



OPENAPPS

# Bridging the gap between **PEOPLE**, **BUSINESS** and **TECHNOLOGY**

## OpenApps Sdn Bhd (548151-W) MS ISO 9001:2015 Sistem Pengurusan Kualiti

### Contents

I Penyedia dan Kelulusan	3
II Rekod Pindaan	4
III Senarai Pemegang Dokumen	4
1.0 Objektif	5
2.0 Skop	5
3.0 Rujukan	5
4.0 Definisi	5
4.1 Penyenggaraan . . . . .	5
4.2 Perkakasan dan peralatan komputer . . . . .	5
4.3 Perisian komputer . . . . .	5
4.4 Rangkaian sistem . . . . .	5
4.5 Kerosakan besar . . . . .	5
4.6 Kerosakan Kecil . . . . .	6
5.0 Singkatan	6
6.0 Tanggungjawab dan Tindakan	6
7.0 Aliran Kerja	10

<b>8.0 Rekod Kualiti</b>	<b>10</b>
<b>9.0 Lampiran</b>	<b>10</b>

---

**TITLE**

---

## I Penyedia dan Kelulusan

---

NamaTarikh

---

**Disediakan Oleh:****Feb 2021**

---

**Lt Kdr Ts. Mohd Zulhilmi bin Jamaluddin**  
TLDM (Bersara)  
**Wakil Pengurusan****Diluluskan Oleh:****Feb 2021**

---

**Abul Hamid Shaikh**  
**CEO****No Salinan Terkawal:**PK(W).OA.01( )

---

## II Rekod Pindaan

---

Tarikh Pindaan	No Pindaan/No Keluaran	Rujukan Pindaan Mukasurat	Butir-butir Pindaan	Diluluskan Oleh
----------------	------------------------	---------------------------	---------------------	-----------------

---

---

## III Senarai Pemegang Dokumen

---

No. Salinan Terkawal	Pemegang Dokumen
PK(W).OA.01(01)	Ketua Pegawai Eksekutif (CEO) - (Management Dept.)
PK(W).OA.01(02)	Pengarah Urusan (MD) - (Management Dept.)
PK(W).OA.01(03)	Senior VP - (Management Dept.)
PK(W).OA.01(04)	Wakil Pengurusan
PK(W).OA.01(05)	Financial Controller - (Admin and Finance Dept.)
PK(W).OA.01(06)	Pengurus Sumber Manusia - (Admin and Finance Dept.)
PK(W).OA.01(07)	Pengurus Jabatan Jualan - (Sales Dept.)
PK(W).OA.01(08)	Pengurus Teknikal - (Operation and Delivery Dept.)
PK(W).OA.01(09)	Eksekutif - (Management Dept.)
PK(W).OA.01(10)	Eksekutif - (Admin and Finance Dept.)
PK(W).OA.01(11)	Eksekutif - (Sales Dept.)
PK(W).OA.01(12)	Pengurus Dokumen
PK(W).OA.01(13)	Urusetia - (Admin and Finance Dept.)

---

## 1.0 Objektif

Prosedur ini menyediakan garis panduan bagi memastikan proses penyenggaraan perkakasan, perisian dan sistem rangkaian komputer dan laman web Syarikat dilaksanakan dengan terancang dan berkesan.

## 2.0 Skop

Prosedur ini digunakan oleh kakitangan Cawangan ICT (*Information, Communication and Technology*) semasa untuk menyelenggara sistem komputer Syarikat yang meliputi aspek-aspek berikut:

- i) Penyenggaraan Perkakasan dan peralatan komputer, perisian, rangkaian sistem komputer dan laman web Syarikat.
- ii) Pelupusan Komputer/peralatan perkakasan komputer.

## 3.0 Rujukan

MK.OA.01– Seksyen 6.3 (infrastruktur).

## 4.0 Definisi

### 4.1 Penyenggaraan

Kerja-kerja yang dijalankan bagi menjamin kestabilan dan keselamatan perkakasan, perisian dan rangkaian komputer. Berfungsi berada pada tahap sempurna secara berterusan dan menepati kemudahan serta fungsinya.

### 4.2 Perkakasan dan peralatan komputer

Semua peralatan komputer Syarikat seperti server, komputer mikro, pencetak, komputer bimbit, pengimbas. CD- Writer serta peralatan lain yang berkaitan dengan komputer seperti UPS, mouse, external speaker, zip drive dan lain-lain.

### 4.3 Perisian komputer

Perisian aplikasi yang terdapat Syarikat.

### 4.4 Rangkaian sistem

Komputer-komputer individu yang dihubungkan kepada pelayan utama Syarikat dengan tujuan berkomunikasi antara satu dengan yang lain dan berkongsi maklumat.

### 4.5 Kerosakan besar

Satu keadaan di mana kerosakan yang berlaku pada perkakasan dan peralatan komputer perisian dan rangkaian komunikasi komputer yang melibatkan fungsi /operasi utama terjejas seperti kerosakan pada *konfigurasi server LAN* yang terdapat di Syarikat.

## 4.6 Kerosakan Kecil

Satu keadaan di mana kerosakan yang berlaku pada perkakasan dan peralatan komputer, perisian dan rangkaian komunikasi komputer yang tidak dapat berfungsi dengan keadaan biasa yang tidak menjejaskan secara langsung kesan operasi /fungsi utama dan boleh diperbaiki dalam tempoh masa yang singkat.

## 5.0 Singkatan

- i) PTM - Pengurus Teknologi Maklumat.
- ii) TMO - Teknologi Maklumat Operasi.
- iii) TMTek - Juteknik Teknologi Maklumat.

## 6.0 Tanggungjawab dan Tindakan

Tanggungjawab	Tindakan
TM-Tek	<p>PENYENGGARAAN PERKAKASAN, PERALATAN KOMPUTER, RANGKAIAN SISTEM DAN PANGKALAN DATA</p> <p>A. PENGENDALIAN ADUAN KEROSAKAN/MASALAH SISTEM</p> <p>1. Terima aduan kerosakan atau masalah komputer dari pengguna menggunakan Borang ICT 1 dan catatkan aduan ke dalam Buku Log Aduan (Borang Aduan Kerosakan Perkakasan/Perisian Komputer) (<i>Lampiran 1</i>).</p> <p>2. Kenalpasti jenis aduan dan maklum kepada pegawai yang bertanggungjawab iaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) PS2 ICT bagi kerosakan besar perkakasan, perisian dan rangkaian.</li><li>ii) PS3 ICT bagi kerosakan kecil perkakasan, perisian dan rangkaian.</li><li>iii) PS3 ICT bagi masalah sistem aplikasi dan pangkalan data.</li></ul> <p>3. Serahkan Borang ICT 1 kepada pegawai yang bertanggungjawab untuk tindakan pembaikan.</p> <p>4. Sekiranya aduan yang dikenalpasti adalah masalah sistem aplikasi dan pangkalan data, serahkan Borang ICT 1 kepada TM-Op dan rujuk kepada Proses Pengendalian Masalah Sistem dan Pangkalan Data (Langkah 48-52).</p>
PTM TM-Op	<p>5. Jalankan pemeriksaan dan ambil langkah-langkah pembaikan yang bersesuaian.</p>
TM-Tek	<p>6. Jalankan ujian untuk memastikan samada kerosakan dapat diatasi (dibaiki sendiri) atau tidak.</p> <p>7. Sekiranya masalah dapat diatasi (dibaiki sendiri):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) Catatkan masalah yang dihadapi, langkah pembaikan, tarikh pembaikan, masa pembaikan dan dapatkan tandatangan pengadu di Borang ICT 1.</li><li>ii) Serahkan Borang ICT 1 yang telah lengkap kepada TM-Tek.</li><li>iii) Catatkan tarikh terima Borang dan tandatangan pada Buku Log Aduan Kerosakan dan failkan Borang ICT 1.</li><li>iv) Sediakan laporan bulanan suku tahunan bagi pihak pengurusan berdasarkan Buku Log Aduan Kerosakan.</li></ul> <p>8. Sekiranya masalah tidak dapat diatasi (dibaiki sendiri), hubungi syarikat penyenggara.</p>

Tanggungjawab	Tindakan
TM-Op / TM-Tek	9. Tentukan peralatan dalam tempoh jaminan (waranti) syarikat penyelenggaraan.
	10. Sekiranya peralatan telah tamat tempoh jaminan (waranti) syarikat penyelenggaraan, Semak dengan syarikat samada peralatan atau gantian perlu diganti atau tidak.
	i) Sekiranya tidak ada peralatan / komputer perlu diganti, teruskan dengan Prosedur Pembaikan (Langkah 20 - 22).
	ii) Sekiranya ada keperluan penggantian komponen/peralatan teruskan dengan Prosedur Gantian (Langkah 23 - 30).
	<b>B. PENYELENGGARAAN (PENCEGAHAN) YANG DIKONTRAKKAN.</b>
	11. Kenalpasti perkakasan dan syarikat penyelenggaraan yang bertanggungjawab menjalani penyelenggaraan dari dokumen perjanjian.
	12. Hubungi syarikat penyelenggaraan untuk menjalankan penyelenggaraan mengikut jadual yang telah ditetapkan.
	13. Pantau kerja-kerja penyelenggaraan yang dijalankan oleh syarikat penyelenggaraan.
	14. Pastikan penyelenggaraan dibuat mengikut jadual.
	15. Dapatkan laporan penyelenggaraan yang dibuat daripada pihak penyelenggaraan.
	16. Sahkan laporan penyelenggaraan yang disediakan oleh pihak penyelenggaraan.
	17. Serahkan laporan prestasi pembekal kepada TM-Tek untuk difailkan.
	18. Bagi kes penyelenggaraan yang memerlukan /tidak memerlukan penggantian komponen, ikuti langkah pada Prosedur Pembaikan (Ulangi Langkah 20-22).
	19. Sekiranya masalah tersebut memerlukan penggantian komponen / peralatan, patuhi Prosedur Gantian (Langkah 23 - 30).
	<b>C. PEMBAIKAN, GANTIAN DAN PELUPUSAN (PERKAKASAN DAN PERALATAN KOMPUTER).</b>
	<b>i) PEMBAIKAN</b>
	20. Minta syarikat penyelenggaraan selesaikan masalah.
PTM / TM-Op / TM-Tek	21. Buat pemeriksaan ke atas peralatan yang diselenggara bagi memastikan ianya memuaskan.
	22. Jika peralatan masih bermasalah, arahkan pihak penyelenggaraan menyelesaikan hingga sempurna. Jika puashati patuhi Prosedur Laporan Penyelenggaraan (Langkah 38-42).
	<b>ii) GANTIAN</b>
	23. Periksa samada peralatan tersebut diselenggara di bawah kontrak penyelenggara atau tidak. Jika peralatan dibawah kontrak penyelenggara patuhi Prosedur Gantian Komponen Dibawah Kontrak Penyelenggaraan (Langkah 25-30).
	24. Sekiranya ia tidak diselenggara di bawah kontrak penyelenggaraan: i) Dapatkan sebutharga daripada syarikat penyelenggaraan.
	ii) Sekiranya nilai sebutharga tersebut kurang dari RM 50,000 teruskan langkah c), jika sebaliknya rujuk Prosedur Perolehan.
	iii) Minta kelulusan bagi membuat penyelenggaraan dari Pengurus ICT.
	iv) Sekiranya mendapat kelulusan: - Failkan sebutharga/surat kelulusan.
	v) Sekiranya tidak diluluskan: - Maklumkan pihak pembekal untuk pembatalan.
	vi) Failkan makluman di dalam fail berkenaan.
	Rujuk Prosedur Pelupusan (Langkah 31 - 37)

Tanggungjawab	Tindakan
PTM/ TM-Op/ TM-Tek	<p>C. PEMBAIKAN, GANTIAN DAN PELUPUSAN (PERKAKASAN DAN PERALATAN KOMPUTER).</p> <p>i) PEMBAIKAN</p> <p>25. Minta syarikat penyenggaraan selesaikan masalah.</p> <p>26. Buat pemeriksaan ke atas peralatan yang diselenggara bagi memastikan ianya memuaskan.</p> <p>27. Jika peralatan masih bermasalah, arahkan pihak penyenggaraan menyelesaikan hingga sempurna. Jika puashati patuhi Prosedur Laporan Penyelenggaraan (Langkah 38-42).</p> <p>ii) GANTIAN</p> <p>28. Periksa samada peralatan tersebut diselenggara di bawah kontrak penyenggara atau tidak. Jika peralatan dibawah kontrak penyenggara patuhi Prosedur Gantian Komponen Dibawah Kontrak Penyelenggaraan (Langkah 25-30).</p> <p>29. Sekiranya ia tidak diselenggara di bawah kontrak penyelenggaraan: i) Dapatkan sebutharga daripada syarikat penyelenggaraan. ii) Sekiranya nilai sebutharga tersebut kurang dari RM 50,000 teruskan langkah c), jika sebaliknya rujuk Prosedur Perolehan. iii) Minta kelulusan bagi membuat penyelenggaraan dari Pengurus ICT. iv) Sekiranya mendapat kelulusan: - Failkan sebutharga/surat kelulusan. v) Sekiranya tidak diluluskan - Maklumkan pihak pembekal untuk pembatalan. Failkan makluman di dalam fail berkenaan. Rujuk Prosedur Pelupusan (Langkah 31 - 37)</p> <p>iii) GANTIAN KOMPONEN DI BAWAH KONTRAK PENYELENGGARAAN.</p> <p>30. Minta syarikat di bawah kontrak penyenggara ganti komponen.</p> <p>31. Buat pemeriksaan ke atas peralatan yang diganti bagi memastikan ianya memuaskan.</p> <p>32. Jika puashati ikuti Prosedur Laporan Penyelenggaraan (Langkah 38-42).</p> <p>33. Jika peralatan masih bermasalah, arahkan pihak penyelenggaraan menyelesaikan sehingga sempurna.</p> <p>34. Buat penilaian prestasi pembekal yang menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan setelah kerja sempurna.</p> <p>35. Rekodkan kedalam fail.</p> <p>iv) PELUPUSAN</p> <p>36. Terima cadangan untuk melupuskan dari cawangan.</p> <p>37. Sediakan satu kertas kerja mengenai cadangan pelupusan peralatan dan kemukakan kepada Lembaga Pelupusan Peralatan Komputer.</p> <p>38. Dapatkan keputusan persetujuan dari Lembaga Pelupusan Peralatan Komputer.</p> <p>39. Tubuhkan satu Jawatankuasa Teknikal bagi mengkaji cadangan pelupusan tersebut.</p> <p>40. Dapatkan cadangan dan hasil kajian yang mendalam ke atas semua aspek mengenai peralatan yang terlibat dari Jawatankuasa Teknikal mengenai Pelupusan.</p> <p>41. Dapatkan laporan lengkap mengenai cadangan serta syor-syor dari Jawatankuasa Teknikal Pelupusan tersebut.</p> <p>42. Jalankan pelupusan mengikuti peraturan pelupusan yang telah ditetapkan.</p> <p>D. LAPORAN PENYELENGGARAAN</p> <p>43. Dapatkan laporan penyelenggaraan daripada pihak penyenggara.</p>
PTM	



Tanggungjawab	Tindakan
PTM	<p>44. Sahkan laporan penyelenggaraan dari syarikat penyelenggaraan.</p> <p>45. Serahkan laporan penyelenggaraan kepada TM-Tek untuk difailkan.</p> <p>46. Catatkan pembaikan yang telah dibuat, tarikh siap pembaikan dan tandatangani Borang ICT 1.</p> <p>47. Catatkan tarikh terima Borang ICT 1 di dalam buku log aduan dan failkan Borang ICT 1 dan laporan.</p> <p><b>E. PENGENDALIAN MASALAH SISTEM APLIKASI DAN PANGKALAN DATA</b></p> <p>48. Terima Borang ICT 1 tentang aduan masalah berkaitan sistem daripada TM-Tek.</p> <p>49. Jalankan pemeriksaan dan ambil langkah-langkah pembaikan yang bersesuaian.</p> <p>50. Jalankan ujian untuk memastikan samada masalah dapat diatasi (dibaiki sendiri) atau tidak.</p> <p>51. Sekiranya masalah dapat diatasi (dibaiki sendiri): i) Catatkan masalah yang dihadapi, langkah pembaikan, tarikh pembaikan, masa pembaikan dan tandatangan pengadu di Borang ICT 1. ii) Serah Borang ICT 1 kepada TM-Tek.</p> <p>52. Sekiranya masalah tidak dapat diatasi (dibaiki sendiri) hubungi syarikat penyelenggaraan, teruskan dengan Prosedur Pembaikan (Ulangi Langkah 20-22).</p> <p><b>F. PEMANTAUAN KERJA PENYENGGARAAN (PENCEGAHAN) YANG DIKONTRAKKAN.</b></p> <p>53. Kenalpasti masalah dan syarikat penyelenggara yang bertanggungjawab menjalani penyelenggaraan dari dokumen perjanjian.</p> <p>54. Hubungi syarikat penyelenggara untuk menjalankan penyelenggaraan mengikut jadual yang telah ditetapkan.</p> <p>55. Pantau kerja-kerja penyelenggaraan yang dijalankan oleh syarikat penyelenggaraan.</p> <p>56. Pastikan penyelenggaraan dibuat mengikut jadual.</p> <p>57. Dapatkan laporan penyelenggaraan yang dibuat daripada pihak penyelenggaraan.</p> <p>58. Sahkan laporan penyelenggaraan yang disediakan oleh pihak penyelenggaraan.</p> <p>59. Serahkan laporan kepada TM-Tek untuk difailkan.</p> <p>60. Sekiranya terdapat masalah dalam penyelenggaraan, teruskan dengan Prosedur Pembaikan (Langkah 20-22).</p> <p><b>G. PEMBAIKAN APLIKASI DAN PANGKALAN DATA</b></p> <p><b>i) PEMBAIKAN</b></p> <p>61. Minta syarikat penyelenggaraan membaiki kerosakan.</p> <p>62. Buat pemeriksaan ke atas masalah pada sistem yang diselenggara bagi memastikan ianya telah diperbaiki dan berfungsi dengan sempurna.</p> <p>63. Jika sistem masih bermasalah, arahkan pihak penyelenggaraan menyelesaikan hingga sempurna. Jika puashati ikut Prosedur Laporan Penyelenggaraan (Langkah 73-79).</p> <p>64. Buat penilaian prestasi ke atas mutu kerja-kerja pembaikan yang dijalankan oleh syarikat penyelenggaraan.</p> <p>65. Failkan.</p>
TM-Tek	<p><b>ii) PENGEMASKINIAN LAMAN WEB</b></p> <p>67. Terima arahan pengemaskinian laman web melalui Borang ICT 2 (Borang Pengemaskinian Laman Web Syarikat) (Lampiran 2).</p>

Tanggungjawab	Tindakan
	68. Minitkan kepada Web Master untuk tindakan susulan bersama Borang ICT 2.
	69. Serahkan Borang ICT 2 kepada WebTeam.
	70. Jalankan pengemaskinian kandungan laman web.
	71. Catatkan tarikh pengemaskinian dan tanda tangan di Borang ICT 2.
	72. Serahkan Borang ICT 2 kepada Web Master untuk semakan.
	73. Semak pengemaskinian yang telah dibuat.
	74. Sekiranya ADA masalah kembalikan Borang ICT 2 kepada WEB TEAM untuk pengemaskinian semula.
	75. Sekiranya TIADA masalah serahkan Borang ICT 2 kepada PS 2 STAT untuk kelulusan.
	76. Sekiranya masih ADA masalah kembalikan Borang ICT 2 kepada Web Master untuk pengemaskinian semula.
	77. Sekiranya TIADA masalah luluskan pengemaskinian laman web.
	78. Maklumkan kepada Ketua Jabatan melalui memo.
	79. Sediakan laporan bulanan/suku tahun bagi pihak pengurusan.
	H. LAPORAN PENYENGGAAN
	80. Dapatkan laporan penyenggaraan daripada pihak penyenggara.
	81. Sahkan laporan penyenggaraan dari syarikat penyenggaraan.
	82. Serahkan laporan penyenggaraan kepada TM-Tek untuk difailkan.
	83. Catatkan pembaikan yang telah dibuat, tarikh siap pembaikan dan tandatangani Borang ICT 1.
	84. Serahkan Borang ICT 1 kepada TM-Tek.

## 7.0 Aliran Kerja

## 8.0 Rekod Kualiti

Bil	Rekod	Tempoh Penyimpanan	Lokasi
1	Fail Laporan Aduan Kerosakan	3 tahun	Pejabat Rekod
2	Fail Laman Web Syarikat	3 tahun	Pejabat Rekod
4	Fail penyenggaraan perkakasan	3 tahun	Pejabat Rekod
5	Perjanjian Penyenggaraan	3 tahun	Pejabat Rekod
6	Prosedur Pelupusan	3 tahun	Pejabat Rekod

## 9.0 Lampiran

- i) Lampiran 1 – Borang ICT 1.
- ii) Lampiran 2 – Borang ICT 2.