



**JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN MALAYSIA**

**BAHAGIAN UKUR BAHAN DAN  
PENGURUSAN KONTRAK**

**LAPORAN PENUH CABARAN INOVASI JPS 2011**

**“SISTEM UNIT TENDER”**

**NAMA KUMPULAN:**

**BUBPK**

## ISI KANDUNGAN

<b>1. Pengenalan.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang Bahagian.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Misi BUBPK.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Objektif Bahagian.....</b>	<b>1</b>
<b>1.4 Piagam Pelanggan BUBPK.....</b>	<b>2</b>
<b>1.5 Fungsi-fungsi utama BUBPK.....</b>	<b>2</b>
<b>1.6 Carta Organisasi Bahagian.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Inovasi.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Pengenalan.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.1 Latar Belakang Kajian.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.2 Tujuan Projek Inovasi.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.3 Refleksi Masalah / Pernyataan Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Objektif Projek Inovasi.....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Implikasi Kewangan.....</b>	<b>5</b>
<b>2.4 Proses Pelaksanaan (Kronologi).....</b>	<b>5</b>
<b>2.4.1 Keadaan Sebelum Inovasi.....</b>	<b>5</b>
<b>2.4.2 Keadaan Selepas Inovasi.....</b>	<b>9</b>
<b>2.5 Impak Inovasi Terhadap Agensi.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5.1 Peningkatan Output/Hasil Kerja.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5.2 Penjimatan Masa dan Tenaga.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5.3 Pengurangan Kos Operasi.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5.4 Ketepatan Maklumat.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5.5 Tahap kepuasan .....</b>	<b>16</b>
<b>2.5.6 Peningkatan Produktiviti.....</b>	<b>17</b>
<b>3. Penutup.....</b>	<b>17</b>

# LAPORAN INOVASI KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR

## BAHAGIAN UKUR BAHAN DAN PENGURUSAN KONTRAK JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN MALAYSIA

### SISTEM UNIT TENDER

#### 1. Pengenalan

##### 1.1 Latar Belakang Bahagian

Bahagian Ukur Bahan Dan Pengurusan Kontrak telah ditubuhkan di Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia pada tahun 1982 sebagai salah satu Bahagian yang memberikan khidmat sokongan teknikal kepada semua Bahagian, Negeri dan semua projek di JPS. Bahagian ini bertanggungjawab untuk memastikan pelaksanaan projek-projek berjalan dengan efisien dan teratur mengikut arahan dan prosedur pentadbiran tender dan kontrak serta selaras dengan matlamat dan polisi kerajaan.

##### 1.2 Misi BUBPK

Meningkatkan perkhidmatan ukur bahan dan pengurusan kontrak selaras dengan misi Jabatan.

##### 1.3 Objektif Bahagian

Memastikan perkhidmatan ukur bahan dalam pengurusan perolehan dan pentadbiran kontrak dilaksanakan secara efektif dan berkualiti.

#### **1.4 Piagam Pelanggan BUBPK**

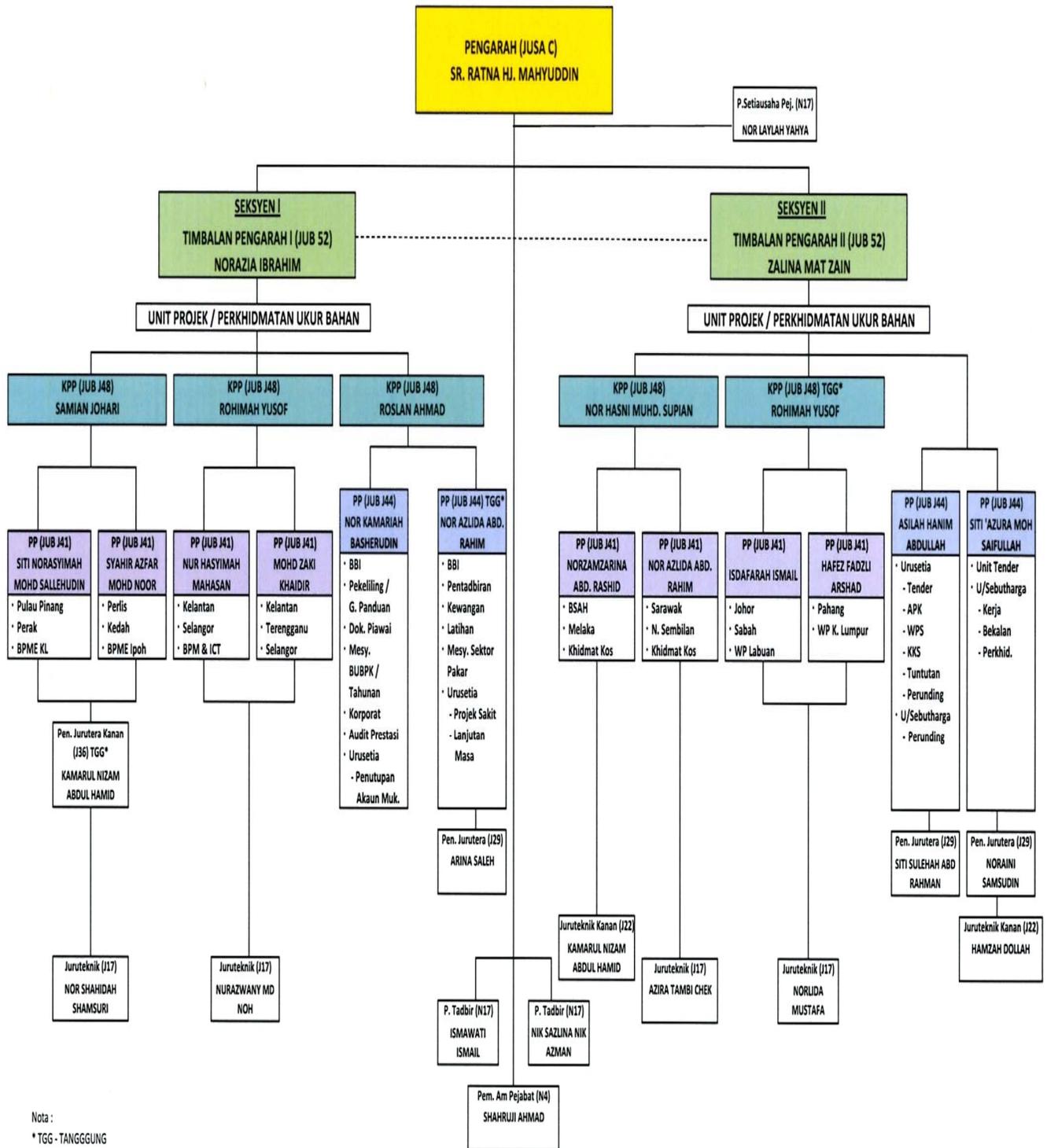
- Menyediakan Laporan Penilaian Tender dalam tempoh 7 hari bekerja.
- Menyediakan Surat Setuju Terima Tender dalam tempoh 7 hari bekerja daripada tarikh surat makluman keputusan Mesyuarat Lembaga Perolehan

#### **1.5 Fungsi-fungsi utama BUBPK**

- Melaksanakan audit teknikal terhadap dokumen berkaitan dengan pengurusan perolehan dan pentadbiran kontrak kerja, bekalan dan perkhidmatan.
- Membuat penilaian tender dan menyediakan Setuju Terima Tender bagi tender yang ditutup di Ibu Pejabat JPS Malaysia
- Menyediakan garis panduan, Surat Arahan Ketua Pengarah JPS, Surat Pekeliling JPS untuk meningkatkan kualiti pengurusan perolehan dan pentadbiran kontrak
- Mengumpul & mengeluarkan maklumat kos untuk kegunaan Jabatan
- Menyelaras Perkhidmatan Perunding Jabatan
- Mengenalpasti samada tuntutan kontraktor adalah kes '*Prima facie*'

## 1.6 Carta Organisasi Bahagian

### CARTA ORGANISASI BAHAGIAN UKUR BAHAN DAN PENGURUSAN KONTRAK (1 JULAI 2011)



## **2. Inovasi**

### **2.1 Pengenalan**

#### **2.1.1 Latar Belakang Kajian**

Rentetan dari masalah yang dihadapi oleh pembuka tender dan kakitangan BUBPK, satu penyelesaian sistem telah dicadangkan untuk dibangunkan bagi mengatasi masalah yang sering berlaku. Hasil dari perbincangan di antara kakitangan BUBPK, sistem ini mula dibangunkan pada pertengahan Ogos 2011 dan masih lagi di peringkat percubaan.

Pangkalan data Microsoft Access 2007 dan aplikasi Visual Basic 6.0 digunakan untuk mengaktifkan Sistem Unit Tender. Sistem ini mengandungi beberapa menu utama yang terdiri daripada menu Maklumat Tender Baru, Pembeli Tender & Pembuka Tender.

#### **2.1.2 Tujuan Projek Inovasi**

Sistem Unit Tender ini dibangunkan atas dasar keperluan dan memberi kemudahan kepada pegawai dan kakitangan yang terlibat dalam proses pembukaan tender sehingga penilaian tender dan seterusnya proses pemulangan tender bagi petender-petender yang tidak berjaya.

#### **2.1.3 Refleksi Masalah / Penyataan Masalah**

- Tempoh pembukaan tender memerlukan masa yang lama kerana perlu mengisi senarai dan harga petender yang menyertai tender pada borang Jadual Tender dalam masa yang sama.
- Semasa penilaian tender dibuat, penilai tender perlu menaip semula senarai petender dan harga petender untuk mendapatkan susunan harga petender dari nilai yang terendah hingga tertinggi kerana Jadual Tender tidak memaparkan senarai nama petender.

- Memerlukan alamat kontraktor untuk proses pemulangan dokumen tender yang tidak berjaya.

## **2.2 Objektif Projek Inovasi**

Memastikan perkhidmatan merekod pembelian, pembukaan dan penilaian tender dilakukan dengan efektif dan berkualiti serta memenuhi kehendak piagam pelanggan Bahagian Ukur Bahan dan Pengurusan Kontrak.

## **2.3 Implikasi Kewangan**

Penyediaan Sistem Unit Tender ini tidak melibatkan sebarang kos kewangan dimana ianya menggunakan dari segi sumber tenaga kerja pegawai dan kakitangan bahagian yang terdiri daripada Jurukur Bahan, Pembantu Teknik Awam dan Juruteknik Awam .

## **2.4 Proses Pelaksanaan (Kronologi)**

### **2.4.1 Keadaan Sebelum Inovasi**

Cara ini telah dipraktikkan dan secara tidak langsung mengambil masa terlalu lama untuk mendapatkan produktiviti kerja yang efektif.

- Borang yang digunakan menggunakan kaedah manual dimana setiap tender yang dibuka akan dicatitkan dalam Borang Tender (Lihat Jadual 1.0).
- Semasa proses penilaian tender, penilai tender (Jurukur Bahan) akan menaip semula senarai dan harga petender untuk dimasukkan di dalam lampiran C dalam Laporan *Tender* (Lihat Jadual 2.0).
- Sukar mendapatkan alamat kontraktor untuk proses pemulangan dokumen tender sekiranya terlalu banyak petender yang memasuki tender.(Lihat Borang 1.0).

**KERAJAAN MALAYSIA  
JADUAL TENDER**

No. Tender : JPS/IP/PK/05/2011

Tajuk: KERJA-KERJA MENINGKATKAN KEMUDAHAN PELANCONAN DI PEKAN  
BAGAN DATOH DAERAH HILIR, PERAK

Jenis Tender : Bumiputera

Kepala / Sub-Kepala Ditetapkan  
Kelas D, Kepala I, Sub-Kepala 1  
Kepala II, Sub-Kepala 1 & 2(a)

Haribulan : 5/9/11

Anggaran Jabatan (RM) : 20,700,000.00

Jam : 2.30 Petang

Rujukan Petender	Nama Kontraktor	Kelas	Taraf *(B/BB)	Harga (RM)	Tempoh Siap	Catatan
1/10	ABC Engineering (M) Sdn Bhd	A	B	26,476,010.00	15 minggu	
2/10	Makmur Sdn Bhd	A	B	30,939,050.00	16 minggu	
3/10	ANCOF Sdn Bhd	A	B	30,346,600.00	15 minggu	
4/10	Neera Development Sdn Bhd	A	B	27,364,210.00	15 minggu	
5/10	Ventures Sdn Bhd	A	B	27,194,470.00	15 minggu	
6/10	Akin Sdn Bhd	A	B	29,415,499.00	15 minggu	
7/10	Bina Sdn Bhd	A	B	28,798,680.00	15 minggu	
8/10	NK Builders Sdn Bhd	A	B	32,393,990.00	15 minggu	
9/10	Perniagaan Abadi Sdn Bhd	A	B	28,630,790.00	15 minggu	
10/10	Intan Jaya Sdn Bhd	A	B	29,415,499.00	15 minggu	

\* B- Bumiputera, BB-Bukan Bumiputera

Nota: Harga-harga tawaran di atas adalah harga yang tercatat di dalam dokumen tender yang diterima dan sebelum diperiksa.

Sebanyak .....10..... tender telah diterima dan dibuka pada.....5/9/11.....jam.....2.30 Petang

.....  
SHEHSAH BT KASIM  
PENOLONG PENGARAH  
BAH. PENGURUSAN BANJIR

.....  
ANUAR B. KASIM  
PENOLONG JURUTERA  
BAH. AUDIT PRELIMINARI

Jadual 1.0: Jadual Tender

**JADUAL TENDER**  
**(Mengikut Susunan Harga)**

Anggaran Jabatan (RM): 26,700,000.00

No. Turutan	Rujukan Pentender	Nama Kontraktor	Harga Tender Asal (RM)	% Perbezaan dari Anggaran Jabatan	Tempoh Siap (minggu)
1	1/10	ABC Engineering (M) Sdn. Bhd	26,476,010.00	-0.84%	15
2	5/10	Ventures Sdn. Bhd	27,194,470.00	1.85%	15
3	4/10	Neera Development Sdn. Bhd	27,364,210.00	2.49%	15
4	9/10	Perniagaan Abadi Sdn. Bhd	28,630,790.00	7.23%	15
5	7/10	Bina Sdn. Bhd	28,798,680.00	7.86%	15
6	10/10	Intan Jaya Sdn. Bhd	29,415,499.00	10.17%	15
7	3/10	ANCOP Sdn. Bhd	30,346,600.00	13.66%	15
8	2/10	Makmur Sdn. Bhd	30,939,650.00	15.88%	15
9	8/10	NK Builders Sdn. Bhd	32,393,950.00	21.33%	15
10	6/10	Akin Sdn. Bhd	34,866,500.00	30.59%	15

Jadual 2.0 : Jadual Tender Mengikut Susunan Harga

**BORANG PENJUALAN TENDER**

Pengarah,  
Bahagian Ukur Bahan Dan Kontrak,  
Jabatan Pengairan Dan Saliran Malaysia,  
Kuala Lumpur.

No.Tender : **JPS/IP/PK/05/2011**

Tajuk Kerja : **KERJA-KERJA MENINGKATKAN KEMUDAHAN PELANCONAN DI PEKAN BAGAN DATOH,  
DAERAH HILIR, PERAK**

Saya sebagai wakil sah kepada syarikat **NK BUILDERS SDN BHD**  
(Nama syarikat mengikut Sijil Pendaftaran PKK)

Ingin membeli satu set Dokumen Tawaran bagi sebutharga seperti tersebut di atas.

Tandatangan : 

Nama : **AIMAN B. ARIFFIN**

No. Kad Pengenalan : **820901 - 04 - 7433**

Alamat : **NO. 434 - JALAN MERAN IPOH 3, 31400 IPOH PERAK**

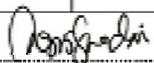
No. Telefon : **013 - 2647 620**

No. Fax :

Tarikh & Masa : **2/9/11 9.00 PAGI**

**Untuk Diisi Oleh Pejabat**

No. Resit Resmi	<b>10011000334</b>
Amaun	<b>RM 100.00</b>

Tandatangan Pegawai Yang Bertugas : 

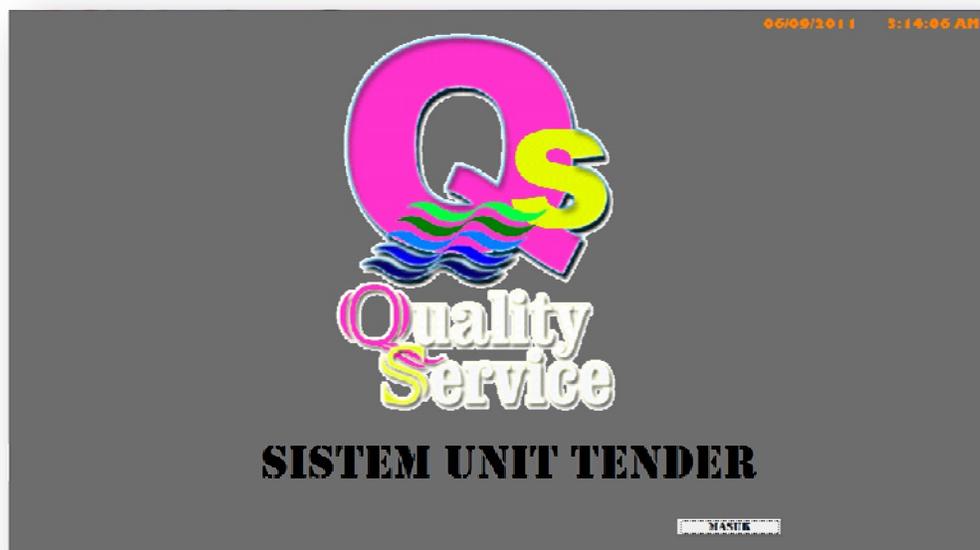
Nama : **NORANI BINTI SAMAD**

Tarikh : **2/9/11**

Borang 1.0 : Borang Penjualan Tender

#### 2.4.2 Keadaan Selepas Inovasi

- Hasil kerja yang lebih efisien.
- Masa kerja dapat disingkatkan.
- Maklumat disimpan dalam pengkalan data sistem dan mudah dicapai.
- Data-data dan maklumat petender boleh diperolehi untuk kegunaan Penilai Tender.
- Pemulangan Dokumen Tender tidak memerlukan masa yang lama untuk mencari alamat kontraktor yang memasuki tender.



Gambarajah 1.0 : Sistem ini dikenali sebagai Sistem Unit Tender



Gambarajah 1.2 : Menu utama Sistem Unit Tender

Menu utama terdiri daripada 4 item iaitu :

- 1) Maklumat Tender Baru

The image shows a registration form titled 'TENDER BARU' in large, bold, black letters at the top. The form itself has a bright green background. It contains four input fields, each with a label and a note: 'No. Tender : [input field] (Sila isi menggunakan HURUF BESAR)', 'Tajuk Tender : [input field] (Sila isi menggunakan HURUF BESAR)', 'Jenis Tender : [input field] (Sila isi menggunakan HURUF BESAR)', and 'Kepala/Sub-Kepala Ditetapkan : [input field] (Sila isi menggunakan HURUF BESAR)'. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'. The entire form is set against a light grey background.

Gambarajah 1.3 : Menu pendaftaran tender baru

2) Pembeli Tender

# PENDAFTARAN KONTRAKTOR

**Nama Petender :**   
(Sila isi menggunakan HURUF BESAR)

**Kelas :**  **Taraf :**   
(\* B- Bumiputera, 33-Eukan Bumiputera)

**Alamat :**   
(Sila isi menggunakan HURUF BESAR)

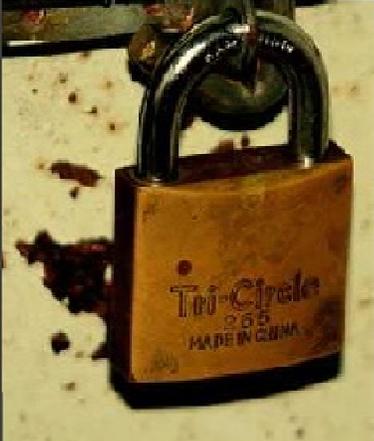
**No. Telefon :**

**No. Fax :**

**No. Tender :**

Gambarajah 1.4 : Pendaftaran kontraktor yang membeli tender

3) Pembuka Tender



**KATA LALUAN :**

Gambarajah 1.5(a): Menu Login

**Maklumat Jadual Tender**

No. Tender : JPS/IP/PK/05/2011

Anggaran  
 Jabatan (RM) : 26700000 (cth : 20000)

Haribulan : 12/09/2011

Jam : 10:37:25 AM

Simpan      Kembali

Gambarajah 1.5(b) : Menu Maklumat Jadual Tender

No. Tender : JPS/IP/PK/05/2011      Pengesahan  
 (Sila isi menggunakan HURUF BESAR)

Nama Petender: AKIN SDN BHD      Cari

**Maklumat Harga Petender**

Nama Petender : AKIN SDN BHD

Borang Tender Düsi :  Ya     Tidak

Harga Petender (RM) : 34,866,500.00 (cth : 20000)

Rujukan Petender : 6/20

Tempoh Siap : 15 MINGGU

Catatan :

Lihat      Simpan      Kembali

Gambarajah 1.5 (c) : Menu Pengesahan Maklumat Jadual Tender

**KERAJAAN MALAYSIA  
JADUAL TENDER**

**No. Tender :** JPS/IP/PK/05/2011

**Tajuk:** KERJA-KERJA MENINGKATKAN KEMUDAHAN PELANCONAN DI PEKAN  
BAGAN DATOH DAERAH HILIR, PERAK

**Jenis Tender :** Bumiputera

**Kepala / Sub-Kepala Ditetapkan**  
Kelas D, Kepala I, Sub-Kepala I  
Kepala II, Sub-Kepala 1 & 2(a)

**Haribulan :** 5/9/2011

**Anggaran Jabatan (RM) :** 26,700,000.00

**Jam :** 2.30 Petang

Rujukan Petender	Nama Kontraktor	Kelas	Taraf *(B/BB)	Harga (RM)	Tempoh Siap	Catatan
1/10	ABC ENGINEERING (M) SDN BHD	A	B	26,476,010.00	15 MINGGU	
2/10	MAMKMUR SN. BHD	A	B	30,939,650.00	15 MINGGU	
3/10	ANCOP SDN BHD	A	B	30,346,600.00	15 MINGGU	
4/10	NEERA DEVELOPMENT SDN BHD	A	B	27,364,210.00	15 MINGGU	
5/10	VENTURES SDN BHD	A	B	27,194,470.00	15 MINGGU	
6/10	AKIN SDN BHD	A	B	29,415,499.00	15 MINGGU	
7/10	BINA SDN BHD	A	B	28,798,680.00	15 MINGGU	
8/10	NK BUILDERS SDN BHD	A	B	32,393,950.00	15 MINGGU	
9/10	PERNIAGAAN ABADI SDN BHD	A	B	28,630,790.00	15 MINGGU	
10/10	INTAN JAYA SDN BHD	A	B	29,415,499.00	15 MINGGU	

\* B- Bumiputera, BB-Bukan Bumiputera

Nota: Harga-harga tawaran di atas adalah harga yang tercatat di dalam dokumen tender yang diterima dan sebelum diperiksa.

Sebanyak ..... tender telah diterima dan dibuka pada.....jam.....

.....

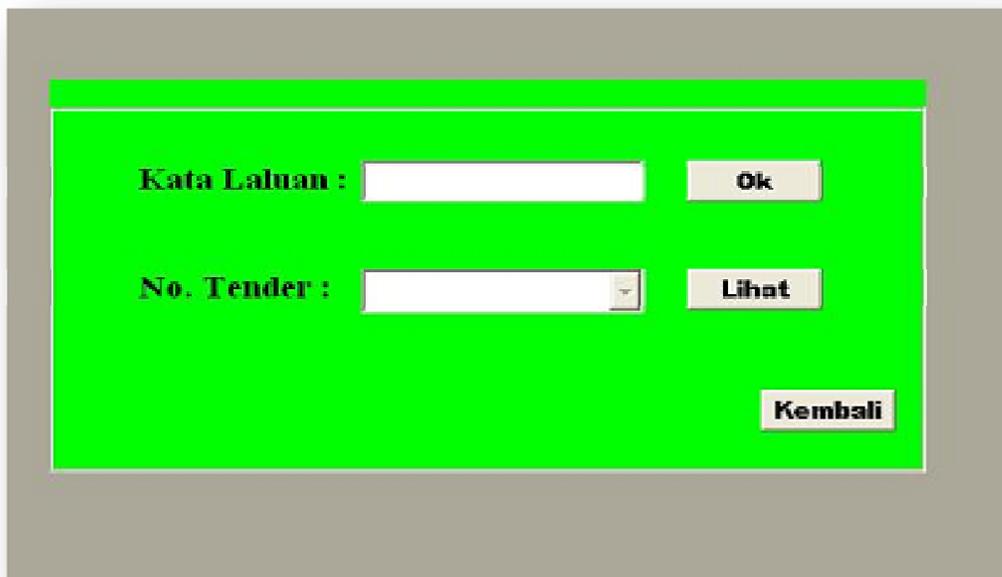
.....

Jadual 3.0 : Jadual tender daripada sistem

#### 4) Pentadbiran



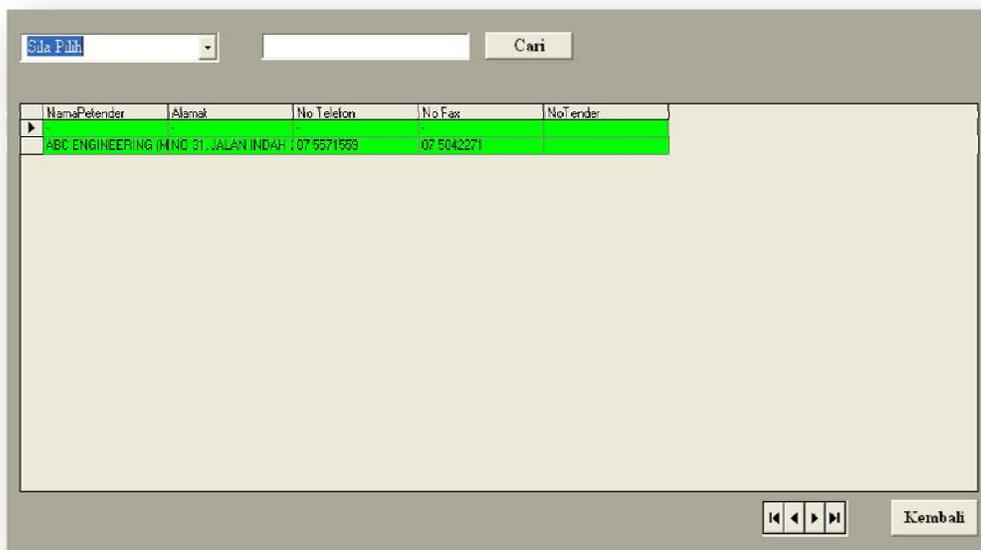
Gambarajah 1.6 : Menu pentadbiran



Gambarajah 1.7 : Menu login bagi setiap maklumat yang dikehendaki.



Gambarajah 1.8 : Menu Query



Gambarajah 1.9 : Senarai Kontraktor

## **2.5 Impak Inovasi Terhadap Agensi**

### **2.5.1 Peningkatan Output/Hasil Kerja**

Sentiasa menambahbaik *standard* dan norma perkhidmatan yang disediakan dengan berkongsi maklumat tentang prestasi pencapaian *standard* dan norma perkhidmatan dengan bahagian-bahagian lain di JPS Malaysia.

### **2.5.2 Penjimatan Masa dan Tenaga**

Memberi pilihan kepada penilai tender dan pegawai yang mengendalikan pemulangan dokumen tender dalam mengakses maklumat atau data-data tender dengan mudah dan cepat melalui pencapaian Sistem Unit Tender.

Pengintegrasian Sistem Unit Tender di dalam bahagian dapat meningkatkan kualiti dan menjimatkan masa urusan oleh penilai tender dengan kemudahan mencari maklumat-maklumat atau data-data tender terus menerus yang telah dijana di dalam Sistem Unit Tender.

### **2.5.3 Pengurangan Kos Operasi**

Maklumat yang disediakan melalui sistem secara tidak langsung dapat menjimatkan kos pentadbiran dan perkhidmatan.

### **2.5.4 Ketepatan Maklumat**

Maklumat data terperinci yang digunakan diakui terpelihara kesahihannya.

### **2.5.5 Tahap kepuasan**

Perkongsian yang lebih strategik antara bahagian/jabatan dengan semua pihak berkepentingan dalam merangka dasar dan laporan penilaian tender serta memastikan perkhidmatan dan output yang benar-benar memenuhi kehendak pihak pengurusan atasan.

### **2.5.6 Peningkatan Produktiviti**

Inovasi ini membantu meningkatkan tahap produktiviti dan kecekapan pegawai di Bahagian Unit Tender dalam menguruskan maklumat-maklumat sulit. Selain itu, inovasi ini juga memudahkan pegawai mendapatkan maklumat petender.

## **3. Penutup**

Dengan membangunkan Sistem MS Access 2007 dan aplikasi Visual Basic 6.0 membolehkan maklumat dan data disalurkan dengan lebih cepat, berkualiti dan seragam. Melalui projek inovasi ini, boleh dimanfaatkan oleh setiap jabatan supaya pengurusan menjadi lebih baik dan cekap. Penambahbaikan sistem akan dilakukan agar ianya sentiasa selari dengan perkembangan teknologi dan memenuhi kehendak jabatan.