



PELAN STRATEGIK TEKNOLOGI MAKLUMAT 2021 – 2025 SURUHANJAYA PELABUHAN PULAU PINANG



PERUTUSAN PENGURUS BESAR

Assalamualaikum w.b.t. dan Salam Sejahtera

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan limpah izin dan kurnia-Nya Pelan Strategik Teknologi Maklumat (PSTM) Suruhanjaya Pelabuhan Pulau Pinang bagi tempoh 2017-2021 dapat disempurnakan dengan jayanya dengan keberhasilan yang memberansangkan melalui sistem penyampaian yang berlandaskan teknologi maklumat.

Demi merealisasikan Pelan Strategik SPPP 2021-2025 dan Dasar Pengangkutan Negara 2020 maka SPPP perlu menyahut cabaran baru iaitu meneruskan sistem penyampaian melalui Pelan Strategik Teknologi Maklumat 2021-2025 yang dijangka akan memberi impak positif khususnya kepada Pelabuhan Pulau Pinang. Memandangkan industri pelabuhan adalah antara industri yang dinamik dan kompetitif maka Pelabuhan Pulau Pinang perlu menyahut cabaran di era Revolusi Industri 4.0 yang hangat diperdebatkan pada masa kini.

Pelan Strategik Teknologi Maklumat 2021-2025 ini menghuraikan empat (4) teras utama yang melibatkan pengukuhan Infrastruktur ICT yang selamat dan efisien, pemantapan aplikasi secara bersepadu, selamat dan berkesan, pemantapan dan pematuhan tadbir urus ICT dan pengukuhan kapasiti modal insan melalui pembudayaan/latihan ICT.

Selaras dengan visi, “Untuk Mentransformasikan Sistem Penyampaian Pelabuhan Yang Berteraskan ICT sepenuhnya” dan misi “Mengaplikasikan penggunaan ICT bagi menyediakan Perkhidmatan Pelabuhan Yang Pintar, Mampan dan Berdaya Saing”. Saya yakin Pelabuhan Pulau Pinang dapat mentransformasikan sistem penyampaiannya ke arah Smart Port menjelang 2030 nanti.

Akhir kata saya ingin merakamkan sekalung tahniah dan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak yang telah berusaha keras untuk menghasilkan Pelan Strategik Teknologi Maklumat SPPP 2021-2025 ini dan berharap semua pihak dapat memberi komitmen serta kerjasama dalam menjayakan Pelan Strategik Teknologi Maklumat 2021-2025.

Monaliza Binti Suhaimi
Pengurus Besar
Suruhanjaya Pelabuhan Pulau Pinang



RINGKASAN EKSEKUTIF



BAB 1 : LATAR BELAKANG PROJEK

1.1 PENGENALAN

Pelan Strategik Teknologi Maklumat (PSTM) SPPP ini telah digubal oleh Bahagian Korporat SPPP dengan kerjasama Jawatankuasa Pemandu JPICT peringkat SPPP supaya ia bersesuaian dengan keperluan Kerajaan Digital. PSTM SPPP 2021 – 2025 merupakan pelan strategik ICT SPPP yang ke-4 di mana pelan strategik yang ketiga bagi tempoh 2017-2021 telah berjaya dilaksanakan lebih awal dari yang dirancang.

Beberapa siri perbincangan telah diadakan sepanjang tempoh tersebut bagi mengumpul maklumat yang diperlukan sehinggalah ia siap sepenuhnya. Sumber kewangan untuk pelaksanaan PSTM SPPP adalah daripada SPPP sendiri.

PSTM SPPP menggariskan hala tuju pelaksanaan ICT yang mengutarakan rangka kerja ICT, bidang teras yang perlu dipertingkatkan, program dan aktiviti-aktiviti yang telah dirancang bagi tempoh 2021 - 2025. Penyediaan PSTM SPPP juga mengambil kira keperluan penggunaan ICT di Pelabuhan Pulau Pinang yang melibatkan pengguna-pengguna pelabuhan, operator pelabuhan dan agensi-agensi kerajaan yang berkaitan. PSTM SPPP digubal bagi menjadikan SPPP sebuah organisasi digital yang cemerlang, cekap dan menghasilkan aplikasi pintar dan berimpak tinggi.

1.2 PENDEKATAN PROJEK

Pembangunan PSTM SPPP ini melalui empat (4) peringkat iaitu:

1.2.1 Analisa Persekitaran Bisnes SPPP

Peringkat ini merangkumi penganalisan perkara-perkara berikut:

- i. Dokumen-dokumen berkaitan seperti Pelan Strategik SPPP (2017-2021), Penang Port Sdn. Bhd. *5 Years Business Plan*, Pelan Strategik Sektor Awam dan juga dokumen-dokumen pelaksanaan sistem ICT di Pelabuhan Pulau Pinang;
- ii. Peranan dan fungsi utama SPPP sebagai Pihak Berkuasa Pelabuhan dan Badan Kawal Selia Pelabuhan;
- iii. Fungsi dan bidang tugas setiap bahagian dan unit di SPPP;
- iv. Maklumat-maklumat berkaitan ICT di pelabuhan-pelabuhan lain di Malaysia;
- v. Pelan Strategik Teknologi Maklumat Kementerian Pengangkutan Malaysia.



1.2.2 Analisa Persekitaran ICT Di SPPP

Peringkat ini pula adalah mengenai penilaian kegunaan semasa ICT di SPPP yang bertujuan:

- i. Mendapat maklum balas daripada warga kerja SPPP berhubung kemudahan ICT yang disediakan di SPPP melalui cadangan dan pandangan dari Ketua-ketua Bahagian dan Ketua-ketua Unit, mesyuarat-mesyuarat jabatan seperti Mesyuarat Jawatankuasa Tadbir Urus, Mesyuarat Ketua-Ketua Bahagian dan Unit, Majlis Bersama Jabatan (MBJ) dan sebagainya;
- ii. Mengetahui tahap keupayaan sistem dan infrastruktur semasa ICT;
- iii. Mengenal pasti sistem dan infrastruktur ICT yang perlu diwujudkan untuk tempoh 2021 - 2025; dan
- iv. Mengenal pasti aspek ICT yang perlu ditingkatkan bagi tujuan penambahbaikan.

1.2.3 Strategi ICT SPPP

Peringkat ini merangkumi penyediaan rangka kerja strategik ICT di SPPP. Perbincangan PSTM SPPP bersama-sama pegawai-pegawai terlibat adalah bagi merangka kerja strategik yang akan dilaksanakan. Di antara perkara yang ditekankan adalah seperti berikut:

- i. Perbincangan bagi mengenal pasti kekuatan, kelemahan, peluang dan cabaran dalam melaksanakan projek ICT di SPPP;
- ii. Perbincangan bagi mengenal pasti peluang dan potensi dalam melaksanakan projek ICT di SPPP;
- iii. Visi, misi, objektif dan KPI bahagian/unit di SPPP dijadikan panduan bagi PSTM SPPP dalam melaksanakan projek ICT;
- iv. Merangka pelan tindakan berpandukan Teras Strategik, Pelan Strategik 2021 – 2025 SPPP.



1.2.4 Pelan Pelaksanaan ICT

Peringkat ini adalah mengenai perancangan pelaksanaan projek-projek pembangunan sistem ICT yang telah dicadangkan. Di antara aktiviti perbincangan yang dijalankan adalah seperti berikut:

- i. Perbincangan dan pembentangan secara keseluruhan cadangan projek-projek pembangunan ICT dan perancangan pelaksanaan projek ICT untuk tahun 2021 - 2025;
- ii. Penyediaan pelan tindakan; dan
- iii. Menyediakan peruntukan kewangan berhubung perancangan pelaksanaan projek-projek ICT yang telah dirangka.

1.3 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB JAWATANKUASA PEMANDU ICT SPPP

Jawatankuasa Pemandu ICT SPPP ini terdiri daripada Pengurus Besar SPPP, Ketua-ketua Bahagian dan Ketua-ketua Unit di SPPP. Jawatankuasa ini bertindak dalam melakukan aktiviti berikut:

- i. Merancang serta menyediakan arah tuju, strategi serta metodologi kajian;
- ii. Mengenal pasti aktiviti kajian dan jadual pelaksanaan secara terperinci;
- iii. Mengenal pasti isu dan masalah pelaksanaan kajian dan cadangan penyelesaian;
- iv. Memastikan kemajuan pelaksanaan kajian berdasarkan jangka waktu (*timeline*) pelaksanaan yang telah ditetapkan;
- v. Membuat analisis dan menyediakan *deliverables* kajian dan laporan akhir kajian; dan
- vi. Meneliti dan memberi persetujuan terhadap laporan kajian.



1.4 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB URUSETIA PSTM SPPP

Urusetia PSTM terdiri dari Unit Khidmat Korporat, Bahagian Korporat SPPP yang diketuai oleh Pengurus Kanan Korporat. Urusetia ini bertanggungjawab melaksanakan perkara-perkara berikut:

- i. Merancang, mengatur dan menguruskan mesyuarat, sesi perbincangan PSTM;
- ii. Mengkoordinasikan segala bahan dan maklumat yang diperolehi;
- iii. Membuat penulisan bagi dokumen PSTM.



BAB 2 : VISI, MISI DAN TERAS STRATEGI BISNES SPPP

2.1 VISI, MISI DAN OBJEKTIF SPPP

VISI

Pelabuhan Pulau Pinang – Pemangkin Ekonomi

MISI

Memacu dan Memperkasa Persekitaran Pelabuhan yang Pintar, Mampan
dan Berdaya Saing

OBJEKTIF

- Menyediakan persekitaran pelabuhan bertaraf dunia.
- Memastikan penguatkuasaan serta pengawalseliaan pelabuhan dilaksanakan dengan berkesan dan berintegriti.
- Mewujudkan persekitaran yang kompetitif melalui penyampaian perkhidmatan yang cekap dan pembangunan modal insan yang berkualiti.

2.1.1 Fungsi Utama SPPP

- Bertindak sebagai Pihak Berkuasa Pelabuhan dalam mengawal dan menyelaraskan aktiviti-aktiviti pelabuhan.
- Bertindak sebagai Badan Kawal Selia dalam memantau pengendalian aktiviti dan pembangunan sekuriti dan keselamatan pelabuhan oleh operator pelabuhan.
- Bertindak sebagai Pihak Berkuasa Zon dalam mentadbir Zon Bebas Komersil.
- Bertindak sebagai Fasilitator Perdagangan dalam mempromosikan pelabuhan serta mewujudkan persekitaran yang kondusif bagi pengguna Pelabuhan Pulau Pinang.



2.1.2 Piagam Pelanggan (Pengukuran)

BIL.	PIAGAM PELANGGAN
	BAHAGIAN KORPORAT
1.	Respon kepada pengadu akan diberi dalam tempoh satu (1) hari bekerja.
2.	Kelulusan pergerakan barangan Zon Bebas Komersil diberi dalam tempoh satu (1) jam dari tempoh permohonan lengkap diterima.
	BAHAGIAN KHIDMAT PENGURUSAN DAN KEWANGAN
3.	Pembayaran akan dibuat dalam tempoh tujuh (7) hari bekerja dari tarikh dokumen lengkap diterima oleh Unit Kewangan.
	BAHAGIAN OPERASI DAN KAWALSELIA
4.	Kelulusan pengendalian kargo berbahaya diberi dalam tempoh dua (2) jam dari tempoh permohonan lengkap diterima.
5.	Keputusan Pre Arrival Notification (PAN) akan diberikan dalam tempoh 24 jam dari tarikh permohonan diterima.
6.	Pengeluaran Sijil Pengecualian Pemaliman dikeluarkan dalam tempoh tujuh (7) hari bekerja dari tarikh permohonan lengkap diterima.

2.2 NILAI-NILAI TERAS





2.3 PELAN STRATEGIK SPPP 2021 - 2025

2.3.1 Teras 1: Tadbir Urus Persekitaran Pelabuhan Yang Kondusif

Objektif: Mewujudkan Pelabuhan Pulau Pinang yang selamat dan kondusif dalam menyokong pertumbuhan ekonomi.

2.3.2 Teras 2: Teknologi Dan Pendigitalan

Objektif: Meningkatkan penggunaan teknologi dan proses pendigitalan dalam penyampaian perkhidmatan dan persekitaran pelabuhan.

2.3.3 Teras 3: Memacu Dan Memperkasa Infrastruktur Dan Aset

Objektif: Memastikan prasarana pelabuhan berdaya saing dan mampan

2.3.4 Teras 4: Modal Insan Yang Berintegriti Dan Berdaya Saing

Objektif: Meningkatkan keupayaan modal insan yang berdaya saing, berintegriti, berinovatif dan berpengetahuan



BAB 3 : PELAN PELAKSANAAN STRATEGIK ICT

3.1 HALA TUJU ICT

Visi dan Misi ICT SPPP perlu disokong dengan inisiatif yang lebih terperinci yang dinyatakan dalam Teras Strategik ICT.

VISI

Untuk Mentransformasikan Sistem Penyampaian Pelabuhan Yang Berteraskan ICT sepenuhnya

MISI

Mengaplikasikan penggunaan ICT bagi menyediakan Perkhidmatan Pelabuhan Yang Pintar, Mampan dan Berdaya Saing

SPPP mempunyai wawasan dan misi ke arah menjadi Pihak Berkuasa Pelabuhan dan Badan Kawal Selia yang berjaya serta dapat mewujudkan satu rangkaian hubungan kerjasama logistik ke arah menjadikan Pelabuhan Pulau Pinang sebagai pelabuhan terkemuka di dunia.

Dalam merangka hala tuju ICT SPPP, Pihak Pengurusan SPPP juga telah mengambil kira visi ICT sektor awam dan Pelan Strategik SPPP yang memberikan penekanan kepada kecekapan, produktiviti dan inovasi ICT bagi tujuan mengoptimumkan penyampaian perkhidmatan kepada pengguna-pengguna pelabuhan khususnya dan rakyat amnya. Hala tuju ini dapat membantu ke arah usaha-usaha untuk meningkatkan kapasiti pelabuhan dan memantapkan lagi keupayaan daya saing serta memperluaskan pakatan strategik dalam usaha untuk memperkasakan SPPP dan Pelabuhan Pulau Pinang.

Visi ICT SPPP untuk mentransformasikan sistem penyampaian pelabuhan yang berteraskan ICT sepenuhnya dapat direalisasikan dengan menyediakan infrastruktur ICT terkini, sistem aplikasi yang boleh diakses di mana jua, cepat, tepat dan boleh dipercayai.



SPPP juga akan sentiasa meningkatkan tahap kompetensi warga kerja SPPP dari segi penggunaan dan pembudayaan ICT. Selain itu, aplikasi ICT di SPPP akan digunakan secara meluas dan berkesan dalam bidang tugas utama dengan disokong oleh infrastruktur yang cekap dan selamat. Perkhidmatan secara *online* yang dilaksanakan di SPPP telah meningkatkan mutu dan keberkesanan serta membolehkan perkongsian sumber maklumat antara agensi.

Adalah menjadi harapan *stakeholder* supaya perjalanan dan tugas seharian di SPPP akan menjadi semakin mudah dan segala maklumat dapat dihantar dengan cepat dan pantas bagi mengelak berlakunya kerugian atau sebarang kebocoran maklumat.

3.2 TERAS STRATEGIK ICT SPPP

Sebanyak empat (4) teras strategik ICT telah dikenal pasti untuk mencapai visi dan misi tersebut. Teras-teras tersebut adalah:

Teras 1: Pengukuhan Infrastruktur ICT Yang Selamat dan Efisien

- Peningkatan perkakasan dan perisian ICT.
- Peningkatan tahap keupayaan dan keselamatan ICT.
- Peningkatan dan pengukuhan pusat data.

Teras 2: Pemantapan Aplikasi Secara Bersepadu, Selamat dan Berkesan

- Kajian Pembangunan Sistem Maklumat SPPP.
- Peningkatan dan pengintegrasian aplikasi sedia ada.
- Penyelenggaraan aplikasi.

Teras 3: Pemantapan dan Pematuhan Tadbir Urus ICT

- Pemantapan Jawatankuasa ICT yang lebih menyeluruh dan komprehensif.
- Pengukuhan semula struktur UKK.
- Pengukuhan dasar-dasar ICT.

Teras 4: Pengukuhan Kapasiti Modal Insan Melalui Pembudayaan /Latihan ICT

- Peningkatan tahap kepakaran dan kemahiran ICT di kalangan personel ICT dan warga SPPP.
- Peningkatan tahap kesedaran terhadap keperluan dan pengetahuan ICT di kalangan warga SPPP.
- Penggunaan aplikasi untuk peningkatan kualiti kerja secara optimum.

3.3 PENYELARASAN TERAS BISNES DENGAN TERAS ICT SPPP

Visi, misi dan teras strategik ICT SPPP perlu diselaraskan dengan teras strategik bisnes SPPP bagi memastikan perancangan strategik ICT dapat meningkatkan penyampaian perkhidmatan SPPP seterusnya dapat mencapai misi dan visi SPPP. Penyelarasan teras bisnes dengan teras ICT adalah seperti di bawah.

