestasi pengurusan penyampaian dan pematuhan terhadap Dasar dan Prosedur ICT. Tadbir urus yang baik juga akan menjamin kecemerlangan sistem penyampaian perkhidmatan yang berterusan dan mewujudkan persekitaran perkhidmatan awam yang berdaya saing. Perancangan, pelaksanaan dan pemantauan program-program ICT akan lebih berkesan melalui penubuhan Jawatankuasa ICT dan pematuhan dasar serta prosedur.

Prinsip tadbir urus yang baik telah diterapkan melalui pelbagai dasar, pekeliling dan arahan yang merangkumi pelbagai aspek pelaksanaan tugas. Selain itu, pemantapan struktur organisasi ICT diperlukan bagi memastikan UPTM mempunyai kekuatan untuk melaksanakan program-program ICT yang telah dikenal pasti dan menjalankan tanggungjawab dengan lebih sistematik.

### STRATEGI DAN PROGRAM

1. Pemantapan Dasar, Polisi dan Prosedur ICT
  - Semakan semula dasar, polisi dan prosedur ICT sedia ada
  - Pengukuhan kesedaran dasar, polisi dan prosedur ICT
  - Pembangunan dan Kajian Semula Pelan Strategik Teknologi Maklumat 2016 - 2020
  - Pembangunan PSTM 2021 – 2025
2. Pemantapan Struktur Tadbir Urus Projek ICT
  - Mewujudkan Garis Panduan Jawatankuasa Pengurusan Projek ICT
3. Pengukuhan Struktur Organisasi UPTM
  - Penstrukturan semula UPTM



## PELAN TINDAKAN

| TERAS 4 : PEMERKASAAN TADBIR URUS ICT NEGERI   |   |   |                        |              |      |
|--|---|---|------------------------|--------------|------|
| STRATEGI                                       | PROGRAM   | KPI   | TAHUN / TEMPOH SASARAN | BAHAGIAN     |      |
| I. Pemantapan Dasar, Polisi dan Prosedur ICT   | 1. Semakan semula dasar, polisi dan prosedur ICT sedia ada                      | Satu (1) dasar/polisi/prosedur ICT siap disemak dan diluluskan setiap tahun | 2016 - 2020            | UPTM         |      |
|  | 2. Pengukuhan kesedaran dasar, polisi dan prosedur ICT                          | Sekurang-kurangnya satu (1) pelaksanaan pembudayaan dan kesedaran           | 2017 – 2020            | UPTM         |      |
|  | 3. Pembangunan dan Kajian Semula Pelan Strategik Teknologi Maklumat 2016 - 2020 | Pembangunan PSTM 2016 - 2020  |                        | 2016         | UPTM |
|  |   | Satu (1) Laporan Kajian Semula PSTM 2016 - 2020 dikeluarkan                 |                        | 2017 - 2020  |      |
| 4. Pembangunan PSTM 2021 - 2025                | Draf PSTM 2021-2025 siap dibangunkan  |   | 2020                   | UPTM         |      |
| II. Pemantapan Struktur Tadbir Urus Projek ICT | 1. Mewujudkan Garis Panduan Jawatankuasa Pengurusan Projek ICT                  | Garis Panduan Jawatankuasa Projek ICT                                       | 2017                   | UPTM         |      |
| III. Pengukuhan Struktur Organisasi UPTM       | 1. Penstrukturan semula UPTM  | Cadangan Penstrukturan Semula UPTM  | 2018                   | UPTM<br>BPSM |      |

## 9

## FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL

Faktor kritikal kejayaan (*Critical Success Factor*) merupakan salah satu kriteria yang penting dalam memastikan kejayaan sesuatu program itu dalam pelaksanaan PSTM 2016 – 2020 PSUKNS. Bagi memastikan setiap pelaksanaan tercapai, kriteria seperti di bawah perlu diambil kira oleh setiap bahagian dan personel yang terlibat. Faktor kejayaan kritikal yang telah dikenalpasti seperti Rajah 10 di bawah.



Rajah 10 : Faktor kejayaan kritikal



## PENUTUP

---

PSTM 2016 – 2020 PSUKNS merupakan satu dokumen *blueprint* bagi PSUKNS untuk membangun dan mengoptimumkan penggunaan ICT dalam mencapai hala tuju dan objektif strategiknya. Pelan strategik ini akan sentiasa dipantau dari semasa ke semasa dan dikaji semula setiap tahun supaya ICT akan terus menjadi pemacu utama transformasi kecemerlangan PSUKNS dalam mencapai hasrat menjadi peneraju kecemerlangan perkhidmatan awam Negeri Sembilan.

