



OPENAPPS

Harmonize PEOPLE, BUSINESS and TECHNOLOGY

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

Jadual Kandungan

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
8.0 Rekod Kualiti	14

9.0 Lampiran	15
A - Borang ICT PK(S).OA.06.B01	15
B - Borang ICT PK(S).OA.06.B02	17

**PROSEDUR PENYENGKARAAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI
(ICT) – PK(S).OA.06**

I Penyedia dan Kelulusan

Nama	Tarikh
Disediakan Oleh:	2 Mei 2022
<hr/> Lt Kdr Ts. Mohd Zulhilmi bin Jamaluddin TLDM (Bersara) Wakil Pengurusan	
Diluluskan Oleh:	2 Mei 2022
<hr/> Abdul Hamid Shaikh MD	
No Salinan Terkawal:	
PK(S).OA.06()	

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(S).OA.06(01)	Pengarah Urusan (MD) - (Management Dept.)
PK(S).OA.06(02)	Senior VP - (Management Dept.)
PK(S).OA.06(03)	Wakil Pengurusan
PK(S).OA.06(04)	Financial Controller - (Admin and Finance Dept.)
PK(S).OA.06(05)	Pengurus Sumber Manusia - (Admin and Finance Dept.)
PK(S).OA.06(06)	Pengurus Jabatan Jualan - (Sales Dept.)
PK(S).OA.06(07)	Pengurus Teknikal - (Technical Dept.)
PK(S).OA.06(08)	Eksekutif - (Management Dept.)
PK(S).OA.06(09)	Eksekutif - (Admin and Finance Dept.)
PK(S).OA.06(10)	Eksekutif - (Sales Dept.)
PK(S).OA.06(11)	Pengurus Dokumen
PK(S).OA.06(12)	Urusetia - (Admin and Finance Dept.)
PK(S).OA.06(13)	Simpanan - Registri

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:

- a. Penyenggaraan Perkakasan dan peralatan komputer, perisian, rangkaian sistem komputer dan laman web Syarikat.
- b. Pelupusan Komputer/peralatan perkakasan komputer.

3.0 Rujukan

MK.OA.01 iaitu Seksyen 7.1.3 Prasarana.

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

- a. PTM - Pengurus Teknologi Maklumat.
- b. TMO - Teknologi Maklumat Operasi.
- c. TMTek - Juteknik Teknologi Maklumat.

6.0 Tanggungjawab dan Tindakan

Tanggungjawab	Tindakan
TM-Tek	PENYENGGARAAN PERKAKASAN, PERALATAN KOMPUTER, RANGKAIAN SISTEM DAN PANGKALAN DATA A. PENGENDALIAN ADUAN KEROSAKAN/MASALAH SISTEM 1. Terima aduan kerosakan atau masalah komputer dari pengguna menggunakan Borang ICT PK(S).OA.06.B01 dan catatkan aduan ke dalam Buku Log Aduan (Borang Aduan Kerosakan Perkakasan/Perisian Komputer) (*Lampiran A*). 2. Kenalpasti jenis aduan dan maklum kepada pegawai yang bertanggungjawab iaitu: i) PTM bagi kerosakan besar perkakasan, perisian dan rangkaian. ii) TMTek bagi kerosakan kecil perkakasan, perisian dan rangkaian. iii) TMO bagi masalah sistem aplikasi dan pangkalan data. 3. Serahkan Borang ICT PK(S).OA.06.B01 kepada pegawai yang bertanggungjawab untuk tindakan pembaikan. 4. Sekiranya aduan yang dikenalpasti adalah masalah sistem aplikasi dan pangkalan data, serahkan Borang ICT PK(S).OA.06.B01 kepada TM-Op dan rujuk kepada Proses [Pengendalian Masalah Sistem dan Pangkalan Data](#para48) (Langkah 48-52).
PTM, TM-Op TM-Tek	5. Jalankan pemeriksaan dan ambil langkah-langkah pembaikan yang bersesuaian. 6. Jalankan ujian untuk memastikan samada kerosakan dapat diatasi (dibaiki sendiri. atau tidak. 7. Sekiranya masalah dapat diatasi (dibaiki sendiri.: i) Catatkan masalah yang dihadapi, langkah pembaikan, tarikh pembaikan, masa pembaikan dan dapatkan tandatangan pengadu di Borang ICT PK(S).OA.06.B01. ii) Serahkan Borang ICT PK(S).OA.06.B01 yang telah lengkap kepada TM-Tek. iii) Catatkan tarikh terima Borang dan tandatangan pada Buku Log Aduan Kerosakan dan failkan Borang ICT PK(S).OA.06.B01. iv) Sediakan laporan bulanan suku tahunan bagi pihak pengurusan berdasarkan Buku Log Aduan Kerosakan. 8. Sekiranya masalah tidak dapat diatasi (dibaiki sendiri., hubungi syarikat penyenggara. 9. Tentukan peralatan dalam tempoh jaminan (waranta. syarikat penyelenggaraan. 10. Sekiranya peralatan telah tamat tempoh jaminan (waranta. syarikat penyelenggaraan, Semak dengan syarikat samada peralatan atau gantian perlu diganti atau tidak.

Tanggungjawab	Tindakan
	<p>i) Sekiranya tidak ada peralatan / komputer perlu diganti, teruskan dengan Prosedur Pembaikan (Langkah 20 - 22).</p> <p>ii) Sekiranya ada keperluan penggantian komponen/peralatan teruskan dengan Prosedur Gantian (Langkah 23 - 30).</p>
TM-Op / TM-Tek	<p>B. PENYELENGGARAAN (PENCEGAHAN) YANG DIKONTRAKKAN</p> <p>11. Kenalpasti perkakasan dan syarikat penyelenggaraan yang bertanggungjawab menjalani penyelenggaraan dari dokumen perjanjian.</p> <p>12. Hubungi syarikat penyelenggaraan untuk menjalankan penyelenggaraan mengikut jadual yang telah ditetapkan.</p> <p>13. Pantau kerja-kerja penyelenggaraan yang dijalankan oleh syarikat penyelenggaraan.</p> <p>14. Pastikan penyelenggaraan dibuat mengikut jadual.</p> <p>15. Dapatkan laporan penyelenggaraan yang dibuat daripada pihak penyelenggaraan.</p> <p>16. Sahkan laporan penyelenggaraan yang disediakan oleh pihak penyelenggaraan.</p> <p>17. Serahkan laporan prestasi pembekal kepada TM-Tek untuk difailkan.</p> <p>18. Bagi kes penyelenggaraan yang memerlukan /tidak memerlukan penggantian komponen, ikuti langkah pada Prosedur Pembaikan (Ulangi Langkah 20-22).</p> <p>19. Sekiranya masalah tersebut memerlukan penggantian komponen / peralatan, patuhi Prosedur Gantian (Langkah 23 - 30).</p>
PTM / TM-Op / TM-Tek	<p>C. PEMBAIKAN, GANTIAN DAN PELUPUSAN (PERKAKASAN DAN PERALATAN KOMPUTER) PEMBAIKAN</p> <p>20. Minta syarikat penyelenggaraan selesaikan masalah.</p> <p>21. Buat pemeriksaan ke atas peralatan yang diselenggara bagi memastikan ianya memuaskan.</p> <p>22. Jika peralatan masih bermasalah, arahkan pihak penyelenggaraan menyelesaikan hingga sempurna. Jika puashati patuhi Prosedur Laporan Penyelenggaraan (Langkah 38-42).</p> <p>GANTIAN</p> <p>23. Periksa samada peralatan tersebut diselenggara di bawah kontrak penyelenggara atau tidak. Jika peralatan dibawah kontrak penyelenggara patuhi Prosedur Gantian Komponen di dalam Kontrak Penyelenggaraan (Langkah 25-30).</p> <p>24. Sekiranya ia tidak diselenggara di bawah kontrak penyelenggaraan:</p> <p>i. Dapatkan sebut harga daripada syarikat penyelenggaraan.</p> <p>ii. Sekiranya nilai sebutharga tersebut kurang dari RM 50,000 teruskan langkah c), jika sebaliknya rujuk Prosedur Perolehan.</p> <p>iii. Minta kelulusan bagi membuat penyelenggaraan dari Pengurus ICT.</p> <p>iv Sekiranya mendapat kelulusan: - Failkan sebutharga/surat kelulusan.</p> <p>v Sekiranya tidak diluluskan: - Maklumkan pihak pembekal untuk pembatalan.</p> <p>vi. Failkan makluman di dalam fail berkenaan.</p> <p>Rujuk Prosedur Pelupusan (Langkah 31 - 36)</p>
PTM	<p>GANTIAN KOMPONEN DI BAWAH KONTRAK PENYELENGGARAAN</p> <p>25. Minta syarikat di bawah kontrak penyelenggara ganti komponen.</p> <p>26. Buat pemeriksaan ke atas peralatan yang diganti bagi memastikan ianya memuaskan.</p> <p>27. Jika puashati ikuti Prosedur Laporan Penyelenggaraan (Langkah 37 - 41).</p> <p>28. Jika peralatan masih bermasalah, arahkan pihak penyelenggaraan menyelesaikan sehingga sempurna.</p> <p>29. Buat penilaian prestasi pembekal yang menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan setelah kerja sempurna.</p> <p>30. Rekodkan ke dalam fail.</p> <p>PELUPUSAN</p> <p>31. Terima cadangan untuk melupuskan dari cawangan.</p> <p>Sediakan satu kertas kerja mengenai cadangan pelupusan peralatan dan kemukakan kepada Lembaga Pelupusan Peralatan Komputer.</p> <p>32. Dapatkan keputusan persetujuan dari Lembaga Pelupusan Peralatan Komputer.</p> <p>33. Tubuhkan satu Jawatankuasa Teknikal bagi mengkaji cadangan pelupusan tersebut.</p>

Tanggungjawab	Tindakan
	<p>34. Dapatkan cadangan dan hasil kajian yang mendalam ke atas semua aspek mengenai peralatan yang terlibat dari Jawatankuasa Teknikal mengenai Pelupusan.</p> <p>35. Dapatkan laporan lengkap mengenai cadangan serta syor-syor dari Jawatankuasa Teknikal Pelupusan tersebut.</p> <p>36. Jalankan pelupusan mengikut peraturan pelupusan yang telah ditetapkan.</p> <p>D. LAPORAN PENYELENGGARAAN</p> <p>37. Dapatkan laporan penyelenggaraan daripada pihak penyenggara.</p> <p>38. Sahkan laporan penyelenggaraan dari syarikat penyelenggaraan.</p> <p>39. Serahkan laporan penyelenggaraan kepada TM-Tek untuk difailkan.</p> <p>40. Catatkan pembaikan yang telah dibuat, tarikh siap pembaikan dan tandatangan Borang ICT 1.</p> <p>41. Catatkan tarikh terima Borang ICT PK(S).OA.06.B01 di dalam buku log aduan dan failkan Borang ICT PK(S).OA.06.B01 dan laporan.</p> <p>E. PENGENDALIAN MASALAH SISTEM APLIKASI DAN PANGKALAN DATA</p> <p>42. Terima Borang ICT PK(S).OA.06.B01 tentang aduan masalah berkaitan sistem daripada TM-Tek.</p> <p>43. Jalankan pemeriksaan dan ambil langkah-langkah pembaikan yang bersesuaian.</p> <p>48. Jalankan ujian untuk memastikan samada masalah dapat diatasi (dibaiki sendiri. atau tidak.</p> <p>49. Sekiranya masalah dapat diatasi (dibaiki sendiri.:</p> <p>i. Catatkan masalah yang dihadapi, langkah pembaikan, tarikh pembaikan, masa pembaikan dan tandatangan pengadu di Borang ICT PK(S).OA.06.B01.</p> <p>ii. Serah Borang ICT PK(S).OA.06.B01 kepada TM-Tek.</p> <p>50. Sekiranya masalah tidak dapat diatasi (dibaiki sendiri. hubungi syarikat penyelenggaraan, teruskan dengan Prosedur Pembaikan (Ulangi Langkah 20-22).</p> <p>F. PEMANTAUAN KERJA PENYENGKARAAN (PENCEGAHAN) YANG DIKONTRAKKAN</p> <p>51. Kenalpasti masalah dan syarikat penyenggara yang bertanggungjawab menjalani penyelenggaraan dari dokumen perjanjian.</p> <p>52. Hubungi syarikat penyenggara untuk menjalankan penyelenggaraan mengikut jadual yang telah ditetapkan.</p> <p>53. Pantau kerja-kerja penyelenggaraan yang dijalankan oleh syarikat penyelenggaraan.</p>
PTM	<p>54. Pastikan penyelenggaraan dibuat mengikut jadual.</p> <p>55. Dapatkan laporan penyelenggaraan yang dibuat daripada pihak penyelenggaraan.</p> <p>56. Sahkan laporan penyelenggaraan yang disediakan oleh pihak penyelenggaraan.</p> <p>57. Serahkan laporan kepada TM-Tek untuk difailkan.</p> <p>58. Sekiranya terdapat masalah dalam penyelenggaraan, teruskan dengan Prosedur Pembaikan (Langkah 20-22).</p> <p>G. PEMBAIKAN APLIKASI DAN PANGKALAN DATA PEMBAIKAN</p> <p>59. Minta syarikat penyelenggaraan membaiki kerosakan.</p> <p>60. Buat pemeriksaan ke atas masalah pada sistem yang diselenggara bagi memastikan ianya telah diperbaiki dan berfungsi dengan sempurna.</p> <p>61. Jika sistem masih bermasalah, arahkan pihak penyelenggaraan menyelesaikan hingga sempurna. Jika puashati ikut Prosedur Laporan Penyelenggaraan (Langkah 77 - 81).</p> <p>62. Buat penilaian prestasi ke atas mutu kerja-kerja pembaikan yang dijalankan oleh syarikat penyelenggaraan.</p> <p>63. Failkan.</p>
TM-Tek	<p>PENGEMASKINIAN LAMAN WEB</p> <p>64. Terima arahan pengemaskinian laman web melalui Borang ICT PK(S).OA.06.B02 (Borang Pengemaskinian Laman Web Syarikat) (Lampiran B).</p> <p>65. Minitkan kepada Web Master untuk tindakan susulan bersama Borang ICT PK(S).OA.06.B02.</p> <p>66. Serahkan Borang ICT PK(S).OA.06.B02 kepada WebTeam.</p> <p>67. Jalankan pengemaskinian kandungan laman web.</p>

Tanggungjawab	Tindakan
	<p>68. Catatkan tarikh pengemaskinian dan tanda tangan di Borang ICT PK(S).OA.06.B02.</p> <p>69. Serahkan Borang ICT PK(S).OA.06.B02 kepada Web Master untuk semakan.</p> <p>70. Semak pengemaskinian yang telah dibuat.</p> <p>71. Sekiranya ADA masalah kembalikan Borang ICT PK(S).OA.06.B02 kepada WEB TEAM untuk pengemaskinian semula.</p> <p>72. Sekiranya TIADA masalah serahkan Borang ICT PK(S).OA.06.B02 kepada PTM untuk kelulusan.</p> <p>73. Sekiranya masih ADA masalah kembalikan Borang ICT PK(S).OA.06.B02 kepada Web Master untuk pengemaskinian semula.</p> <p>74. Sekiranya TIADA masalah luluskan pengemaskinian laman web.</p> <p>75. Maklumkan kepada Ketua Jabatan melalui memo.</p> <p>76. Sediakan laporan bulanan/suku tahun bagi pihak pengurusan.</p> <p>H. LAPORAN PENYENGARAAN</p> <p>77. Dapatkan laporan penyenggaraan daripada pihak penyenggara.</p> <p>78. Sahkan laporan penyenggaraan dari syarikat penyenggaraan.</p> <p>79. Serahkan laporan penyenggaraan kepada TM-Tek untuk difailkan.</p> <p>80. Catatkan pembaikan yang telah dibuat, tarikh siap pembaikan dan tandatangani Borang ICT PK(S).OA.06.B01.</p> <p>81. Serahkan Borang ICT PK(S).OA.06.B01 kepada TM-Tek.</p>

7.0 Aliran Kerja

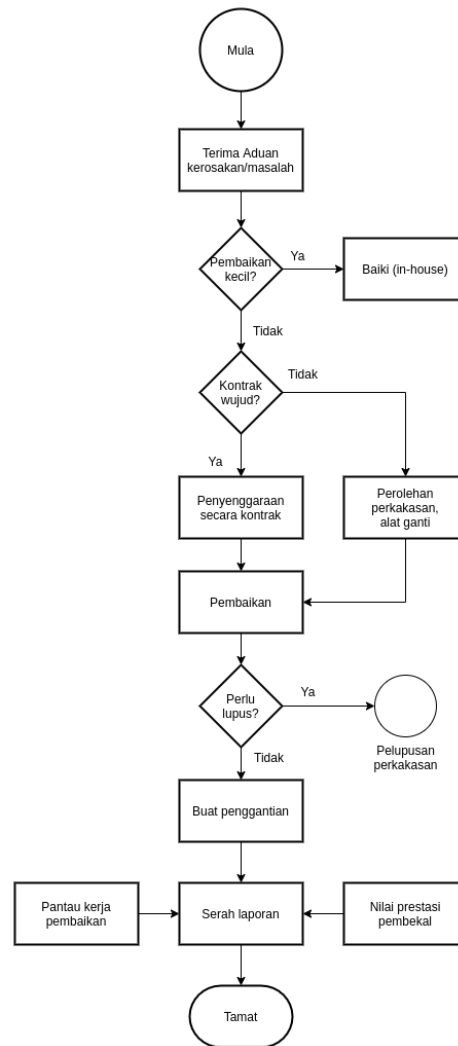


Figure 1: Penyelenggaraan perkakasan

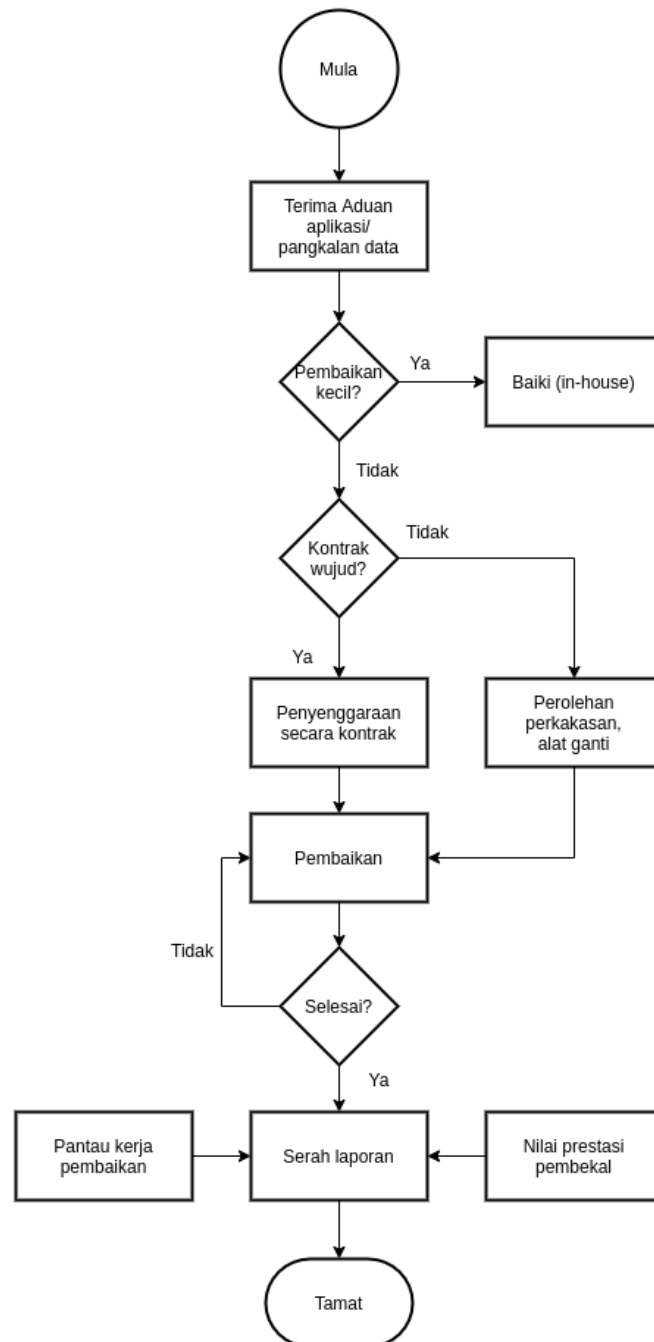


Figure 2: Penyelenggaraan aplikasi dan pangkalan data

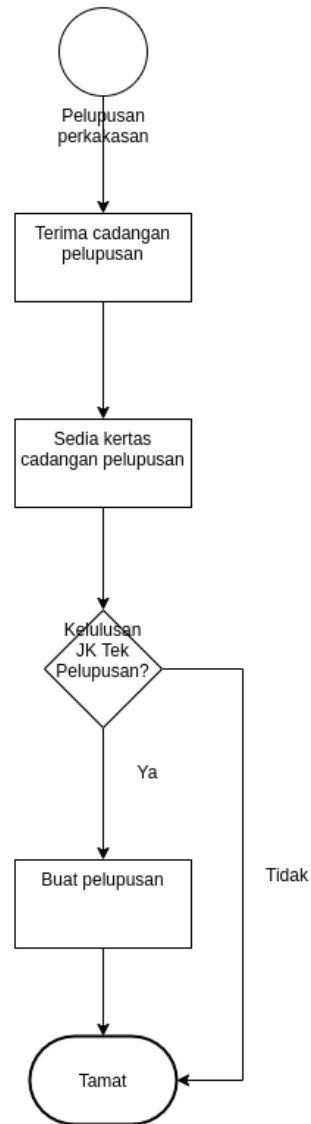


Figure 3: Pelupusan perkakasan

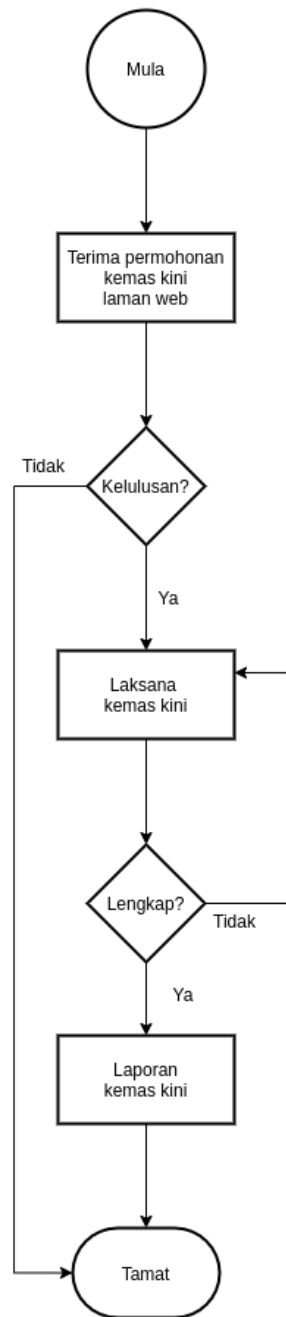


Figure 4: Kemaskini laman web

8.0 Rekod Kualiti

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

9.0 Lampiran

A - Borang ICT PK(S).OA.06.B01

BORANG LAPORAN KEROSAKAN [PK(S).OA.06.B01]

[PERKAKASAN/PERISIAN]

[BAHAGIAN I]

(Diisi oleh pengguna)

A. MAKLUMAT PENGGUNA

Kp :

Nama :

Cawangan/Sel:

No. Telefon : Samb:

E-mail:

B. MAKLUMAT PERKAKAS

No Siri Perkakas :

Sistem Pengoperasian yang digunakan:

... Win 95 ... Win 98 ... Win ME ... Win 2008 ... Win XP ... Win NT

Kategori Rangkaian:

... Aplikasi ... Internet ... Lain-lain

C. [MAKLUMAT KEROSAKAN]

Ringkasan Kerosakan:

.....
.....
.....

Tandatangan: Tarikh:

Dimajukan dalam 2 salinan

[BAHAGIAN II]

(Diisi oleh Staf Teknikal, Sel ICT)

D. [MAKLUMAT SENGARAAN]

.... Baiki Di hantar untuk dibaiki

Tindakan Pembaikan:

.....
.....
.....

a. [Peralatan Rosak]

NAMA ALAT	NO SIRI	CATATAN
Pencetak	SN	

b. [Peralatan Ganti]

NAMA ALAT	NO SIRI	CATATAN
Pencetak	SN	

c. [Peralatan yang Dihantar Untuk Dibaiki]

NAMA PERALATAN	NO SIRI	TARIKH HANTAR	NO KERJA	TARIKH DI PULANGKAN
Pencetak	SN			

Kp :

Nama :

Tandatangan:

Tarikh:

[BAHAGIAN III]

(Pengesahan Penyelia/ICT)

Catatan:

.....
.....
.....

Kp :

Nama :

Tandatangan:

Tarikh:

[BAHAGIAN IV]

(Diisi oleh Kerani Sel ICT)

Kp :

Nama :

Tandatangan:

Tarikh:

B - Borang ICT PK(S).OA.06.B02

BORANG MENGEMASKINI LAMAN WEB JRP [PK(S).OA.06.B02]

Kp :

Nama :

Tandatangan:

Tarikh:

Maklumat untuk dikemaskini :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

TINDAKAN ICT :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PENGESAHAN COP ICT: