



KETUA SETIAUSAHA
SECRETARY GENERAL
Kementerian Pendidikan Malaysia
Ministry Of Education Malaysia
Aras 8, Blok E8, Kompleks E
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62604 PUTRAJAYA

Telefon : 03-8884 6072
Faks : 03-8889 5124
Laman web : www.moe.gov.my

Rujukan Kami : KPM.100-1/7/104 (3)
Tarikh : 23 Januari 2024

Semua Setiausaha/Pengarah Bahagian
Semua Pengarah Pendidikan Negeri
Semua Ketua Eksekutif Agensi
Kementerian Pendidikan Malaysia

**PEKELILING ICT KEMENTERIAN
PENDIDIKAN MALAYSIA BILANGAN 1
TAHUN 2024**

**GARIS PANDUAN PENGURUSAN
PERKAKASAN TEKNOLOGI MAKLUMAT
DAN KOMUNIKASI (ICT)
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA (KPM)**

PENDAHULUAN

Inisiatif dalam Pelan Transformasi ICT (ITP) 2019-2023 KPM ialah "Inisiatif A4 : Mewujudkan Strategi Dan Garis Panduan Sewaan Peralatan ICT" dan "Inisiatif A10 : Mempertingkatkan kompetensi dan keupayaan ICT bagi memperkukuhkan amalan ICT" merupakan satu usaha Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk memastikan pengurusan perkakasan ICT dilaksanakan secara cekap, teratur dan berkesan mengikut peraturan yang ditetapkan.

2. Pengurusan perkakasan ICT yang baik dapat membantu KPM memastikan bahawa perkakasan ICT yang digunakan adalah terkini, komprehensif, dan turut membantu dalam menjimatkan perbelanjaan Kerajaan.

TUJUAN

3. Garis Panduan ini adalah untuk menjelaskan tatacara pengurusan perkakasan ICT Sewaan dan Aset ICT bagi tujuan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) serta Pengurusan

dan Pentadbiran (PdT) di semua Bahagian, Agensi, JPN, PPD dan Institusi Pendidikan di bawah KPM yang merangkumi skop seperti berikut:

- a) Pembekalan Dan Penerimaan
- b) Pemasangan, Pengujian Dan Pentaualihan
- c) Pendaftaran Perkakasan ICT
- d) Pendaftaran Profil
- e) Pinjaman Dan Pergerakan
- f) Pemeriksaan
- g) Penyelenggaraan Pemulihan Dan Pencegahan
- h) Penyimpanan
- i) Aduan Kerosakan
- j) Kerosakan Disebabkan Kecuaian
- k) Kehilangan Perkakasan ICT
- l) Kenaan LAD Dan SLA
- m) Insurans
- n) Polisi Keselamatan Dan Pematuhan
- o) Pelupusan Penamatan Kontrak

4. Untuk pengurusan perkakasan ICT yang komprehensif, Garis Panduan ini hendaklah dibaca bersekali (jika berkaitan) dengan beberapa dokumen berikut:

- a) Pekeliling Perbendaharaan - Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan.
- b) Garis Panduan Keselamatan Makmal Komputer di Kementerian Pendidikan Malaysia.
- c) Pekeliling-pekeling, dasar-dasar, kontrak dan peraturan/ tatacara kewangan semasa Kerajaan yang berkuatkuasa.

LATAR BELAKANG

5. KPM telah melaksanakan beberapa projek sewaan perkakasan ICT sejak tahun 2017 di samping projek perolehan aset ICT kerajaan sedia ada yang meliputi pembekalan perkakasan ICT seperti komputer dan pencetak kepada Bahagian, Jabatan, Agensi dan Institusi Pendidikan di KPM. Namun tiada garis panduan yang jelas dalam pengurusan

perkakasan ICT sewaan kerana kaedah sewaan merupakan pendekatan baharu dalam penyediaan perkakasan ICT kerajaan. Garis panduan ini dapat menambah baik pengurusan perkakasan ICT KPM khususnya dalam aspek:

- a) Pengurusan pelaksanaan projek
- b) Pengiraan denda/penalti
- c) Pengurusan kehilangan perkakasan
- d) Pematuhan kontrak perkakasan
- e) Pemilihan kaedah sewaan yang terbaik

6. Justeru itu, KPM telah mengambil inisiatif untuk menyusun garis panduan yang dibangunkan bersama oleh bahagian-bahagian yang terlibat di KPM. Matlamatnya adalah memberi panduan kepada Bahagian, Jabatan, Agensi, dan Institusi Pendidikan, terutamanya dalam merancang dan menguruskan projek-projek penyediaan peralatan ICT yang sedang dilaksanakan dan pada masa akan datang.

PENGURUSAN ASET ICT KERAJAAN

7. Sebelum bermulanya projek sewaan perkakasan dan perisian ICT di KPM, penyediaan perkakasan ICT bagi tujuan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) serta Pengurusan dan Pentadbiran (PdT) di KPM adalah dilakukan melalui pembelian dalam bentuk aset alih kerajaan. Walau bagaimanapun, penyediaan aset ICT kerajaan melalui kaedah pembelian masih berterusan sehingga kini mengikut keperluan dari semasa ke semasa.

8. Justeru, semua pemilikan perkakasan ICT yang didaftarkan sebagai aset ICT kerajaan perlu diuruskan dengan merujuk kepada Pekeliling Perbendaharaan - Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan yang sedang berkuat kuasa.

PERKAKASAN ICT SEWAAN

9. Kaedah sewaan perkakasan ICT merupakan suatu pilihan dalam penyediaan perkakasan ICT untuk Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) serta Pengurusan dan Pentadbiran (PdT). Pengurusannya dapat memberikan tawaran nilai berikut kepada KPM:

- a) Menyediakan perkakasan ICT secukupnya dan bersesuaian bagi menyokong inisiatif PdP dan PdT.

- b) Menyediakan khidmat sokongan dan penyenggaraan perkakasan ICT.
- c) Menyediakan perkakasan ICT yang bersesuaian secara optimum dalam memberikan capaian yang lebih baik mengikut teknologi ICT semasa.

10. Perbandingan kaedah secara sewaan bagi perkakasan ICT adalah seperti **Jadual 1** di bawah:

Perbandingan	Kaedah Sewa Guna	Kaedah Sewa Milik
Kos Sewaan	Kos sewaan bulanan lebih rendah	Kos sewaan bulanan lebih tinggi.
Khidmat Sokongan dan Penyelenggaraan	Termasuk dalam skop kerja dan tanggungjawab kontraktor bersama <i>Service Level Agreement</i> (SLA) sepanjang tempoh sewaan. Ini dapat menjimatkan masa serta kos penyelenggaraan perkakasan dan kos tenaga kerja.	Termasuk dalam skop kerja dan tanggungjawab kontraktor bersama <i>Service Level Agreement</i> (SLA) sepanjang tempoh sewaan. Selepas tamat tempoh kontrak sewaan, kos penyelenggaraan perkakasan adalah di bawah tanggungjawab Bahagian/Jabatan/Agensi/ Institusi Pendidikan
Tatacara Pengurusan Aset (TPA) Kerajaan	Tidak terikat kepada TPA.	Terikat kepada TPA selepas tamat tempoh kontrak sewaan.
Menjelang Tamat Kontrak	Penyambungan perkhidmatan sewaan sama ada melalui penyambungan kontrak sedia ada atau kontrak baru hendaklah dirancang lebih awal sekurang-kurangnya dalam tempoh enam bulan sebelum tamat kontrak dengan mengambil kira kesesuaian berdasarkan teknologi terkini.	Perolehan kos penyelenggaraan (selepas tamat tempoh kontrak sewaan) perlu dirancang untuk tindakan penyelenggaraan perkakasan yang akan dijalankan secara dalaman atau daripada sumber luar.

Jadual 1: Perbandingan Kaedah Sewaan

11. Pertimbangan untuk pelaksanaan kaedah sewaan boleh dibuat dengan mengambil kira faktor - faktor seperti di **Jadual 2** di bawah:

Kaedah	Pertimbangan Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan
Sewa Guna	• Penggunaan perkakasan ICT untuk pelaksanaan tujuan atau projek tertentu dalam tempoh empat tahun. Walau bagaimanapun, tempoh ini bergantung kepada keperluan dan kesesuaian projek.
	• Keperluan menggunakan perkakasan ICT yang khusus mengikut keperluan serta mengutamakan teknologi terkini.
Sewa Milik	• Penggunaan perkakasan ICT dengan spesifikasi yang sama bagi tempoh empat tahun. Walau bagaimanapun, tempoh ini bergantung kepada keperluan dan kesesuaian projek.
	• Sewaan untuk tujuan pemilikan perkakasan ICT.

Jadual 2: Pertimbangan Kaedah Sewaan

12. Walau bagaimanapun, Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan perlu melaksanakan kajian pasaran semasa dan membuat perbandingan kos keseluruhan dengan mengambil kira aspek penyelenggaraan, perkhidmatan dan kos insurans yang diberikan.

13. Walaupun Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan mempunyai perancangan pilihan perolehan, namun ia tertakluk juga kepada peruntukan yang diperolehi serta kelulusan pelaksanaan oleh Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT) Kementerian serta Jawatankuasa Teknikal ICT Sektor Awam (JTISA).

14. Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan mempunyai pilihan untuk tujuan sewaan seperti berikut:

a) Sewaan Tujuan Penggunaan (Sewa Guna)

- (i) Kaedah ini membenarkan Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan untuk menggunakan perkakasan ICT sepanjang tempoh sewaan. Perkakasan ICT termasuk aksesori akan diambil semula oleh pihak kontraktor setelah kontrak tamat.

- (ii) Pemilihan kaedah sewaan ini boleh dibuat setelah mempertimbangkan risiko perkakasan menjadi usang atau tidak ekonomik untuk diperbaiki atau diselenggara pada akhir tamat kontrak.

b) Sewaan Tujuan Pemilikan (Sewa Milik)

Kaedah ini membenarkan Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan untuk menggunakan perkakasan ICT yang disewa dengan mengambil kira pertambahan kos dan implikasi kewangan selepas kontrak tamat, di mana Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan akan memiliki perkakasan ICT tersebut.

PENDEKATAN PELAKSANAAN

15. Bagi melaksanakan kaedah penyediaan perkakasan ICT, perkara-perkara berikut perlu diambil kira semasa pelaksanaan meliputi:

a) Mengenal Pasti dan Memilih Perkakasan ICT

- (i) Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan hendaklah melaksanakan pemilihan perkakasan ICT berdasarkan kategori, demografi serta kesesuaian spesifikasi penggunaan dengan keutamaan perlu diberikan kepada penggantian perkakasan lama (usia perkakasan melebihi lima tahun) dan usang (usia perkakasan melebihi tujuh tahun) yang perlu diganti dengan perkakasan baharu.
- (ii) Kuantiti perkakasan ICT perlulah mengambil kira:
 - a. Gred jawatan
 - b. Bidang tugas
 - c. Mobiliti serta perkongsian penggunaan secara optimum
 - d. Norma agihan perkakasan ICT di KPM
- (iii) Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan hendaklah memastikan spesifikasi perkakasan ICT yang diperlukan adalah bersesuaian mengikut keperluan penggunaannya. Spesifikasi perkakasan ICT yang terlalu tinggi akan meningkatkan harga bagi sesuatu kontrak.
- (iv) Pemasangan dan penggunaan perisian pada perkakasan ICT juga perlu menggunakan kontrak perisian KPM sedia ada yang masih berkuat kuasa.

- (v) Memastikan keperluan insurans bagi semua perkakasan ICT sewaan dimasukkan dalam skop kerja.

b) Tatacara Pelaksanaan Kaedah Penyediaan Perkakasan ICT

(i) Permohonan Peruntukan

- a. Permohonan peruntukan perlu dikemukakan selaras dengan pekeliling perbendaharaan - Garis Panduan Bagi Penyediaan Cadangan Anggaran Perbelanjaan Persekutuan Tahunan.
- b. Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan hendaklah menyediakan senarai perkakasan, justifikasi serta maklumat keperluan dengan menggunakan templat dan format yang disediakan oleh Bahagian Kewangan KPM.
- c. Permohonan peruntukan turut meliputi peruntukan bagi permohonan projek baru, penyambungan semula kontrak sedia ada menerusi projek sewaan perkakasan ICT yang baharu serta kos operasi dan penyelenggaraan bagi perkakasan yang diperolehi secara Sewa Milik.
- d. Rancangan perolehan diatur pada tahun sebelumnya (pada waktu permohonan bajet), termasuk proses untuk mendapatkan kelulusan teknikal ICT mengikut pekeliling yang berkuatkuasa. Pelaksanaan projek hanya akan dimulakan apabila bajet diluluskan.
- e. Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan hendaklah membuat sekurang - kurangnya tiga kajian pasaran spesifikasi teknikal bagi mendapatkan nilai pasaran semasa perkakasan berdasarkan keperluan teknologi terkini yang bersesuaian.

(ii) Proses Perolehan Tender/Sebut harga

Setelah peruntukan disahkan dan diluluskan, Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan hendaklah melaksanakan proses perolehan mengikut kelulusan yang diperolehi berdasarkan pekeliling dan garis panduan yang sedang berkuatkuasa.

(iii) **Pengurusan Perkakasan ICT**

Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan hendaklah mematuhi Tatacara Pengurusan Perkakasan ICT seperti dalam garis panduan ini di **Lampiran 1**.

(iv) **Pengurusan Kontrak**

Kontrak pelaksanaan projek penyediaan perkakasan ICT dengan kontraktor terpilih hendaklah disedia dan ditadbir urus sepanjang tempoh kontrak dengan mengambil kira perkara - perkara berikut:

- a. Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan perlu memahami dan menetapkan tanggungjawab pengurusan kontrak yang terkandung di dalam terma dan syarat bagi pihak yang terlibat.
- b. Mematuhi Garis Panduan Perkakasan ICT yang dikeluarkan oleh KPM supaya pelaksanaannya menjadi obligasi kepada kontraktor terpilih.
- c. Skop perkhidmatan kontraktor yang merangkumi penghantaran, pemasangan, pengujian, pentauliahan serta khidmat bantuan kepakaran teknikal yang meliputi penyelenggaraan pencegahan dan pembaikan. Skop kontrak hendaklah juga merangkumi penyediaan kakitangan, khidmat meja bantuan serta kaedah pemantauan pelaksanaan.

c) **Program Pemindahan Pengetahuan (*Transfer of Knowledge* (ToK))**

Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan hendaklah juga mengambil kira pelan latihan dan pemindahan pengetahuan yang bersesuaian dalam pelaksanaan projek ICT, kontraktor terpilih perlu melaksanakan program ToK berdasarkan pelan latihan khususnya bagi perkakasan ICT sewaan dan aset ICT kerajaan.

d) **Mekanisma Kawalan Dalaman**

Mekanisme kawalan dalaman perlu diwujudkan bersama kontraktor dalam menguruskan perkakasan ICT di sepanjang tempoh kontrak dengan merujuk kepada Pekeliling Transformasi Pentadbiran Awam Bil. 3 Tahun 2018 : Panduan Pengurusan Projek ICT Sektor Awam (PPriSA). Mekanisma kawalan dalaman dapat membantu memastikan perkakasan ICT diagihkan dengan betul dan meminimumkan risiko kehilangan atau kerosakan.

ASPEK PENYEDIAAN SPESIFIKASI PERKHIDMATAN ICT

16. Penyediaan spesifikasi perkhidmatan perkakasan ICT hendaklah selaras dengan Kaedah Perolehan Kerajaan yang berkuatkuasa. Penyediaan spesifikasi perkhidmatan perkakasan ICT hendaklah mengambil kira aspek teknikal dan kewangan seperti berikut:

a) Aspek Teknikal

- (i) Penyediaan spesifikasi teknikal bagi perkhidmatan perkakasan ICT perlulah jelas dan lengkap serta memenuhi keperluan projek.
- (ii) Pelaksanaan perkhidmatan perkakasan ICT hendaklah mengambil kira pendekatan pelaksanaan dan ciri-ciri inisiatif seperti dalam Pelan Transformasi ICT (ITP) 2019-2023 Kementerian Pendidikan Malaysia.
- (iii) Keupayaan dan Kepakaran Kontraktor. Faktor utama dalam pemilihan kontraktor perkhidmatan adalah:
 - a. Pengalaman.
 - b. Kepakaran kakitangan teknikal syarikat.
 - c. Keupayaan membekalkan teknologi dan perkhidmatan yang ditetapkan dalam spesifikasi.
- (iv) Pengurusan Perkhidmatan ICT. Keupayaan kontraktor dalam menyediakan perkhidmatan perkakasan ICT seperti berikut:
 - a. Kaedah pengurusan perkakasan ICT.
 - b. Pemantauan perkakasan ICT.
 - c. Proses pembekalan dan pengambilalihan perkakasan yang cekap dan teratur.
- (v) Pentadbiran dan Perkhidmatan Pelanggan. Memandangkan kontrak perkhidmatan perkakasan ICT kebiasaannya adalah untuk jangka masa panjang, ia memerlukan komitmen kontraktor yang tinggi. Oleh yang demikian, penilaian yang teliti diperlukan terhadap infrastruktur pentadbiran, sistem dalam talian, perkakasan, sumber dan komitmen perkhidmatan pelanggan sebagai elemen penting dalam perkhidmatan perkakasan ICT.
- (vi) Memastikan bahawa peralatan dan teknologi yang ingin diperoleh sejajar dengan perancangan strategik Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM).

- (vii) Liputan Lokasi. Kontraktor perkhidmatan perkakasan ICT hendaklah mempunyai liputan cawangan yang meluas sesuai dengan skop agihan perkakasan. Ia menjadi satu prasyarat kerana bagi Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan menilai ketersediaan pusat operasi dan sumber manusia bagi memastikan perkhidmatan yang disediakan adalah meliputi lokasi yang dikehendaki.
- (viii) Menjamin keperluan perkhidmatan sokongan yang mencukupi selepas peralatan atau teknologi diperoleh.

b) Aspek Kewangan

- (i) Penyediaan Spesifikasi Kewangan hendaklah membuat penilaian terhadap keupayaan kewangan kontraktor bagi perolehan secara tender. Ini bagi memastikan kontraktor yang terpilih adalah berkeupayaan dan kukuh dari segi kedudukan kewangannya dalam menyempurnakan obligasi kontrak.
- (ii) Penilaian keupayaan kewangan kontraktor hendaklah dibuat berdasarkan dokumen-dokumen berikut:
 - a. Profil dan kedudukan kewangan syarikat yang mengandungi maklumat terperinci tentang latar belakang dan keupayaan kewangan syarikat.
 - b. Salinan Penyata Kewangan Syarikat yang telah disahkan dan diaudit oleh Juruaudit bertauliah bagi tahun kewangan terakhir atau sekiranya tiada, bagi tahun kewangan setahun sebelumnya.
 - c. Salinan Penyata Bulanan Akaun Bank mengenai wang dalam tangan syarikat bagi tiga (3) bulan terakhir sebelum tarikh tutup tender. Semakan ke atas penyata bulanan akaun bank boleh memberi gambaran kedudukan kewangan syarikat untuk menampung kos operasi syarikat. Sekiranya penyata tersebut menunjukkan keadaan positif (peningkatan wang masuk melebihi wang keluar) kedudukan syarikat tersebut adalah stabil
 - d. Laporan Bank/Institusi Kewangan mengenai kedudukan kewangan syarikat termasuk kemudahan kredit yang disediakan oleh Bank/Institusi Kewangan. Semakan perlu dibuat bagi memastikan sama ada kemudahan kredit telah digunakan atau

pun tidak. Penilaian yang sewajarnya harus diberikan kepada syarikat yang dapat menguruskan kemudahan kredit dengan baik.

- (iii) Penetapan wajaran dan skema pemarkahan bagi setiap kriteria penilaian ditentukan oleh Agensi mengikut keperluan dan kepentingannya terhadap pelaksanaan projek.

17. Penilaian dan pemilihan kontraktor semasa proses perolehan hendaklah mengambil kira aspek kewangan dan teknikal yang dinyatakan di atas.

FAEDAH

18. Faedah pelaksanaan pengurusan perkakasan ICT adalah seperti berikut:

- a) Penggunaan perkakasan ICT terkini seiring dengan perkembangan teknologi.
- b) Memudahkan perancangan dan operasi.

PINDAAN DAN KEMASKINI

19. Garis Panduan ini adalah tertakluk pada semakan dan pindaan dari semasa ke semasa selaras dengan perubahan teknologi, aplikasi, prosedur, perundangan dan kepentingan sosial.

PEMAKAIAN

20. Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan hendaklah mematuhi garis panduan ini khususnya dalam pengurusan perkakasan ICT supaya pelaksanaannya dapat memberikan dan menyediakan kemudahan infrastruktur ICT yang terbaik bagi menyokong PdP dan PdT di KPM.

TARIKH KUAT KUASA

21. Garis panduan ini adalah berkuat kuasa bermula dari tarikh ianya dikeluarkan.

PERTANYAAN

22. Sebarang pertanyaan mengenai garis panduan ini boleh dikemukakan kepada:

Bahagian Pengurusan Maklumat,
Kementerian Pendidikan Malaysia,
Aras 3 & 4, Blok E11, Kompleks E,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62604 Putrajaya.
No. Telefon : 03-8884 3501
No. Faksimile : 03-8889 5244

Sekian, terima kasih.

"MALAYSIA MADANI"

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,



(DATO' INDERA NIK NASARUDIN BIN MOHD ZAWAWI)
Ketua Setiausaha
Kementerian Pendidikan Malaysia

Salinan Dalam:

1. Ketua Pengarah Pendidikan Malaysia
2. YBMK YB Menteri Pendidikan
3. YBMK YB Timbalan Menteri Pendidikan

Lampiran 1 kepada Garis Panduan Pengurusan Perkakasan Teknologi
Maklumat dan Komunikasi (ICT) Kementerian Pendidikan Malaysia
(KPM)

TATACARA PENGURUSAN PERKAKASAN ICT BAGI PENGAJARAN
DAN PEMBELAJARAN (PdP) SERTA PENGURUSAN DAN
PENTADBIRAN (PdT) DI KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
(KPM)

KANDUNGAN

1.	TAKRIFAN	2
2.	STRUKTUR TADBIR URUS	9
3.	PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB	10
4.	PENGGUNA DOKUMEN	21
5.	PEMBEKALAN DAN PENERIMAAN	21
6.	PEMASANGAN, PENGUJIAN DAN PENTAULIAHAN	25
7.	PENDAFTARAN PERKAKASAN ICT	30
8.	PENDAFTARAN PROFIL	32
9.	PENGUNAAN	37
10.	PINJAMAN DAN PERGERAKAN	38
11.	PEMERIKSAAN	39
12.	PENYELENGGARAAN PEMULIHAN DAN PENCEGAHAN	40
13.	PENYIMPANAN	43
14.	ADUAN KEROSAKAN	44
15.	KEROSAKAN DISEBABKAN KECUAIAN	45
16.	PENGURUSAN KEHILANGAN PERKAKASAN ICT	49
17.	KENAAN DENDA/TOLAKAN <i>LIQUIDATED & ASCERTAINED DAMAGES (LAD)</i> DAN <i>SERVICE LEVEL AGREEMENT (SLA)</i>	55
18.	INSURANS	57
19.	POLISI KESELAMATAN DAN PEMATUHAN	58
20.	PENAMATAN KONTRAK	59
	LAMPIRAN A	61
	LAMPIRAN B	62
	LAMPIRAN C	63
	LAMPIRAN D	64
	LAMPIRAN E	65
	LAMPIRAN F	66
	LAMPIRAN G	67
	LAMPIRAN H	70
	LAMPIRAN I	71
	LAMPIRAN J	72
	LAMPIRAN K	73
	LAMPIRAN L	75

SENARAI SINGKATAN / AKRONIM

SINGKATAN / AKRONIM	MAKSUD SINGKATAN / AKRONIM
BPM	Bahagian Pengurusan Maklumat
JPN	Jabatan Pendidikan Negeri
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah
PdP	Pengajaran Dan Pembelajaran
PGB	Pengetua/ Guru Besar
GICT / GPB	Guru ICT/ Guru Penyelaras Bestari
SAP	Sijil Akuan Penerimaan
SPP	Sijil Pengujian dan Pentauliahan
PIC	<i>Person In Charge</i>
DO	<i>Delivery Order</i>
MDM	<i>Mobile Device Management</i>
GCPW	<i>Google Credential Provider for Windows</i>
KPP SPM	Ketua Penolong Pengarah Sektor Pengurusan Maklumat JPN
JTK	Juruteknik Komputer
CM	<i>Corrective Maintenance</i> (Penyelenggaraan Pembaikan)
PM	<i>Preventive Maintenance</i> (Penyelenggaraan Pencegahan)
SLA	<i>Service Level Agreement</i> (Perjanjian Tahap Perkhidmatan)
LAD	<i>Liquidated Ascertained Damage</i> (Denda Lewat Bayar)
PMK	Penyelaras Makmal Komputer
PTIS	Pasukan Teknikal ICT Sekolah

TATACARA PENGURUSAN PERKAKASAN ICT
BAGI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (PdP) SERTA
PENGURUSAN DAN PENTADBIRAN (PdT)
DI KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA (KPM)

1. TAKRIFAN

“Aset ICT Kerajaan”

ertinya perkakasan ICT yang diterima melalui pembelian dengan wang kerajaan, yang diterima melalui hadiah, pindahan dan melalui proses perundangan atau perjanjian.

“First Level Support”

ertinya khidmat sokongan yang diberikan oleh kontraktor dalam mengenal pasti masalah dan melaksanakan penyelesaian segera kepada masalah tersebut untuk memastikan Perkakasan ICT berfungsi dengan baik dan optimum yang dilaksanakan dalam tempoh **dua puluh empat (24) jam** daripada *Initial Response Time* (IRT) atau tempoh yang ditetapkan dalam kontrak.

“Initial Response Time (IRT)”

ertinya masa yang diberikan oleh kerajaan kepada kontraktor untuk memberikan maklum balas kepada mana-mana aduan pengguna.

“Institusi Pendidikan”

ertinya organisasi atau entiti yang menyediakan pendidikan dan pembelajaran termasuk prasekolah, sekolah, kolej vokasional, kolej matrikulasi, Institut Pendidikan Guru, Institut Aminuddin Baki atau lain-lain institusi di bawah KPM.

“Juruteknik Komputer (JTK)”

ertinya kumpulan khidmat sokongan yang menjalankan tugas-tugas teknikal ICT di Bahagian dan Institusi Pendidikan di bawah kelolaan KPM.

“Juruteknik Komputer Pemusatan (JTK Pemusatan)”

ertinya Juruteknik Komputer yang ditugaskan sebagai PTIS yang ditempatkan di PPD dan menjalankan tugas-tugas teknikal ICT di sekolah-sekolah di bawah kelolaan JPN.

“Kerajaan”

ertinya Kerajaan Malaysia yang diwakili oleh **Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)**, dan/atau mana-mana pegawai yang diberi kuasa oleh Kerajaan Malaysia secara bertulis untuk mentadbir pelaksanaan mengikut ketetapan dalam perjanjian.

“Keluaran Baharu, Tulen dan Semasa”

ertinya keluaran yang belum pernah dipakai atau digunakan, bukan barangan terpakai (*refurbished*), tulen dan bebas daripada apa-apa kerosakan dan kecacatan dan dikeluarkan tidak melebihi tempoh **enam (6) bulan** dari tarikh pembuatan.

“Ketua Jabatan”

ertinya Ketua Setiausaha, Ketua Pengarah, Setiausaha Bahagian, Pengarah, Pegawai Pendidikan Daerah (PPD), PPD Ketua Jabatan di Pejabat Pendidikan Daerah, Pengetua dan Guru Besar.

“Kontraktor”	ertinya hendaklah termasuk wakilnya yang diberi kuasa, waris, pentadbir, ejen, penerima serah hak, pegawai, kakitangan, subkontraktor dan pekerja.
“<i>Liquidated Ascertained Damage</i> (LAD)”	ertinya denda yang dikenakan kepada kontraktor yang lewat membekalkan perkakasan ICT melepasi tempoh pembekalan yang ditetapkan seperti dalam perjanjian.
“Lokasi Perkhidmatan”	ertinya lokasi yang ditentukan oleh kerajaan bagi tujuan kontraktor membekalkan perkakasan ICT dan pelaksanaan perkhidmatan.
“Meja Bantuan”	ertinya lokasi berpusat (<i>one stop center</i>) yang menerima dan mengendalikan segala masalah atau aduan berkaitan perkhidmatan yang dilaporkan oleh pengguna/ kakitangan kerajaan.
“Pekerja”	ertinya pekerja yang diambil bekerja oleh kontraktor untuk melaksanakan perkhidmatan.
“Pengguna”	ertinya pegawai kerajaan yang menerima dan mengguna pakai perkakasan ICT yang dibekalkan oleh kerajaan.
“Penyelaras Makmal Komputer (PMK)”	ertinya Guru Penyelaras ICT/ Guru Penyelaras Bestari/ Guru Data/ Guru Pusat Sumber/ Guru Media ATAU mana-mana guru

	yang dilantik untuk menyelaraskan makmal komputer di KPM.
“Penyelaras Perkakasan ICT”	ertinya pegawai yang dilantik untuk menyelaraskan perkakasan ICT di KPM.
“Penyelenggaraan Pembaikan ”	ertinya kerja penyelenggaraan terhadap perkakasan ICT untuk menyelesaikan dengan segera semua masalah pengguna seperti ketidakfungsian perkakasan ICT serta memberi bantuan teknikal serta-merta berdasarkan aduan yang dikemukakan oleh pengguna di sepanjang tempoh perjanjian.
“Penyelenggaraan Pencegahan”	ertinya kerja penyelenggaraan berjadual seperti yang ditetapkan dalam perjanjian dan dirancang oleh SPM JPN terhadap perkakasan ICT untuk memastikan supaya perkakasan ICT sentiasa berada dalam keadaan baik termasuk membuat pemeriksaan, semakan, mengesan dan membetulkan sebarang tanda kerosakan sebelum ia membawa kepada kerosakan yang besar (<i>major</i>).
“Perkakasan ICT”	ertinya merujuk kepada semua jenis peralatan atau peranti elektronik yang diperlukan untuk melaksanakan sesuatu inisiatif ICT, iaitu peralatan input/output (contoh: komputer meja, komputer riba, pencetak, pengimbas, alat baca biometrik, suara melalui IP (VoIP), pemprosesan, storan data,

multimedia, [contoh: persidangan video (video conferencing)], peralatan komunikasi mudah alih [contoh: jalur lebar tanpa wayar (wireless broadband)] dan peralatan komunikasi berteknologi tinggi (contoh: radar, satelit).

“Perkakasan ICT Sewaan”

ertinya semua perkakasan ICT yang dibekalkan oleh kontraktor seperti dalam perjanjian sewaan Perkakasan ICT termasuklah dokumentasi, manual, laporan dan sebagainya yang diserahkan oleh kontraktor dan mengikut kuantiti peralatan.

“Perisian”

ertinya program atau atur cara yang dimuatkan dalam komputer seperti perisian sistem dan perisian aplikasi.

“*Problem Resolution Time (PRT)*”

ertinya masa yang diberikan oleh kerajaan kepada kontraktor untuk melaksanakan Penyelenggaraan Pembaikan.

“*Second Level Support*”

ertinya khidmat sokongan yang diberikan oleh kontraktor atau pihak prinsipal untuk memastikan Perkakasan ICT berfungsi dengan baik dan optimum dalam tempoh **dua puluh empat (24) jam** selepas *First Level Support* atau empat puluh lapan (48) jam selepas *Initial Response Time (IRT)* atau tempoh yang ditetapkan dalam kontrak.

“SLA (Service Level Agreement)”

ertinya perjanjian yang ditetapkan antara penyedia perkhidmatan dan pelanggan untuk menentukan tahap perkhidmatan yang dijangka dan komitmen yang harus dipenuhi oleh penyedia perkhidmatan. SLA merangkumi butiran mengenai matlamat prestasi, piawaian kualiti, masa tindak balas, dan penyelesaian masalah yang perlu dipatuhi oleh penyedia perkhidmatan untuk memastikan pelanggan menerima perkhidmatan yang sesuai dan memuaskan.

“Tempoh Pembekalan”

ertinya suatu jangka masa pembekalan yang telah ditetapkan dalam kontrak yang merangkumi proses menghantar, memasang, mengkonfigurasi, menguji, mentauliah dan memberi latihan pengguna oleh pihak kontraktor.

“Tempoh Sewaan”

ertinya suatu jangka masa sewaan yang telah ditetapkan dalam kontrak setelah selesai tempoh pembekalan.

“Tempoh Penyerahan dan Sanitasi”

ertinya suatu jangka masa perkakasan ICT diambil semula dan di sanitasi oleh kontraktor iaitu **satu (1)** bulan selepas tamat tempoh sewaan atau tempoh yang ditetapkan dalam kontrak.

“PTIS”

ertinya Pasukan Teknikal ICT Sekolah. Satu entiti di bawah

JPN yang menjalankan tugas-tugas teknikal ICT di sekolah-sekolah di bawah kelolaan JPN.

“Waktu Pejabat”

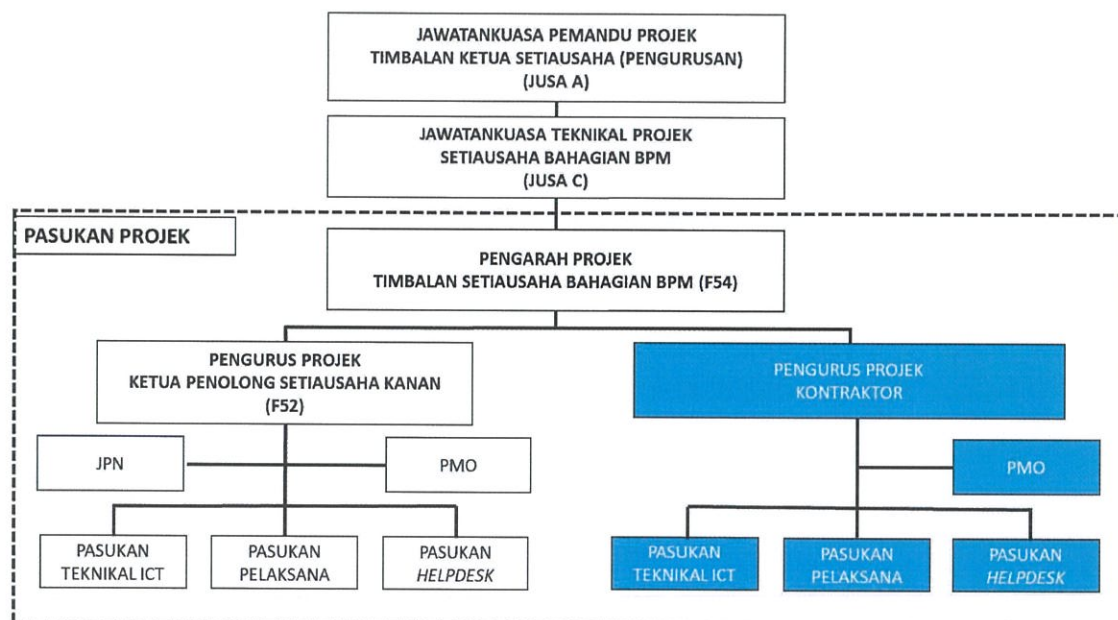
ertinya waktu bekerja Kerajaan iaitu dari pukul 7.30 pagi hingga 6.00 petang pada hari Isnin hingga Jumaat bagi negeri yang mana cuti umum adalah pada hari Sabtu dan Ahad dan pada hari Ahad hingga Khamis bagi negeri yang mana cuti umum adalah pada hari Jumaat dan Sabtu.

“Wakil Kerajaan”

ertinya mana-mana pegawai yang diberi kuasa secara bertulis oleh Kerajaan dari semasa ke semasa untuk bertindak bagi pihaknya untuk memastikan kontraktor melaksanakan obligasinya dalam perjanjian.

2. STRUKTUR TADBIR URUS

- 2.1. Struktur tadbir urus yang diwujudkan terdiri daripada beberapa peringkat iaitu Jawatankuasa Pemandu Projek, Jawatankuasa Teknikal Projek dan Pasukan Projek. Contoh tadbir urus projek adalah seperti berikut:



- 2.2. Pemegang taruh memainkan peranan yang penting dalam memastikan kejayaan pelaksanaan projek ICT di KPM. Oleh yang demikian, pengurusan projek ICT perlu melibatkan pelbagai pihak bagi mewujudkan suatu pengurusan projek yang mampan. Antara peranan dan tanggungjawab pemegang taruh yang terlibat dalam pelaksanaan projek sewaan ICT adalah seperti di perenggan 3.

3. PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

3.1. *Chief Digital Officer (CDO)*

- a) Meneraju inisiatif pendigitalan di kementerian/agensi melalui penggunaan data, analitis dan teknologi digital.
- b) Mewujudkan budaya berpacuan data dalam sektor awam yang mengamalkan pendekatan *principle-based* melalui penggunaan data dan teknologi digital.
- c) Mentransformasi penyampaian perkhidmatan digital di kementerian/ agensi berfokuskan pengalaman pelanggan (*customer experience*) yang berteraskan konsep *Whole-of-Government* melalui inovasi melibatkan perkongsian data, data terbuka dan teknologi baru muncul.
- d) Menilai, menyelaras, memperaku keperluan perkhidmatan digital, *Technical Service Design* dan bajet pembangunan serta mengurus agensi sebagai pelaksana inisiatif dan projek pendigitalan.
- e) Meneraju perubahan melalui Penjajaran Pelan Strategik Pendigitalan (PSP) Kementerian/Negeri/Agensi dengan:
 - i. Memastikan PSP agensi selari dengan PSP Sektor Awam dan Pengurusan Risiko dan Pelan Pengurusan Perubahan.
 - ii. Memastikan *blueprint Enterprise Architecture* (EA) agensi tersedia.
 - iii. Memantapkan struktur tadbir urus pendigitalan agensi & menyelaras penggunaan dasar, standard dan amalan terbaik global.
- f) Melaporkan pelaksanaan dan kemajuan transformasi pendigitalan kepada YBhg Ketua Setiausaha Negara (KSN) sebagai Pengerusi Kluster Kerajaan di bawah

Majlis Ekonomi Digital dan 4IR Negara melalui urus setia kluster kerajaan.

3.2. Jawatankuasa Pemandu Projek Sewaan Perkakasan ICT (JKP)

- a) Menentukan hala tuju dan strategi pelaksanaan projek.
- b) Memantau status pelaksanaan projek secara menyeluruh.
- c) Memantau dan memastikan aliran kewangan projek adalah bertepatan dengan status kemajuan projek.
- d) Menyelesaikan isu-isu dasar yang timbul berkaitan dengan projek.
- e) Menimbang dan meluluskan cadangan penguatkuasaan terma- terma kontrak seperti penalti, pelanjutan masa (*extension of time*) dan penamatan kontrak.
- f) Mengesahkan pelaksanaan setiap peringkat projek.
- g) Meluluskan pembayaran bagi serahan projek (*deliverables*) berdasarkan cadangan dan perakuan yang disyorkan oleh Jawatankuasa Teknikal Projek.

3.3. Jawatankuasa Teknikal Projek Sewaan Perkakasan ICT (JKT)

- a) Memantau dan memastikan pelaksanaan projek memenuhi skop projek dan jadual yang telah ditetapkan.
- b) Menyemak dan memastikan serahan projek memenuhi keperluan dan spesifikasi yang ditetapkan.
- c) Mengkaji isu-isu dasar yang timbul semasa pelaksanaan projek dan memperakukan cadangan penyelesaian kepada Jawatankuasa Pemandu Projek untuk kelulusan.

- d) Mengkaji dan memperakukan cadangan penguatkuasaan terma-terma kontrak kepada Jawatankuasa Pemandu Projek.
- e) Memberi penyelesaian kepada isu-isu teknikal yang timbul semasa pelaksanaan projek.
- f) Memperakukan serahan projek dan pembayaran kepada Jawatankuasa Pemandu Projek untuk kelulusan.
- g) Melaporkan status kemajuan projek kepada Jawatankuasa Pemandu Projek.

3.4. Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)

- a) Merancang, menyedia dan mengawal peruntukan belanjawan mengurus dan pembangunan ICT.
- b) Membangun, melaksana dan memantau pelaksanaan Pelan Strategik Pendigitalan (PSP) bagi KPM.
- c) Merancang dan menyediakan keperluan perkakasan dan perisian ICT di semua Bahagian, JPN, PPD dan institusi pendidikan di bawah KPM.
- d) Menguruskan perolehan, memantau dan memastikan projek yang dilaksanakan dapat dibuat pembayaran mengikut jadual yang ditetapkan.
- e) Memaklumkan kepada semua JPN melalui surat pemakluman mengenai pelaksanaan projek ICT agar dapat bersama-sama menggembelng tenaga dan usaha di dalam memastikan projek berjalan dengan lancar dan teratur.
- f) Mengesahkan maklumat sekolah dan perkakasan ICT untuk pelaksanaan serta pemantauan status melalui *Mobile Device Management* (MDM).
- g) Mengurus dan menyelaraskan khidmat bantuan teknikal di semua peringkat pengguna.

- h) Melaksanakan pemantauan audit ke atas perkakasan ICT yang dibekalkan secara berkala.
- i) Memberi konsultasi dan khidmat nasihat teknikal dan penggunaan perisian dan perkakasan ICT.

3.5. Kontraktor

- a) Menghantar perkakasan ICT di semua lokasi terlibat serta mendapatkan pengesahan penerimaan melalui borang Sijil Akuan Penerimaan (SAP).
- b) Memasang, mengkonfigurasi dan menguji lari semua perkakasan yang dibekalkan melibatkan kerja-kerja pemasangan termasuk perisian antivirus dan mentauliahkan semua perkakasan yang dibekalkan dengan melengkapkan borang Sijil Pengujian dan Pentauliahkan (SPP).
- c) Memberi bantuan sokongan teknikal ICT, iaitu mendiagnosis atau menyelesaikan kes (*First Call Resolution*, FCR) yang diterima daripada pengadu berdasarkan *Service Level Agreement* (SLA) yang ditetapkan dalam kontrak dan Prosedur Sistem Meja Perkhidmatan ICT (*ICT Service Desk*, ISD) KPM.
- d) Penyelesaian aduan adalah 48 jam bagi kategori bandar dan kategori luar bandar 72 jam dari mula aduan diterima dalam ISD atau seperti yang telah ditetapkan dalam perjanjian.
- e) Melaksanakan penyenggaraan pencegahan (*preventive maintainance*) seperti yang telah ditetapkan dalam perjanjian.
- f) Melaksanakan penyenggaraan pembaikan (*corrective maintainance*) dan konfigurasi berkaitan seperti yang telah ditetapkan dalam perjanjian.
- g) Menyediakan jaminan (waranti) perkakasan ICT daripada prinsipal sepanjang tempoh sewaan. Jaminan adalah termasuk kos alat ganti, kos pengangkutan,

tenaga kerja di lokasi dan lain-lain yang berkaitan adalah di bawah tanggungan kontraktor.

- h) Menyediakan unit pinjaman (*loaner unit*) bagi penggantian sementara perkakasan ICT rosak/ baik pulih selama 30 hari.
- i) Menyediakan perlindungan insurans bagi perkakasan ICT sepanjang tempoh kontrak yang merangkumi kehilangan, kerosakan akibat kemalangan dan bencana alam atau seperti yang telah ditetapkan dalam perjanjian.

3.6. Bahagian, Jabatan, Agensi dan Institusi Pendidikan

- a) Merupakan pengguna akhir (*end user*) bagi perkakasan ICT yang dibekalkan.
- b) Memastikan pengurusan perkakasan ICT sewaan dilaksanakan secara cekap, teratur dan berkesan mengikut peraturan yang telah ditetapkan.
- c) Melaporkan aduan jika terdapat kerosakan perkakasan ICT melalui ISD KPM.
- d) Membuat perancangan bagi memantau, menyelaras perkhidmatan dan memeriksa perkakasan ICT secara berkala melalui penyelaras bahagian dan agensi yang dilantik.
- e) Menyelarass, mengenal pasti dan menyemak keperluan peruntukan bagi pengoperasian dan keperluan ICT di peringkat bahagian dan agensi untuk dikemukakan ke BPM.
- f) Melantik pegawai-pegawai khusus bagi menjalankan tugas-tugas menerima dan menyelia perkakasan ICT sewaan.
- g) Memantau dan memastikan pelaksanaan perkhidmatan teknikal ICT oleh bahagian dan agensi berdasarkan tatacara yang berkuat kuasa.

- h) Menguruskan dasar keselamatan ICT di peringkat bahagian dan agensi.
- i) Khidmat nasihat kepada cawangan bahagian di negeri-negeri dalam pengurusan perkakasan ICT dan teknikal.

3.7. Jabatan Pendidikan Negeri (JPN)

- a) Menyediakan maklumat ketersediaan lokasi untuk menempatkan perkakasan ICT dengan mengambil kira faktor keselamatan fizikal.
- b) Memaklumkan kepada semua PPD mengenai pelaksanaan projek ICT agar dapat bersama-sama menggembeleng tenaga dalam usaha untuk memastikan projek berjalan dengan lancar dan teratur.
- c) Membuat perancangan bagi memantau, menyelaras perkhidmatan dan memeriksa perkakasan ICT secara berkala.
- d) Menyelarass, menyelia dan memantau perkhidmatan teknikal ICT di peringkat PPD dan sekolah.
- e) Menyelarass, mengenal pasti dan menyemak keperluan peruntukan bagi pengoperasian dan keperluan ICT di peringkat PPD dan sekolah untuk dikemukakan ke BPM.
- f) Memantau dan memastikan pelaksanaan perkhidmatan teknikal ICT oleh PPD dan sekolah melalui Penyelaras Juruteknik Komputer Pemusatan berdasarkan tatacara yang berkuat kuasa.
- g) Menguruskan dasar keselamatan ICT di peringkat negeri.
- h) Memberi khidmat nasihat kepada PPD dalam pengurusan perkakasan ICT dan operasi teknikal.

3.8. Pejabat Pendidikan Daerah (PPD)

- a) Melaksana perkhidmatan teknikal ICT melalui Penyelaras Juruteknik Komputer Pemusatan berdasarkan tatacara yang berkuat kuasa.
- b) Menyalurkan maklumat penyampaian panduan penggunaan perkakasan ICT dan menjadi penasihat kepada pihak sekolah dalam penggunaan perkakasan ICT.
- c) Menyediakan maklumat keperluan peruntukan bagi pengoperasian dan keperluan ICT di peringkat sekolah.
- d) Melaksana dan memeriksa perkakasan ICT secara berkala.

3.9. Pasukan Teknikal ICT Sekolah (PTIS)

3.9.1 Penyelaras JTK Pemusatan

- a) Berperanan sebagai *Person-in-Charge* (PIC)/Pegawai Bantuan Teknikal ICT (PBT ICT) bagi menyelaras, menyelia dan memantau aktiviti dan tugas JTK Pemusatan bagi pengurusan pengoperasian perkhidmatan teknikal ICT di peringkat sekolah.
- b) Menganalisis log aduan atau mengagihkan aduan kepada JTK Pemusatan atau Meja Bantuan Kontraktor ICT (jika berkaitan). Mengemas kini status tindakan penyelesaian sesuatu aduan dan melaporkan semua tindakan yang diambil dalam Sistem ISD sehingga aduan selesai.
- c) Menyelaras keperluan sumber kewangan bagi tujuan perolehan dan penyelenggaraan perkakasan ICT di peringkat sekolah.
- d) Menyediakan laporan perkhidmatan ICT secara berkala bagi membantu memberi input dalam

menyediakan keperluan perolehan kelengkapan ICT untuk pengurusan sekolah.

- e) Menyelaras, menyelia dan memantau bagi kerja-kerja penyelenggaraan CM dan PM perkakasan ICT di peringkat sekolah.
- f) Melaporkan tindakan serta tugas yang dilaksanakan oleh JTK Pemusatan kepada JPN secara berkala.
- g) Bekerja sama dengan BPM dan JPN bagi melaksana dan menyelaras latihan atau kursus untuk JTK yang terlibat dalam pelaksanaan JTK pemusatan.

3.9.2 JTK Pemusatan

- a) Melaksanakan pemasangan perkakasan, perisian dan aplikasi mengikut keperluan pengguna berpandukan agihan kerja yang telah ditetapkan oleh Penyelaras JTK Pemusatan.
- b) Memberi perkhidmatan teknikal bagi penggunaan kelengkapan ICT dalam Pengajaran dan Pembelajaran (PdP), Pengurusan dan Pentadbiran (PdT) serta lain-lain projek ICT yang akan dan sedang dilaksanakan.
- c) Membantu memberi perkhidmatan teknikal dan latihan dalam penggunaan perisian dan perkakasan ICT.
- d) Membantu Penyelaras JTK Pemusatan bagi mengenal pasti keperluan perolehan, penggantian dan pelupusan perkakasan ICT di sekolah.
- e) Membantu menyediakan maklumat aset alih kerajaan bagi perisian dan perkakasan ICT kepada pihak pengurusan sekolah.
- f) Membantu memberi khidmat nasihat teknikal kepada pihak pengurusan sekolah dalam menguruskan proses pelupusan aset alih kerajaan bagi perkakasan ICT di sekolah.

- g) Melaksanakan kerja-kerja penyelenggaraan pencegahan (*preventive maintenance*) perisian dan perkakasan ICT serta rangkaian secara berkala.
- h) Melaksanakan kerja-kerja penyelenggaraan pembaikan (*corrective maintenance*) perisian dan perkakasan ICT serta rangkaian berdasarkan aduan.
- i) Melaksanakan pemantauan dan mengesahkan kerja-kerja penyelenggaraan pembaikan dan penyelenggaraan pencegahan yang dilaksanakan oleh pihak ketiga bagi memastikan perisian dan perkakasan ICT serta rangkaian berfungsi dengan baik.
- j) Menyediakan laporan aktiviti penyelenggaraan pencegahan secara berkala bagi aset ICT yang diselenggarakan secara dalaman.
- k) Menganalisis dan mengambil tindakan penyelesaian tahap kedua (*second level support*) terhadap isu/aduan kerosakan merangkumi perisian dan perkakasan ICT serta rangkaian.
- l) Memberi maklum balas kepada Penyelaras JTK Pemusatan terhadap tindakan penyelesaian dan status aduan ICT yang dilaporkan di dalam ISD.

3.10. Person in Charge (PIC)

- a) Bagi projek sewaan perkakasan ICT PdP, ketua jabatan perlu melantik PIC secara bertulis (**Lampiran J**) dan memastikan PIC tersebut memahami proses-proses dan prosedur penerimaan sewaan perkakasan ICT. PIC boleh terdiri daripada PMK.
- b) Memastikan sebarang pertukaran PIC perlu dimaklumkan kepada ketua jabatan dan dibuat lantikan baharu.

- c) Bagi projek sewaan perkakasan ICT PdT, setiap penerima perkakasan ICT sewaan adalah PIC. Penerima perkakasan tersebut perlu menandatangani borang serahan perkakasan ICT dan perlu disahkan.

3.11. Pengetua/Guru Besar (PGB)

- a) Memastikan peraturan / tatacara / prosedur pengurusan perisian dan perkakasan ICT dipatuhi.
- b) Mengesahkan penerimaan perkakasan ICT yang lengkap dengan menandatangani Sijil Akaun Penerimaan (SAP) serta disimpan di dalam fail. Satu (1) salinan diberikan kepada Penyelaras ICT untuk tujuan rekod.
- c) Membuat laporan polis bagi kes kehilangan/ kecurian/ kecuaiian/ bencana perkakasan ICT di sekolah.

3.12. Guru Penyelaras ICT / Guru Penyelaras Bestari

- a) Berperanan sebagai Pegawai Makmal Komputer (PMK) dan merupakan penghubung tunggal (*single point of contact*) bagi pihak sekolah dalam konteks ICT.
- b) Mengurus dan menyelenggara kemudahan ICT dan perisian aplikasi yang dibekalkan serta menyelesaikan masalah teknikal yang timbul.
- c) Menyediakan keperluan perkakasan ICT untuk guru dan membantu sewaktu menggunakannya dalam PdP.
- d) Melatih guru dan staf menggunakan perkakasan ICT secara efektif dalam aktiviti PdP.
- e) Berperanan sebagai pengurus e-mel di sekolah dan pakar rujuk ICT sekolah.
- f) Bertanggungjawab menyemak perkakasan ICT yang dibekalkan sekurang-kurangnya sebulan sekali bagi

- memastikan bilangan perkakasan ICT sentiasa mencukupi mengikut bilangan yang diperuntukkan.
- g) Menyediakan dan menyemak buku rekod pinjaman oleh guru yang terlibat sentiasa dikemas kini sekurang-kurangnya setiap hujung minggu persekolahan.
 - h) Mengesahkan penerimaan perkakasan ICT yang lengkap dengan menandatangani dokumen berkaitan.
 - i) Membuat aduan di Sistem Meja Perkhidmatan ICT (*ICT Service Desk*, *ISD*) KPM sekiranya berlaku kerosakan.
 - j) Membantu pelaksanaan pengurusan perkakasan ICT mengikut peraturan/tatacara pelaksanaan yang digariskan oleh KPM dari semasa ke semasa.
 - k) Memastikan keselamatan perkakasan ICT di sekolah.

3.13. Admin DELIMa Sekolah

- a) Memantau status penggunaan ID Makmal melalui portal DELIMa sekolah,
- b) Menyemak status ID Makmal (wujud, aktif dan status akses).
- c) Membuat penetapan semula kata laluan bagi ID Makmal.

3.14. Guru / Murid

- a) Menjaga keselamatan dan kebersihan perkakasan ICT ketika digunakan.
- b) Memastikan perkakasan ICT tidak diconteng, ditulis atau melakukan sebarang jenis perlakuan yang boleh mengakibatkan kerosakan.
- c) Menggunakan sebaik-baiknya perkakasan ICT yang dibekalkan untuk pembelajaran.

4. PENGGUNA DOKUMEN

- 4.1 Tatacara ini disediakan sebagai rujukan kepada pegawai bahagian di Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) dan pentadbir serta guru di sekolah dalam mengurus dan memantau perkakasan ICT.
- 4.2 Tatacara ini juga terpakai kepada semua institusi pendidikan di bawah KPM.

5. PEMBEKALAN DAN PENERIMAAN

- 5.1 Pembekalan dan penerimaan perkakasan ICT di KPM perlu dibuat dengan teliti bagi memastikan ia memenuhi perkara-perkara berikut:
 - a) Menepati spesifikasi yang ditetapkan.
 - b) Memenuhi kualiti dan kuantiti sebenar mengikut ketetapan di dalam kontrak.
 - c) Memastikan perkakasan ICT berada dalam keadaan yang baik, sempurna dan selamat digunakan.
 - d) Mempunyai nombor siri ada pada setiap peralatan.
- 5.2 Sekiranya perkakasan yang diterima tidak memenuhi perkara-perkara seperti di perenggan 5.1, Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan hendaklah memastikan pihak kontraktor menggantikannya dengan perkakasan ICT baharu dalam tempoh yang ditetapkan dan memastikan ianya mempunyai spesifikasi yang sama atau lebih baik daripada perkakasan ICT sebelumnya.
- 5.3 Proses kerja pembekalan dan penerimaan aset ICT kerajaan boleh merujuk kepada Pekeliling Perbendaharaan (Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan (TPA) yang sedang berkuat kuasa, manakala proses kerja pembekalan dan penerimaan perkakasan ICT sewaan sama ada sewa milik atau secara sewa beli adalah seperti berikut:

Proses Kerja	Pegawai Bertanggung jawab	Rujukan
Kontraktor i. Pihak kontraktor menyediakan dan membekalkan perkakasan ICT mengikut jumlah dan sekolah yang telah ditetapkan oleh pihak KPM. ii. Pemakluman berjadual dalam tempoh dua (2) minggu ke lokasi pembekalan/perkhidmatan sebelum proses penghantaran perkakasan ICT dilakukan. iii. Pihak kontraktor/Wakil <i>Distributor</i> perlu menghantar dan mengangkat perkakasan ICT ke lokasi pembekalan/perkhidmatan berserta <i>Delivery Order</i> (DO). iv. Sekiranya terdapat kerosakan fizikal yang jelas, perkakasan ICT yang rosak harus dipulangkan segera untuk penggantian dan dicatat pada DO. v. Memastikan DO ditandatangani dengan segera oleh mana-mana staf KPM di lokasi pembekalan/perkhidmatan selaku pengesahan penerimaan perkakasan ICT.	• Pihak kontraktor • Wakil <i>Distributor</i>	• Senarai Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi pendidikan • Senarai peralatan • <i>Delivery Order</i> (DO)
vi. Pihak penerima berhak menolak sekiranya penghantaran tidak mengikut ketetapan masa waktu bekerja kerajaan atau tidak sama seperti tertera di dalam DO. vii. TIDAK DIBENARKAN menghantar perkakasan ICT dan disimpan oleh pengawal keselamatan di pondok pengawal.		

Proses Kerja	Pegawai Bertanggung jawab	Rujukan
Bahagian / Agensi/ Institusi Pendidikan i. Menerima makluman jadual penghantaran perkakasan ICT ke Bahagian/Agensi yang terlibat. ii. Memantau proses penghantaran dan penerimaan perkakasan ICT. iii. Memastikan perkakasan ICT yang dihantar adalah sama (jumlah dan jenis) seperti tertera di dalam <i>Delivery Order</i> (DO). iv. Memastikan perkakasan ICT dalam keadaan baik dan tidak terdapat kerosakan fizikal yang jelas. v. DO perlu ditandatangani dengan segera oleh PIC lengkap dengan nama dan jawatan selaku pengesahan penerimaan perkakasan ICT.	• PIC • Pentadbir Bahagian/ Jabatan/ Agensi/ Institusi Pendidikan	• Senarai Peralatan • Senarai Lokasi • Salinan DO
JPN / PPD i. Menerima makluman jadual penghantaran perkakasan ICT ke sekolah-sekolah yang terlibat. ii. Memantau proses penghantaran dan penerimaan perkakasan ICT. iii. Membantu sekolah bagi proses pengesahan penerimaan perkakasan ICT.	• KPP SPM JPN • Pegawai teknikal JPN / PPD	• Senarai lokasi agihan • Salinan DO

Proses Kerja	Pegawai Bertanggung jawab	Rujukan
Sekolah i. Menerima makluman awal daripada pihak kontraktor untuk penghantaran dalam tempoh dua (2) minggu sebelum penghantaran. ii. Memastikan pegawai bertanggungjawab ada bersama semasa penghantaran perkakasan ICT. iii. Memastikan perkakasan ICT yang dihantar adalah sama (jumlah dan jenis) seperti tertera di dalam <i>Delivery Order</i> (DO). iv. Memastikan pihak pembekal/ Wakil <i>Distributor</i> mengangkat perkakasan ICT ke dalam makmal sekolah. v. Memastikan perkakasan ICT dalam keadaan baik dan tidak terdapat kerosakan fizikal yang jelas. vi. Tidak perlu membuka bungkusan atau kotak semasa atau selepas menerima peralatan. vii. DO perlu ditandatangani dengan segera oleh mana-mana staf sekolah lengkap dengan nama dan jawatan selaku pengesahan penerimaan perkakasan ICT.	• Pentadbir Sekolah • PIC sekolah.	• Senarai Peralatan • Salinan DO • Senarai ID Makmal

6. PEMASANGAN, PENGUJIAN DAN PENTAULIAHAN

6.1 Pemasangan, pengujian dan pentauliahan perkakasan ICT di KPM adalah merujuk kepada proses kerja di bawah:

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
Pemasangan, Pengujian dan Pentauliahan		
Kontraktor i. Pihak kontraktor menyediakan Sijil Akuan Penerimaan (SAP) dan Sijil Pengujian dan Pentauliahan (SPP) seperti ditetapkan oleh pihak KPM. ii. Pemakluman awal jadual dalam tempoh dua (2) minggu kepada Bahagian / Agensi / Institusi Pendidikan. iii. Menghantar pegawai teknikal bagi pemasangan dan pengujian. iv. Menguji setiap perkakasan ICT yang telah dihantar dalam keadaan baik. v. Menampal pelekat kontraktor bagi tujuan pengesahan perkakasan. vi. Perkakasan ICT yang bermasalah perlu diselesaikan / diganti segera semasa dalam tempoh pembekalan.	• Pihak kontraktor	• Senarai Peralatan • Borang SAP • Borang SPP • Borang senarai semak

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
vii. Memastikan tandatangan pengesah adalah lebih tinggi jawatan daripada tandatangan penerima di dalam borang SAP. viii. Memastikan tandatangan SPP adalah betul dan lengkap selepas menandatangani borang SAP. ix. Pihak kontraktor boleh menggunakan borang senarai semak yang sesuai semasa membuat pengujian peralatan. x. Memastikan semua kotak pembungkusan di ambil semula dan dilupuskan selepas proses kerja pemasangan dilaksanakan.		

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
Bahagian / Agensi/ Institusi Pendidikan - Memastikan pihak kontraktor telah maklum dan menghantar pekerja yang sah serta lengkap dengan identiti kontraktor. - Perkakasan ICT yang lengkap sepenuhnya sahaja dibenarkan untuk proses pengujian dan pentauliahan. - Memastikan setiap perkakasan ICT dipasang, diuji dan disimpan di tempat yang selamat dan berkunci. - Perkakasan ICT yang bermasalah perlu diselesaikan / diganti segera semasa dalam tempoh pembekalan. - Memastikan tandatangan pengesah adalah lebih tinggi jawatan daripada tandatangan penerima di dalam borang SAP. - Memastikan tandatangan SPP adalah betul dan lengkap selepas menandatangani borang SAP. - Memastikan pihak kontraktor mengemas semua pembungkusan selepas proses kerja pemasangan dilaksanakan.	• PIC • Pentadbir Bahagian/ Jabatan/ Agensi/ Institusi Pendidikan	• Senarai Peralatan • Borang SAP • Borang SPP • Borang Senarai semak

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
JPN/PPD i. Menerima pemakluman berjadual daripada pihak kontraktor. ii. Menyelaras pegawai teknikal bagi memantau kerja-kerja kontraktor sepanjang tempoh pembekalan.	• KPP SPM JPN • Juruteknik Komputer Pemusatan	• Senarai sekolah

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
Sekolah - Memastikan pihak kontraktor telah maklum dan menghantar pekerja yang sah serta lengkap dengan identiti kontraktor. - Perkakasan ICT yang lengkap sepenuhnya sahaja dibenarkan untuk proses pengujian dan pentauliahan. - Memastikan setiap perkakasan ICT dipasang, diuji dan disimpan di tempat yang selamat dan berkunci. - Perkakasan ICT yang bermasalah perlu diselesaikan / diganti segera semasa dalam tempoh pembekalan. - Memastikan tandatangan pengesah adalah lebih tinggi jawatan daripada tandatangan penerima di dalam borang SAP. - Memastikan tandatangan SPP adalah betul dan lengkap selepas menandatangani borang SAP. - Pastikan pihak kontraktor mengemaskan selepas proses kerja dilakukan.	• Pentadbir sekolah • PMK	• Senarai Peralatan • Borang SAP • Borang SPP • Borang UAT

7. PENDAFTARAN PERKAKASAN ICT

- 7.1 Perkakasan aset ICT kerajaan hendaklah didaftarkan secara rasmi merujuk kepada Pekeliling Perbendaharaan (Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan (TPA) yang sedang berkuat kuasa.
- 7.2 Pendaftaran bagi perkakasan ICT sewaan adalah tidak tertakluk pada Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan (TPA). Walau bagaimanapun, satu senarai atau daftar perkakasan ICT sewaan yang diterima hendaklah disediakan oleh Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan bagi tujuan rekod bersama pihak kontraktor:
- a) Tempoh dua minggu dari tarikh pengesahan penerimaan.
 - b) Berdasarkan kepada terma dan syarat yang terkandung dalam perjanjian.
- 7.3 Butiran yang terkandung dalam senarai atau daftar perkakasan ICT sewaan adalah seperti berikut:
- a) Nama Perkakasan ICT.
 - b) Nombor Siri.
 - c) Kategori.
 - d) Sub-Kategori.
 - e) Jenis/Jenama/Model.
 - f) Buatan.
 - g) Nombor Casis/Siri Pembuat.
 - h) Tarikh/Tempoh Perjanjian Sewaan.
 - i) Nilai Sewaan Sebulan/Setahun.
 - j) Nombor Surat Ikatan Perjanjian.
 - k) Nama dan Alamat Pembekal.
 - l) Spesifikasi.

- m) Penempatan.
- n) Pemeriksaan.
- o) Pelupusan/Hapus Kira.
- p) Maklumat komponen dan aksesori.

7.4 Senarai perkakasan ICT sewaan hendaklah dikemas kini apabila berlaku perkara-perkara berikut :

- a) Perubahan penempatan.
- b) Perubahan nama pegawai penempatan.
- c) Penambahan/penggantian/naik taraf perkakasan ICT sewaan.
- d) Pemeriksaan perkakasan ICT sewaan.
- e) Pelupusan.
- f) Penggantian.

7.5 Nombor Siri Pendaftaran yang seragam perlu dicatatkan pada daftar perkakasan ICT sewaan bagi memudahkan pengenalan dan pengesanan mengikut susunan cadangan maklumat seperti di bawah:

- a) Singkatan Nama Syarikat Sewaan:
- b) Singkatan Nama Kementerian.
- c) Singkatan Nama Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan.
- d) Singkatan Nama Sektor/Bahagian/Cawangan.
- e) Singkatan Kategori Perkakasan ICT Sewaan (Sewa guna/Sewa milik).
- f) Singkatan Jenis Peralatan.
- g) Singkatan Tahun Penerimaan.

- h) Nombor siri dengan sewaan baharu hendaklah bermula dengan nombor satu (1).
- 7.6 Semua perkakasan ICT sewaan hendaklah diberi tanda pengenalan dengan cara melabel yang sesuai bagi menunjukkan nombor siri pendaftaran perkakasan ICT, nama kontraktor dan tarikh tempoh kontrak mengikut format yang bersesuaian.
- 7.7 Semua Institusi Pendidikan KPM yang menerima perkakasan aset ICT atau perkakasan ICT sewaan hendaklah memastikan maklumat perkakasan tersebut didaftarkan dalam Modul Pengurusan Sekolah, Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan (EMIS) atau mana-mana sistem yang berkuat kuasa dengan kadar segera.

8. PENDAFTARAN PROFIL

- 8.1 Setiap pengguna didaftarkan akaun *Active Directory* (AD) bagi tujuan penggunaan peranti komputer di Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan.
- 8.2 Bagi guru dan murid didaftarkan ID melalui akaun DELIMa.
- 8.3 Penggunaan peranti komputer makmal sewaan sekolah perlu menggunakan ID makmal yang telah dibekalkan oleh KPM.
- 8.4 Proses kerja pendaftaran dan pengurusan ID makmal sekolah adalah merujuk kepada proses kerja di bawah:

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
Log Masuk ID Makmal		
Pemasangan ID Makmal - Kontraktor - Kontraktor menerima senarai ID dan <i>password</i> yang diedarkan oleh BPM bagi tujuan log masuk kali pertama. - Pastikan senarai nama dan kod sekolah adalah betul. - Kontraktor harus memastikan setiap perkakasan ICT yang di log masuk pertama kali telah disambungkan ke talian internet. - Log masuk ID Makmal harus melalui penggunaan <i>Google Credential Provider for Windows</i> (GCPW) yang telah disediakan. - Setelah berjaya log masuk, ID perlu diselaraskan (<i>sync</i>) pada <i>Chrome Browser</i>. <i>Setup ID</i> makmal ke dalam <i>administrator group</i> dan <i>disable</i> fungsi GCPW. - Sekiranya log masuk gagal disebabkan masalah <i>password</i>, pihak kontraktor boleh berhubung terus kepada PIC MDM BPM dalam tempoh pelaksanaan pemasangan.	1. Pihak kontraktor 2. PIC MDM BPM	Senarai edaran ID Makmal

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
Pengurusan ID Makmal - Sekolah - PMK menerima senarai ID Makmal yang telah siap di log masuk oleh pihak kontraktor. - PMK memastikan setiap log ID berfungsi. - Sekiranya PMK adalah Admin DELIMa, sekolah boleh terus menyemak status ID dan perkakasan ICT pada portal DELIMa sekolah termasuk penetapan semula kata laluan baharu. - Bagi penggunaan ID <i>User</i> (Guru atau Pelajar) perlu melalui log masuk di <i>Chrome browser</i> (sign in gmail). - Sekiranya Admin DELIMa menerima senarai ID Makmal sebelum pelaksanaan log masuk oleh kontraktor, kata laluan asal tidak dibenarkan ditukar sehingga selesai.	- Penyelaras Makmal Komputer (PMK) - Admin DELIMa Sekolah	Senarai edaran ID Makmal

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
Khidmat Bantuan Pengurusan ID - JTK Pemusatan menyemak senarai ID yang diterima oleh kontraktor dan pastikan betul mengikut nama dan kod sekolah. - JTK Pemusatan membantu dalam penyediaan rangkaian Internet dan penyambungan ke komputer riba berfungsi dengan baik. - JTK Pemusatan membantu kontraktor untuk pelaksanaan penetapan dan seliaan ID. - JTK Pemusatan bersama GICT/GPB semak kefungsian setiap ID pada perkakasan ICT berjalan dengan baik. - Setiap log ID yang berjaya, JTK Pemusatan boleh menyemak status ID dan perkakasan ICT di admin <i>console</i> atau di paparan <i>dashboard</i> yang telah disediakan oleh KPM.	JTK Pemusatan	

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
i. PMK menerima aduan pengguna log masuk melalui GCPW tidak berfungsi. ii. PMK log aduan ISD untuk makluman dan tindakan oleh Penyelaras JTK Pemusatan.	PMK	Senarai ID Makmal
i. Penyelaras JTK Pemusatan menerima aduan ISD berkenaan masalah aplikasi GCPW. ii. Log aduan perlu diagih kepada JTK Pemusatan untuk tindakan lanjut. iii. Sekiranya GCPW tidak berfungsi disebabkan Windows bermasalah, log perlu diagih semula kepada pihak kontraktor untuk tindakan.	Penyelaras JTK Pemusatan	
i. JTK Pemusatan menerima log ISD dan perlu menyemak status aplikasi GCPW. ii. Kenal pasti masalah GCPW dengan PMK. iii. JTK Pemusatan perlu <i>reinstall</i> aplikasi GCPW melalui akaun <i>administrator</i> dan menguji untuk memastikan GCPW berfungsi dengan baik.	JTK Pemusatan	Aplikasi GCPW yang dibekalkan oleh BPM

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
i. PMK menerima aduan <i>password</i> ID tidak boleh di log masuk. ii. PMK menyemak ID dan <i>password</i> untuk mengenal pasti kegagalan log masuk. iii. Sekiranya <i>password</i> bagi ID masih gagal untuk log masuk, PMK perlu melaporkan kepada Admin DELIMA sekolah untuk permohonan reset password . iv. Setelah menerima <i>password</i> baharu, pengujian dilakukan bagi memastikan ID dan <i>password</i> berfungsi dan berjaya log masuk.	• PMK	
i. Admin DELIMA sekolah menerima permohonan reset password ID Makmal. ii. Cipta kata laluan baharu dan diagihkan semula kepada PMK untuk tindakan seterusnya.	• Admin DELIMA Sekolah	

9. PENGGUNAAN

9.1 Penggunaan Perkakasan ICT hendaklah mematuhi peraturan berikut:-

- Bagi tujuan rasmi / pengajaran dan pembelajaran sahaja.
- Mengikut fungsi sebenar seperti yang terdapat dalam manual/ buku panduan pengguna.

- c) Dikendalikan oleh pegawai yang mahir dan berkelayakan jika perlu.
- 9.2 Sekiranya komputer riba sedang digunakan di makmal / institusi / pejabat, ianya hendaklah dikunci menggunakan kunci kabel (cable lock) yang dibekalkan.
- 9.3 Setiap komputer WAJIB dipasang kata laluan dan perlu berada dalam keadaan lock mode bila ditinggalkan walaupun untuk seketika.
- 9.4 Bagi komputer riba sewaan di makmal sekolah, rekod penggunaan adalah melalui ID Makmal dan dirujuk pada portal/ dashboard yang telah disediakan.
- 9.5 Perkakasan ICT hendaklah digunakan dengan cermat seperti yang dinyatakan pada peraturan makmal/ bilik komputer.

10. PINJAMAN DAN PERGERAKAN

- 10.1 Bagi keperluan penggunaan luar lokasi penempatan perlu mendapatkan kebenaran bertulis/e-mel kepada Ketua Jabatan/ Pegawai Aset/ pegawai-pegawai lain yang diberi kuasa oleh Ketua Jabatan.
- 10.2 Penggunaan perkakasan ICT sewaan yang dibekalkan di sekolah dan institusi pendidikan hanya dibenarkan dalam kawasan sekolah/institusi sahaja kecuali mendapat kebenaran bertulis daripada kontraktor.
- 10.3 Setiap penggunaan hendaklah direkodkan dalam borang Permohonan Pinjaman Dan Pergerakan Aset Alih seperti di **Lampiran L**. Pemohon perlu melengkapkan Borang dan segala risiko keselamatan perkakasan ICT yang dipinjam, ditanggung sepenuhnya oleh pihak yang memohon.

- 10.4 Perkakasan ICT berkenaan hendaklah dipulangkan semula sebaik selesai penggunaannya atau mengikut tempoh kelulusan mana yang lebih awal.
- 10.5 Sepanjang tempoh pelaksanaan/pinjaman, tidak boleh mengubah spesifikasi perkakasan ICT dalam tempoh jaminan yang ditetapkan oleh kontraktor. Tarikh jaminan bermula daripada tarikh pengesahan di Sijil Akaun Penerimaan (SAP) antara pihak pentadbir sekolah dengan kontraktor pembekal.

11. PEMERIKSAAN

- 11.1 Pemeriksaan perkakasan ICT dilakukan ke atas:
- a) fizikal perkakasan ICT.
 - b) rekod.
 - c) lokasi penempatan.
- 11.2 Tujuan pemeriksaan adalah untuk:
- a) Mengetahui keadaan dan prestasinya.
 - b) Memastikan setiap perkakasan ICT mempunyai daftar/rekod yang lengkap, tepat dan kemas kini.
 - c) Memastikan setiap perkakasan ICT berada di lokasi sama seperti yang tercatat dalam daftar.
 - d) Tiada perisian-perisian yang tidak dibenarkan dipasang di komputer riba/komputer peribadi/tablet.
- 11.3 Prosedur pemeriksaan aset ICT Kerajaan hendaklah mengikut Pekeliling Perbendaharaan yang sedang berkuat kuasa.
- 11.4 Bagi pemeriksaan perkakasan ICT Sewaan:
- a) Pemeriksaan perkakasan ICT sewaan hendaklah dilakukan ke atas fizikal peralatan, rekod dan

penempatan dari semasa ke semasa mengikut kuantiti peralatan dan tempoh kontrak.

- b) Pemeriksaan dilakukan berdasarkan senarai atau daftar perkakasan ICT sewaan bagi mengetahui keadaan dan prestasinya serta berada di lokasi seperti yang tercatat dalam daftar.
- c) Penyelaras Perkakasan ICT yang dilantik perlu membuat pemeriksaan dari semasa ke semasa ke atas perkakasan ICT sewaan supaya sentiasa berada dalam keadaan baik dan digunakan mengikut tujuan asalnya.
- d) Ketua Jabatan hendaklah mengambil tindakan ke atas hasil penemuan pemeriksaan. Perkakasan ICT sewaan yang tidak dapat dikesan semasa pemeriksaan hendaklah dilaporkan kepada Pentadbir Kontrak untuk tindakan selanjutnya berdasarkan terma-terma Perjanjian Kontrak dengan Kontraktor.
- e) Ketua Jabatan bermaksud adalah termasuk Ketua Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan di bawah KPM.

12. PENYELENGGARAAN PEMULIHAN DAN PENCEGAHAN

- 12.1 Aktiviti penyelenggaraan pemulihan dan pencegahan mestilah dilaksanakan ke atas setiap perkakasan ICT bagi memastikan penggunaan perkakasan ICT yang optimum.
- 12.2 Bantuan sokongan teknikal Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan turut membantu dalam melaksanakan penyelenggaraan pemulihan dan pencegahan.
- 12.3 Aktiviti penyelenggaraan merujuk kepada dua (2) kaedah iaitu:

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab
A. Penyelenggaraan Pemulihan / <i>Corrective Maintenance</i>	
Kerosakan perkakasan ICT - bukan kecuaiian: - Menerima aduan kerosakan perkakasan ICT. - Mengenal pasti jenis kerosakan dan peralatan. - Melaporkan aduan kerosakan ke dalam Sistem Aduan ICT (ISD) dengan lengkap. - Buat temu janji dengan kontraktor/PIC untuk tarikh penyelenggaraan. - Memantau proses kerja baik pulih oleh pihak kontraktor/JTK/JTK Pemusatan. - Sekiranya perkakasan ICT sewaan perlu dibawa keluar untuk baik pulih, pastikan pihak kontraktor meletakkan unit gantian sementara (<i>Loaner</i>) selama 30 hari atau menggantikan unit yang baharu sama spesifikasi atau lebih tinggi tertakluk kepada perjanjian kontrak yang sedang berkuat kuasa. - Menyemak semula perkakasan ICT yang dibaik pulih.	• Penyelaras ICT Bahagian • Pasukan Teknikal Bahagian/ Jabatan/ Agensi/ Institusi Pendidikan • PTIS • PMK

Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab
Kerosakan perkakasan ICT - bukan kecuai i. Menerima aduan kerosakan melalui ISD. ii. Kenal pasti masalah kerosakan. iii. Baik pulih kerosakan/menyelesaikan masalah. iv. Cadangan untuk hapus kira bagi aset ICT Kerajaan yang tidak ekonomik untuk baik pulih.	• Kontraktor • Pasukan Teknikal Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan • PTIS
B. Penyelenggaraan Pencegahan Berjadual / <i>Preventive Maintenance</i>	
Melaksanakan Penyelenggaraan Pencegahan (<i>Preventive Maintenance</i>) satu (1) kali setahun mengikut ketetapan yang bersesuaian bagi memastikan fungsi dan jangka hayat perkakasan dapat beroperasi secara optimum.	• Kontraktor • Pasukan Teknikal Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan • PTIS

- 12.4 Pelaksanaan penyelenggaraan pencegahan perkakasan ICT sewaan secara berjadual atau berkala hendaklah dirancang serta disediakan oleh pihak kontraktor dengan persetujuan bersama Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan atau dinyatakan dalam kontrak.
- 12.5 Tindakan penyelenggaraan pemulihan hendaklah dibuat oleh pihak kontraktor dalam tempoh yang ditetapkan serta mengikut kategori lokasi seperti di bawah:

Kategori Lokasi	Tempoh Pembaikan
Bandar	48 Jam
Luar Bandar	48 Jam
Pedalaman	72 Jam

- 12.6 Sekiranya perkakasan ICT sewaan perlu dibawa keluar dari premis Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan atau pembaikan melebihi tempoh pembaikan, kontraktor perlu mendapatkan kelulusan Ketua Jabatan menggunakan medium yang ditetapkan dan menyediakan peralatan gantian yang mempunyai spesifikasi yang setara atau lebih baik dan dikonfigurasi agar boleh berfungsi di persekitaran asal tanpa memerlukan sebarang pengubahsuaian oleh pengguna.
- 12.7 Pentadbir Kontrak hendaklah membuat penilaian ke atas program penyelenggaraan bagi memastikan penyelenggaraan yang dijalankan berkualiti, bersesuaian dan munasabah dari segi kos dan masa. serta memastikan syarat- syarat yang ditetapkan dalam perjanjian dipatuhi.
- 12.8 Kontraktor hendaklah menyediakan Laporan Bulanan Penyelenggaraan Pembaikan dan Laporan Penyelenggaraan Pencegahan mengikut keperluan yang ditetapkan dalam kontrak.

13. PENYIMPANAN

- 13.1 Perkakasan ICT yang tidak digunakan atau guna sama WAJIB disimpan dan diletakkan di tempat yang selamat contohnya seperti di dalam almari berkunci atau di dalam charging cart berkunci (jika ada) yang berada di dalam bilik yang berkunci dan sentiasa di bawah kawalan Ketua Jabatan/ PIC/ PGB/ PMK.
- 13.2 Kunci tersebut perlulah disimpan di dalam peti berkunci yang ditempatkan di pejabat pentadbiran.
- 13.3 Pergerakan kunci juga hendaklah dilog dan direkodkan penggunaannya.
- 13.4 Lokasi penyimpanan yang selamat WAJIB dilengkapi gril/palang berkunci, tiada masalah pendawaian atau struktur bangunan yang rosak/usang serta bebas daripada elemen yang boleh menyebabkan kerosakan kepada perkakasan ICT tersebut.

14. ADUAN KEROSAKAN

- 14.1 Pengguna perlu menggunakan *ICT Service Desk* (ISD) KPM untuk membuat aduan mengenai kerosakan yang dialami oleh pengguna kepada kontraktor.
- 14.2 Sebarang aduan kerosakan sepanjang tempoh jaminan, aduan perlu menggunakan saluran utama Sistem Meja Perkhidmatan ICT (*ICT Service Desk*, ISD) KPM, iaitu <https://isd.moe.gov.my> bagi memastikan aduan ICT diuruskan secara sistematik.
- 14.3 Aduan - aduan yang dikemukakan perlu diselesaikan oleh kontraktor dalam tempoh masa yang telah ditetapkan dalam perjanjian. Sekiranya tidak dapat diselesaikan dalam tempoh tersebut denda tidak mematuhi SLA akan dikenakan kepada kontraktor.
- 14.4 Kerosakan perkakasan ICT sewaan yang memerlukan pembaikan oleh pihak kontraktor termasuklah sebagaimana berikut, tetapi tidak terhad kepada:
 - a) Kerosakan kecil adalah seperti sambungan (*connection*), pepijat (*bug*), tergantung (*hang*), pembekuan sistem (*system freeze*), mesej ralat dan sebagainya.
 - b) Kerosakan besar (*major*) seperti modul sistem yang tidak beroperasi, kerosakan peralatan sendiri, pencerobohan dan ketidakcapaian rangkaian.
 - c) Kerosakan disebabkan oleh kecuaiian pengguna.
 - d) Kerosakan lain selain daripada yang didefinisikan di atas.
- 14.5 Pihak kontraktor dikehendaki memberikan maklum balas awal dalam tempoh satu jam selepas aduan dilaporkan melalui telefon, e-mel, faksimili atau sistem meja bantuan yang disediakan.

- 14.6 Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan hendaklah memastikan bahawa setiap aduan direkodkan bermula dari tarikh dan masa aduan dibuat, sehinggalah tarikh dan masa pembaikan selesai dilaksanakan. Ini penting sebagai pengukuran prestasi pihak kontraktor.

15. KEROSAKAN DISEBABKAN KECUAIAN

- 15.1 Kerosakan perkakasan ICT sewaan yang membatalkan jaminan waranti dan insurans biasanya termasuk kerosakan yang disebabkan oleh kecuaiian pengguna. Ini boleh termasuk perkara seperti:
- a) Meninggalkan komputer di atas permukaan yang lembut, seperti katil atau sofa, yang boleh menyekat lubang pengudaraan dan menyebabkan komputer menjadi terlalu panas.
 - b) Membawa perkakasan ICT di dalam beg gelas atau beg tanpa perlindungan yang betul, yang boleh menyebabkan terjatuh atau rosak akibat hentaman.
 - c) Makan atau minum semasa menggunakan perkakasan ICT yang boleh menyebabkan tumpahan dan kerosakan pada komponen.
 - d) Mendedahkan perkakasan ICT kepada persekitaran yang berisiko contohnya di bawah cahaya matahari langsung atau sumber haba lain, persekitaran yang lembap seperti bilik mandi, atau persekitaran yang terdedah kepada ancaman haiwan perosak, yang boleh menyebabkan perkakasan menjadi rosak disebabkan elemen tersebut.
 - e) Membuka sarung dan cuba membaiki atau mengubah suai tanpa latihan atau pengalaman yang betul, yang boleh mengakibatkan kerosakan pada komponen dalaman dengan mudah.
 - f) Menyambungkan perkakasan ICT kepada komponen atau perisian yang tidak serasi, yang boleh

menyebabkan lonjakan kuasa atau masalah lain yang boleh menyebabkan kerosakan.

- 15.2 Adalah penting untuk ambil perhatian bahawa terma dan syarat khusus bagi waranti dan insurans bagi perkakasan ICT sewaan mungkin berbeza-beza, jadi sebaiknya rujuk dokumen polisi dan kontrak untuk memastikannya.
- 15.3 Sebarang kerosakan perkakasan ICT sewaan yang disebabkan kecuaiian yang tidak dapat dibaikpulih dan tidak dapat dituntut dalam tempoh waranti dan insurans, adalah di bawah tanggungjawab Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan untuk menggantikan perkakasan ICT yang rosak tersebut tertakluk kepada keputusan Jawatankuasa Teknikal dan Jawatankuasa Pemandu projek sewaan. Sebarang urusan penggantian perkakasan ICT haruslah berbincang dengan pihak Kontraktor.
- 15.4 Jika perkakasan ICT yang rosak disebabkan kecuaiian melibatkan Aset ICT Kerajaan, maka pengurusan kerosakan adalah diuruskan berdasarkan Tatacara Pengurusan Aset yang sedang berkuat kuasa.
- 15.5 Bagi kerosakan perkakasan ICT sewaan disebabkan kecuaiian, proses kerja di bawah hendaklah dirujuk.

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab / Dirujuk	Dokumen / Bahan Rujukan
1.	Pengguna melapor aduan kerosakan melalui meja bantuan KPM (ISD).	PIC Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan	
2.	Kontraktor menerima aduan seterusnya membuat semakan dan pemeriksaan terhadap perkakasan yang rosak mengikut SLA kontrak.	Kontraktor	

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab / Dirujuk	Dokumen / Bahan Rujukan
3.	i. Jika kerosakan disebabkan kecuaiian, tindakan berikutnya di peringkat JK siasatan Institusi Pendidikan. ii. Sekiranya kerosakan bukan kecuaiian, penggantian dan pembaikan akan dilakukan oleh syarikat (<i>Corrective Maintenance</i>) mengikut terma jaminan di dalam kontrak.	Kontraktor	No siri Peralatan/ Kontrak sewaan / rekod
4.	i. Institusi Pendidikan menerima pemakluman oleh kontraktor, kerosakan adalah berpunca dari kecuaiian pengguna. ii. JKS akan dilantik untuk menjalankan siasatan. Tugas dan tanggungjawab JKS adalah seperti di Lampiran H. iii. JKS bertanggungjawab menyediakan Laporan Akhir kerosakan perkakasan ICT. Laporan Akhir hendaklah disertakan dengan dokumen sokongan seperti dalam senarai semak. JKS boleh mengesyorkan tindakan penggantian.	JK Siasatan Institusi Pendidikan	Lampiran F Lampiran G Lampiran H Lampiran I Dokumen-dokumen lain dan gambar kerosakan perkakasan jika perlu.

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab / Dirujuk	Dokumen / Bahan Rujukan
5.	Laporan Akhir diserahkan kepada Urus setia Projek sewaan untuk semakan dan penyelarasan ke peringkat JKT untuk perakuan dan JKP untuk keputusan.	• JKS Siasatan, Urus setia BPM • Ahli Mesyuarat JKT	Lampiran G
6.	Keputusan JKP: - Tindakan penggantian oleh pengguna. Salinan keputusan dikemukakan kepada Ketua Jabatan untuk tindakan seterusnya. - Tiada penggantian oleh pengguna (bukan kecuaian). Urusan penggantian dan pembaikan dikembalikan kepada kontraktor.	• Urus Setia BPM • Ahli Mesyuarat JKP • Ketua Jabatan	Minit Mesyuarat JKP
7.	Ketua Jabatan menguruskan prosedur pembayaran penggantian dan memastikan tempoh bayaran penggantian tidak melebihi 2 tahun atau sebelum kontrak tamat atau mana-mana terdahulu. Pegawai yang bertanggungjawab terhadap kehilangan perlu menandatangani Sijil Akur Bayaran Penggantian.	• Ketua Jabatan • Pegawai yang bertanggungjawab	Surat keputusan JKP

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab / Dirujuk	Dokumen / Bahan Rujukan
8.	Setiap penggantian oleh pengguna adalah mengikut ketetapan alat ganti dari pihak kontraktor bagi mengekalkan jaminan perkakasan.	• Pegawai yang bertanggungjawab • Kontraktor	

15.6 Carta aliran proses kerja pengurusan kerosakan disebabkan kecuai boleh dirujuk di **Lampiran B**.

16. PENGURUSAN KEHILANGAN PERKAKASAN ICT

16.1 Kehilangan bermaksud kehilangan perkakasan ICT disebabkan oleh kecurian, kebakaran, kemalangan, bencana alam, kesusutan, penipuan atau kecuai pegawai awam.

16.2 Jika berlaku kehilangan melibatkan perkakasan ICT di KPM, proses kerja di bawah hendaklah dirujuk.

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
1.	Kakitangan Sekolah/Jabatan mengenal pasti kehilangan perkakasan ICT dan melaporkan kepada Ketua Jabatan dengan serta merta.	• Pegawai bertanggungjawab ke atas kehilangan perkakasan ICT • Pegawai yang mengetahui kehilangan perkakasan ICT tersebut • Pegawai yang menjaga perkakasan ICT	

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
2.	Ketua Jabatan di mana kehilangan telah berlaku adalah bertanggungjawab membuat laporan polis tidak lewat 24 jam dari waktu kehilangan diketahui.	• Ketua Jabatan • Pengetua / Guru Besar • Pegawai yang bertanggungjawab/ mengetahui kehilangan/ menjaga perkakasan ICT tersebut.	• Laporan Polis
3.	Jika perkakasan ICT yang hilang adalah: 1. Aset ICT Kerajaan: pengurusan kehilangan adalah diuruskan berdasarkan Tatacara Pengurusan Aset yang sedang berkuatkuasa. 2. Perkakasan ICT Sewaan: Rujuk bil.4 hingga bil.16 dalam jadual ini	• Ketua Jabatan • Pengetua / Guru Besar • Pegawai yang menjaga perkakasan ICT tersebut.	• No siri Perkakasan • Kontrak sewaan • Tatacara Pengurusan Aset Kerajaan : Kehilangan dan Hapus Kira
4.	Ketua Jabatan di mana tempat kehilangan perkakasan ICT berlaku hendaklah: a. Menyediakan Laporan Awal (Lampiran D) dalam tempoh lima (5) hari bekerja dan perlu ditandatangani oleh Ketua Jabatan. b. Memaklumkan kepada kontraktor untuk mengemukakan laporan terperinci (Lampiran E).	• Ketua Jabatan • Pengetua / Guru Besar • JPN • PPD • Kontraktor	• Lampiran D • Lampiran E

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
	c. Kemukakan Laporan Polis, Laporan Awal (Lampiran D) dan Laporan Kontraktor (Lampiran E) kepada Urus setia BPM. Catatan: Bagi kehilangan yang melibatkan seseorang Ketua Jabatan, Laporan Awal hendaklah disediakan oleh pegawai atasannya di peringkat Kementerian atau Ibu Pejabat. Jika kehilangan berlaku di sekolah, Guru Besar / Pengetua perlu memanjangkan laporan ke PPD. Seterusnya PPD memanjangkan laporan tersebut ke JPN dan JPN mengemukakan ke urus setia BPM.		
5.	Urus setia BPM menyemak semua laporan dan mengarahkan JPN untuk mengesyorkan sekurang-kurangnya dua (2) orang pegawai untuk dilantik sebagai Jawatankuasa Siasatan (JKS) bagi kes kehilangan perkakasan ICT. Keanggotaan Jawatankuasa Siasatan hendaklah terdiri daripada:- a. Pegawai yang tidak terlibat dengan kehilangan itu dan	• Urus Setia BPM • JPN	• Laporan Polis • Lampiran D • Lampiran E

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
	bukan dari PPD / Bahagian / Unit yang sama. b. Sekurang-kurangnya dua (2) orang pegawai dan ketuanya hendaklah daripada Kumpulan Pengurusan dan Profesional di gred yang bersesuaian. c. Mempunyai pengalaman dalam pengurusan Aset Alih atau pengurusan kewangan (jika perlu).		
6.	Urus Setia BPM memastikan laporan dan syor pegawai yang dilantik menganggotai JKS adalah lengkap. Jika tidak, kembalikan kepada Ketua Jabatan untuk tindakan.	• Urus Setia BPM	
7.	Laporan Awal dan syor pelantikan JKS yang lengkap akan dibentangkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal dan Pemandu Bagi Projek-Projek Pembekalan, Perkhidmatan Sewaan, Penyelenggaraan Perkakasan Dan Perisian ICT Kementerian Pendidikan Malaysia untuk perakuan dan kelulusan. Ketua Jabatan / JPN akan membuat pelantikan JKS. Surat Pelantikan JKS (Lampiran F) perlu ditandatangani oleh	• Urus Setia BPM • Ahli Mesyuarat JKT • Ahli Mesyuarat JKP • Pegawai Pengawal	• Lampiran F

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
	Pegawai Pengawal dengan segera selepas mendapat kelulusan mesyuarat.		
8.	JKS yang dilantik mula menjalankan siasatan. Tugas dan tanggungjawab JKS adalah seperti di Lampiran H .	JKS Siasatan	- Lampiran H - Lampiran I - Laporan polis (jika ada) - Tatacara Pengurusan Aset Alih (TPA)/ - Arahan Keselamatan Kerajaan
9.	JKS bertanggungjawab menyediakan Laporan Akhir Kehilangan perkakasan ICT (Lampiran G) dalam tempoh enam puluh (60) hari bekerja dari tarikh surat pelantikan. Laporan Akhir hendaklah disertakan dengan dokumen sokongan seperti dalam senarai semak. JKS boleh mengesyorkan tindakan surcaj dan pembayaran penggantian.	JKS Siasatan	- Lampiran G - Dokumen-dokumen lain seperti Laporan Polis (jika ada), dan gambar lokasi kejadian jika perlu.
10.	Laporan Akhir diserahkan kepada Urus setia BPM untuk semakan dan penyelarasan ke peringkat selanjutnya.	JKS Siasatan, Urus setia BPM	Lampiran G
11.	Sekiranya Urus setia BPM tidak berpuas hati, kertas laporan JKS dikembalikan untuk tindakan sewajarnya.	JKS Siasatan, Urus setia BPM	

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
12.	Kemukakan syor JKS kepada PUU untuk ulasan lanjut berkenaan terma pembayaran, syor pembayaran penggantian dan surcaj mengikut senario kes.	• Urus setia BPM, PUU	
13.	Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Dan Pemandu Bagi Projek-Projek Pembekalan, Perkhidmatan Sewaan, Penyelenggaraan Perkakasan Dan Perisian ICT Kementerian Pendidikan Malaysia untuk perakuan dan kelulusan syor JKS dengan mengambil kira ulasan serta pandangan PUU.	• Urus Setia BPM • Ahli Mesyuarat JKT • Ahli Mesyuarat JKP	• Lampiran G • Ulasan PUU
14.	Keputusan JKP: a. Sebarang unsur ketidakpatuhan kewangan, perkara ini akan dirujuk kepada Bahagian Kewangan untuk diuruskan selanjutnya sekiranya berkaitan. b. Tindakan Pembayaran Penggantian c. Tindakan penggantian oleh syarikat melalui polisi insurans.	• Urus Setia BPM • Bahagian Kewangan	
15.	Jika pihak yang bertanggungjawab di atas kehilangan ingkar, rujuk Unit Integriti KPM. Jika tidak ingkar, Pegawai Pengawal mengarahkan Ketua	• Pegawai Pengawal • Ketua Jabatan	

Bil	Proses Kerja	Pegawai Bertanggungjawab	Rujukan
	Jabatan untuk menjalankan arahan pembayaran penggantian.		
16.	Ketua Jabatan menguruskan prosedur pembayaran penggantian dan memastikan tempoh bayaran penggantian tidak melebihi 2 tahun atau sebelum kontrak tamat atau mana-mana terdahulu. Pegawai yang bertanggungjawab terhadap kehilangan perlu menandatangani Sijil Akur Bayaran Penggantian (Lampiran H).	• Ketua Jabatan • Pegawai yang bertanggung jawab	

16.3 Carta aliran proses kerja kehilangan boleh dirujuk di **Lampiran K**.

17. KENAAN DENDA/TOLAKAN *LIQUIDATED & ASCERTAINED DAMAGES* (LAD) DAN *SERVICE LEVEL AGREEMENT* (SLA)

17.1 Perkara ini hanya terpakai kepada Perkakasan ICT Sewaan sahaja.

17.2 Pentadbir Kontrak perlu mengenakan denda/tolakan LAD kepada pihak kontraktor sekiranya pihak kontraktor lewat menyerahkan perkakasan ICT sewaan dalam tempoh masa yang ditetapkan dalam kontrak. Formula pengiraan denda/tolakan LAD adalah seperti berikut:

$$\text{Denda LAD} = A \times B \times C \times 5\%$$

A : Nilai sewaan peralatan sebulan.

B : Bilangan hari yang lewat.

C : Bilangan peralatan.

Nota 1 : Bilangan hari yang lewat (B) adalah berdasarkan kepada tarikh Sijil Pengujian dan Pentauliahan (SPP) ditandatangani.

Nota 2 : Bilangan Hari yang Lewat dikira berdasarkan kepada Hari Kalendar.

Nota 3 : Pembayaran sewaan hanya dibayar bermula pada peralatan dibekalkan (*secara pro rate*).

- 17.3 Pihak kontraktor perlu dikenakan denda/tolakan SLA sekiranya berlaku kelewatan penyelenggaraan pembaikan bagi setiap perkakasan ICT sewaan, berdasarkan denda/tolakan SLA yang ditetapkan mengikut formula berikut:

$$\text{Denda SLA} = A \times B \times C \times 5\%$$

A : Nilai sewaan peralatan sebulan.

B : Bilangan hari yang lewat.

C : Bilangan peralatan.

Nota 1: Jika pihak kontraktor gagal membuat tindakan pembaikan melebihi tiga puluh (30) hari, tolakan sewa akan dikenakan untuk bulan seterusnya.

Nota 2 : Bilangan hari lewat dikira berdasarkan kepada hari kalendar.

- 17.4 Walau bagaimanapun, kadar denda yang bersesuaian perlu dinyatakan dalam kontrak perjanjian dan penetapan denda yang berbeza boleh ditetapkan mengikut nilai serta kesesuaian projek selagi tidak merugikan Pihak Kerajaan. Rujuk Pekeliling Perbendaharaan yang sedang berkuat kuasa (Surat Setuju Terima, Pesanan Kerajaan Dan Inden Kerajaan Bagi Perolehan Kerajaan) contoh denda bagi Kontrak Bekalan Dan Perkhidmatan.

18. INSURANS

18.1 Kontraktor hendaklah, atas perbelanjaan sendiri, memastikan bahawa segala Perkakasan ICT sewaan yang dibekalkan diletakkan di bawah perlindungan insurans dengan syarikat insurans tempatan sebagaimana yang dikehendaki di bawah undang-undang Malaysia sepanjang tempoh perjanjian bagi keadaan yang berikut:

- a) Polisi untuk sebarang bencana/semua risiko kepada semua perkakasan ICT sewaan yang dibekalkan oleh kontraktor merangkumi kerosakan, kehilangan dan kemusnahan akibat kebakaran, banjir dan bencana lain yang boleh diinsuranskan terhadap nilai perkakasan ICT oleh kontraktor.
- b) Polisi untuk indemniti terhadap sebarang liabiliti termasuk liabiliti pihak ketiga bagi setiap insiden (bilangan insiden tidak terhad) yang mungkin timbul berhubungan dengan pelaksanaan atau penyempurnaan perkhidmatan.

18.2 Perlindungan Insurans bagi perkakasan ICT sewaan yang dibekalkan hanya meliputi kawasan bagi lokasi penempatan asal perkakasan sahaja. Jika berlaku sebarang kehilangan perkakasan ICT di luar lokasi penempatan, ianya adalah di bawah tanggungjawab pihak pengguna sendiri. Perlindungan Insurans bagi SEMUA perkakasan yang terlibat sepanjang tempoh kontrak merangkumi:

- a) Kehilangan akibat kecurian.
- b) Kerosakan akibat kemalangan yang tidak disengajakan oleh pengguna (contohnya terjatuh atau tertimpa objek).
- c) Kerosakan akibat bencana alam (banjir, terbakar, runtuh bangunan dan sebagainya).

19. POLISI KESELAMATAN DAN PEMATUHAN

19.1 Polisi ICT

- a) Semua pengguna ICT KPM dikehendaki mematuhi Pekeliling Polisi Keselamatan Siber KPM yang berkuat kuasa dan melaksanakan tanggungjawab yang ditetapkan di dalamnya. Polisi keselamatan Siber KPM boleh dimuat turun melalui portal rasmi KPM.

19.2 Polisi Aset

- a) Aset ICT merujuk kepada peralatan, perisian, rangkaian, dan komponen lain yang berkaitan dengan teknologi maklumat dan komunikasi yang dimiliki oleh suatu entiti atau organisasi. Pengurusan aset ICT melibatkan pengenalpastian, pendaftaran, penyelenggaraan, pemantauan, dan penghapusan aset-aset tersebut secara berkesan dan berhemat.
- b) Aspek-aspek yang boleh termasuk dalam Pengurusan Aset ICT:
 - (i) Pendaftaran dan Pengenalpastian: Bagaimana aset ICT didaftarkan dan diberi label pengenal sebagai sebahagian daripada inventori.
 - (ii) Pemantauan dan Pemeliharaan: Cara pemantauan prestasi dan keadaan aset ICT serta pelaksanaan penyelenggaraan berkala.
 - (iii) Penilaian Nilai dan Pemutakhiran: Bagaimana nilai aset ICT dinilai semasa dan dikemas kini mengikut keperluan.
 - (iv) Penyusutan dan Pemakaian: Polisi berkenaan dengan proses penyusutan aset dan pemakaian semasa hayat aset.

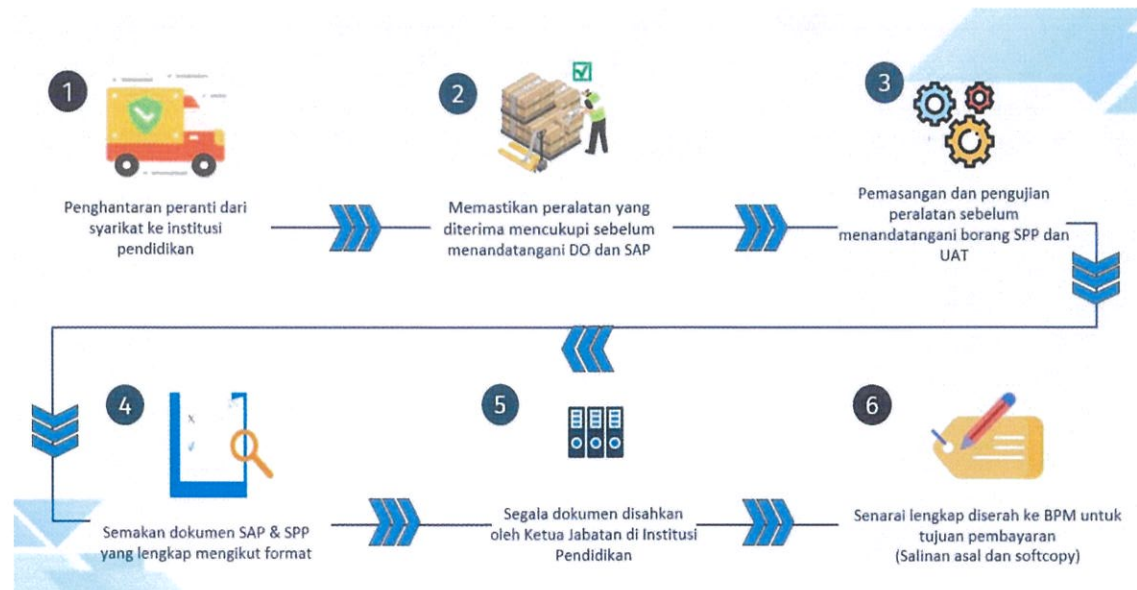
- (v) Pelupusan: Bagaimana aset ICT yang sudah tidak diperlukan lagi akan diperuntukkan atau diperoleh.

20. PENAMATAN KONTRAK

- 20.1 Bagi Aset ICT, kaedah pelupusan perlu merujuk kepada Tatacara Pengurusan Aset yang sedang berkuatkuasa.
- 20.2 Bagi perkakasan ICT di bawah kontrak sewa guna, pihak kontraktor perlu mengambil semula peralatan sewaan selepas tamat tempoh kontrak. Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan perlu membuat perolehan baru bagi menggantikan perkakasan ICT yang akan diserahkan kepada kontraktor mengguna pakai tatacara perolehan semasa yang masih berkuat kuasa.
- 20.3 Pengguna hendaklah memadamkan data yang tersimpan dalam perkakasan ICT sewaan sebelum peralatan tersebut diserahkan kepada pihak kontraktor.

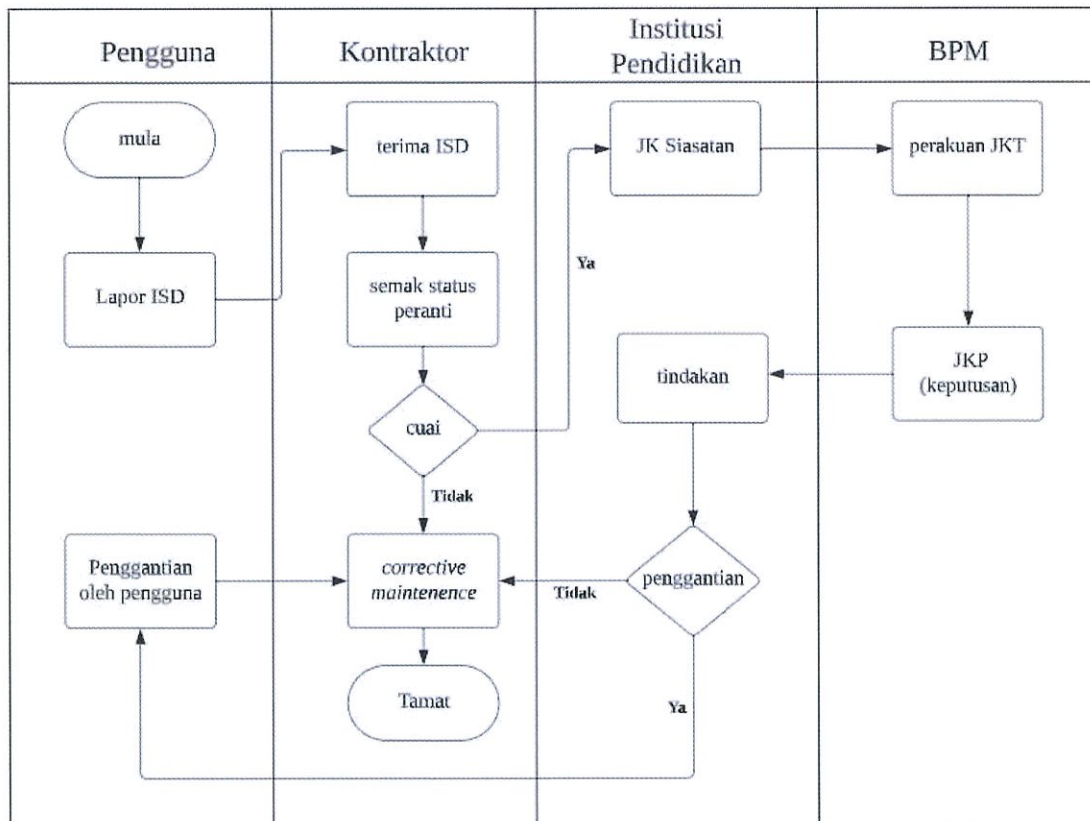
LAMPIRAN

Proses Kerja Pembekalan, Penghantaran, Pemasangan dan Pengujian Peralatan



LAMPIRAN B

Carta Alir Pengurusan Kerosakan Perkakasan ICT Sewaan Di KPM



LAMPIRAN C

LAPORAN AWAL KEROSAKAN PERKAKASAN ICT SEWAAN (KONTRAKTOR)

1. Jenis Perkakasan : _____
2. Nombor Siri Pendaftaran : _____
3. Nama Pengguna : _____
4. Tarikh Kerosakan : _____
5. Perihal Kerosakan : _____
6. Keterangan mengenai Sebab Kerosakan di Luar Jaminan Kontraktor (sertakan dokumen sokongan daripada principal / dokumen lain yang diminta Kerajaan dan gambar kerosakan):

7. Anggaran Kos Penyelenggaraan : _____
8. Catatan

Nama : _____

Jawatan: _____

Tarikh: _____

Cap Kontraktor:

LAMPIRAN D

LAPORAN AWAL KEHILANGAN PERKAKASAN ICT SEWAAN

1. Keterangan Perkakasan ICT Sewaan.

- (a) Jenis Perkakasan : _____
- (b) Jenama dan Model : _____
- (c) Kuantiti : _____
- (d) No Siri Pendaftaran : _____
- (e) Nama Kontrak : _____

2. Tempat sebenar di mana kehilangan berlaku.

3. Tarikh kehilangan berlaku atau diketahui.

4. Nyatakan cara bagaimana kehilangan berlaku lebih terperinci dan jelas termasuk pegawai-pegawai yang terlibat dan aset kali terakhir ditinggalkan di mana.

(Sila gunakan lampiran jika ruang tidak mencukupi)

5. Nyatakan butiran pegawai yang terakhir menyimpan/mengguna aset yang hilang.

- (a) Nama : _____
- (b) Jawatan : _____
- (c) Penempatan : _____
- (d) Taraf Jawatan (tetap/kontrak/sambilan).
Lain-lain : _____

9. Nombor Rujukan dan Tarikh Laporan Polis (jika ada).

12. Laporan hendaklah disertakan dengan dokumen sokongan dan gambar tempat kejadian.

13. Catatan.

disediakan oleh

.....
Nama :
Jawatan:
Tarikh:

LAMPIRAN E

LAPORAN AWAL KEHILANGAN PERKAKASAN ICT SEWAAN (KONTRAKTOR)

1. Jenis Perkakasan : _____
2. No Siri Pendaftaran : _____
3. Nama Pengguna : _____
4. Tarikh Kehilangan : _____
5. Perihal Kehilangan : _____
6. Keterangan mengenai Sebab Kehilangan di Luar Jaminan Kontraktor (sertakan dokumen sokongan daripada prinsipal / dokumen lain yang diminta Kerajaan dan gambar kerosakan):

7. Anggaran kos Penyenggaraan: _____
8. Catatan.

.....

Nama :
Jawatan:
Tarikh:
Cap Kontraktor:

LAMPIRAN F

Nombor Rujukan Fail:
Tarikh:

Kepada:

.....
.....

(Nama dan Jawatan Pegawai yang dilantik)

PELANTIKAN JAWATANKUASA PENYIASAT KEHILANGAN/ KEROSAKAN ASET ALIH

Adalah dimaklumkan bahawa tuan/ puan dilantik sebagai Pengerusi/ Ahli Jawatankuasa Penyiasat untuk menyiasat kehilangan / Kerosakan (nama aset) di..... (Kementerian/ Jabatan/ PTJ) mulai dari tarikh surat ini. (Nombor Rujukan Laporan Awal)

2. Tuan/ Puan adalah diberi kuasa untuk menjalankan siasatan dengan mendapatkan maklumat mengenai kes kehilangan/ kerosakan tersebut daripada mana-mana pegawai yang berkenaan. Bersama-sama ini disertakan Laporan Awal dan Senarai Tugas Jawatankuasa Penyiasat sebagai panduan.

3. Laporan siasatan hendaklah menggunakan Laporan Akhir seperti yang dilampirkan. Laporan ini mestilah dikembalikan sebelum(tarikh).

Tandatangan :
Nama Pegawai Pengawal :
Kementerian/Jabatan :

LAMPIRAN G

LAPORAN AKHIR KEHILANGAN/ KEROSAKAN PERKAKASAN ICT SEWAAN

1. Keterangan Perkakasan ICT yang hilang/ rosak.
 - (a) Jenis Perkakasan : _____
 - (b) Jenama dan Model : _____
 - (c) Kuantiti : _____
 - (d) Tarikh Perolehan : _____
 - (e) Harga Perolehan Asal : _____
 - (f) Anggaran Nilai Semasa : _____

2. Perihal Kehilangan/ kerosakan.
 - (a) Tarikh diketahui : _____
 - (b) Tarikh sebenar berlaku : _____
 - (c) Tempat kejadian : _____
 - (d) Bagaimana kehilangan/ kerosakan diketahui

 - (e) Bagaimana kehilangan berlaku

3. Pegawai yang secara langsung menjaga aset tersebut.
 - (a) Nama : _____
 - (b) Jawatan : _____
 - (c) Penempatan : _____
 - (d) Taraf Jawatan (tetap/kontrak/sambilan).
Lain-lain : _____

4. Pegawai yang bertanggungjawab sebagai penyelia.
 - (a) Nama : _____
 - (b) Jawatan : _____
 - (c) Penempatan : _____
 - (d) Taraf Jawatan (tetap/kontrak/sambilan).
Lain-lain : _____

5. Pegawai yang bertanggungjawab ke atas kehilangan/ kerosakan.
 - (a) Nama : _____
 - (b) Jawatan : _____
 - (c) Penempatan : _____
 - (d) Taraf Jawatan (tetap/kontrak/sambilan).
Lain-lain : _____

6. Nyatakan adakah Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan atau Arahan Keselamatan Kerajaan atau arahan lain termasuk langkah berjaga-jaga yang tidak dipatuhi atau diikuti. Jika ada nyatakan peraturan atau arahan tersebut.

7. Apakah langkah-langkah yang telah diambil untuk mencegah berulangnya kejadian ini.

8. Rumusan Siasatan.

Tandakan (/)	Tindakan	Catatan
☐	Kehilangan/kerosakan disebabkan kecuai	
☐	Kehilangan/kerosakan bukan disebabkan kecuai	
☐	Lain-lain	

9. Sekiranya kehilangan / kerosakan disebabkan kecuai, nyatakan sama ada tindakan surcaj patut dikenakan atau tidak dengan memberikan justifikasi.

Bil.	Tandakan (/)	Tindakan
a.	☐	Surcaj
b.	☐	Pembayaran Penggantian
c.	☐	Lain-lain

Ulasan :

Nama dan Jawatan

Pegawai Yang Disabitkan : _____

(Sila gunakan lampiran jika ruang tidak mencukupi)

Tandatangan :
(Pengerusi JKS)

Nama :

Jawatan :

Tarikh :

Tandatangan :
(Ahli JKS)

Nama :

Jawatan :

Tarikh :

10. Senarai semak dokumen :

Bil.	Tandakan (/)	Nama dokumen
a.	☐	Salinan Laporan Awal
b.	☐	Gambar lokasi kejadian
c.	☐	Laporan Penyiasatan Polis
d.	☐	Dokumen-dokumen berkaitan (jika ada)

11. Ulasan dan Kelulusan JKP

Ulasan:

Tandatangan :
(Pengerusi JKP)
Nama :
Jawatan :
Tarikh :
Nama Kementerian/ :
Jabatan :

Tandatangan :
(Ahli JKP)
Nama :
Jawatan :
Tarikh :

Tandatangan :
(Ahli JKP)
Nama :
Jawatan :
Tarikh :

Tandatangan :
(Ahli JKP)
Nama :
Jawatan :
Tarikh :

Tandatangan :
(Ahli JKP)
Nama :
Jawatan :
Tarikh :

LAMPIRAN H

Tugas dan tanggungjawab Jawatankuasa Siasatan Perkakasan ICT sewaan

1. Menjalankan siasatan dengan segera selepas pelantikan dengan mengambil tindakan seperti berikut:-
 - (i) Mengenal pasti pegawai-pegawai yang bertanggungjawab ke atas kehilangan atau kerosakan disebabkan kecuaiian.
 - (ii) Menyoal siasat pegawai-pegawai terlibat atau mana-mana pegawai yang difikirkan perlu.
 - (iii) Meneliti rekod-rekod Aset Alih, Laporan Polis(jika ada) dan Laporan Awal.
 - (iv) Melawat dan memeriksa tempat kejadian.
 - (v) Mendapatkan bukti bergambar sekitar tempat kejadian, salinan dokumen-dokumen yang berkaitan sebagai bahan bukti (sekiranya perlu).
 - (vi) Tindakan lain yang difikirkan sesuai untuk melengkapkan siasatan.
2. Mengenal pasti sama ada Arahan Perbendaharaan dan peraturan-peraturan berkaitan Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan (TPA) dan Arahan Keselamatan Kerajaan dan peraturan dalaman (jika ada) dipatuhi.
3. Mendapatkan keterangan sama ada kehilangan atau kerosakan berkenaan berpunca daripada kecuaiian pegawai, kegagalan mematuhi peraturan yang disengajakan, kegagalan penyeliaan atau tidak mempunyai pengetahuan dalam Pengurusan Aset Alih Kerajaan.
4. Mendapatkan penjelasan terhadap kelemahan sehingga berlakunya kehilangan atau kerosakan.
5. Mengenal pasti risiko keselamatan serta mengesyorkan langkah-langkah kawalan dan pencegahan.
6. Menyatakan sama ada tindakan gantirugi patut dikenakan atau tidak dengan memberikan justifikasi.
7. Menyediakan dan menandatangani Laporan Akhir Kehilangan Aset Sewaan.

LAMPIRAN I

AKUAN BERKANUN

Bahawasanya saya

.....

(Nombor KP:) beralamat
di (alamat
kediaman).....

.....

.....

dengan sesungguhnya membuat pengakuan bahawa apa-apa keterangan yang diberikan
di hadapan Jawatankuasa Siasatan, Kementerian Pendidikan Malaysia berkaitan dengan

.....

.....

.....

..... adalah benar dan dalam pengetahuan saya.

2. Saya membuat pengakuan berkanun secara sukarela dan dengan sesungguhnya
mempercayai bahawa ianya adalah benar dan mengikut peruntukan-peruntukan Akta
Akuan Berkanun 1960 (disemak 1969).

Diperbuat dan diikrarkan oleh :

Disaksikan oleh :

.....

.....

Nama :

Nama :

No. KP:

No. KP :

Tarikh :

Jawatan/Gred :

No.Tel :

LAMPIRAN J

- Contoh Format Surat Pelantikan PIC -

(No Rujukan PTj)
(Tarikh Surat)

(Nama, Jawatan & Alamat PIC Yang Dilantik)

(Tuan/Puan),

PELANTIKAN SEBAGAI *PERSON IN CHARGE* (PIC) BAGI PENERIMAAN SEWAAN PERKAKASAN ICT

Dengan hormatnya saya merujuk kepada perkara di atas.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa saya melantik (tuan/puan) sebagai *Person In Charge* (PIC) di (Bahagian/Jabatan/Agensi/institusi Pendidikan) mulai dari tarikh surat ini..

3. (Tuan/puan) adalah diberikuasa untuk menjalankan aktiviti penerimaan sewaan perkakasan ICT dengan memastikan setiap perkakasan ICT yang diterima hendaklah cukup, lengkap dan sama dengan no siri yang terdapat dalam borang pesanan penghantaran yang diberikan kontraktor. (Tuan/puan) hendaklah menandatangani borang tersebut setelah semua peralatan yang diterima lengkap dan betul

4. (Tuan/puan) boleh merujuk senarai tugas penerimaan sewaan perkakasan ICT di dalam Tatacara Pengurusan Perkakasan ICT di KPM yang sedang berkuat kuasa.

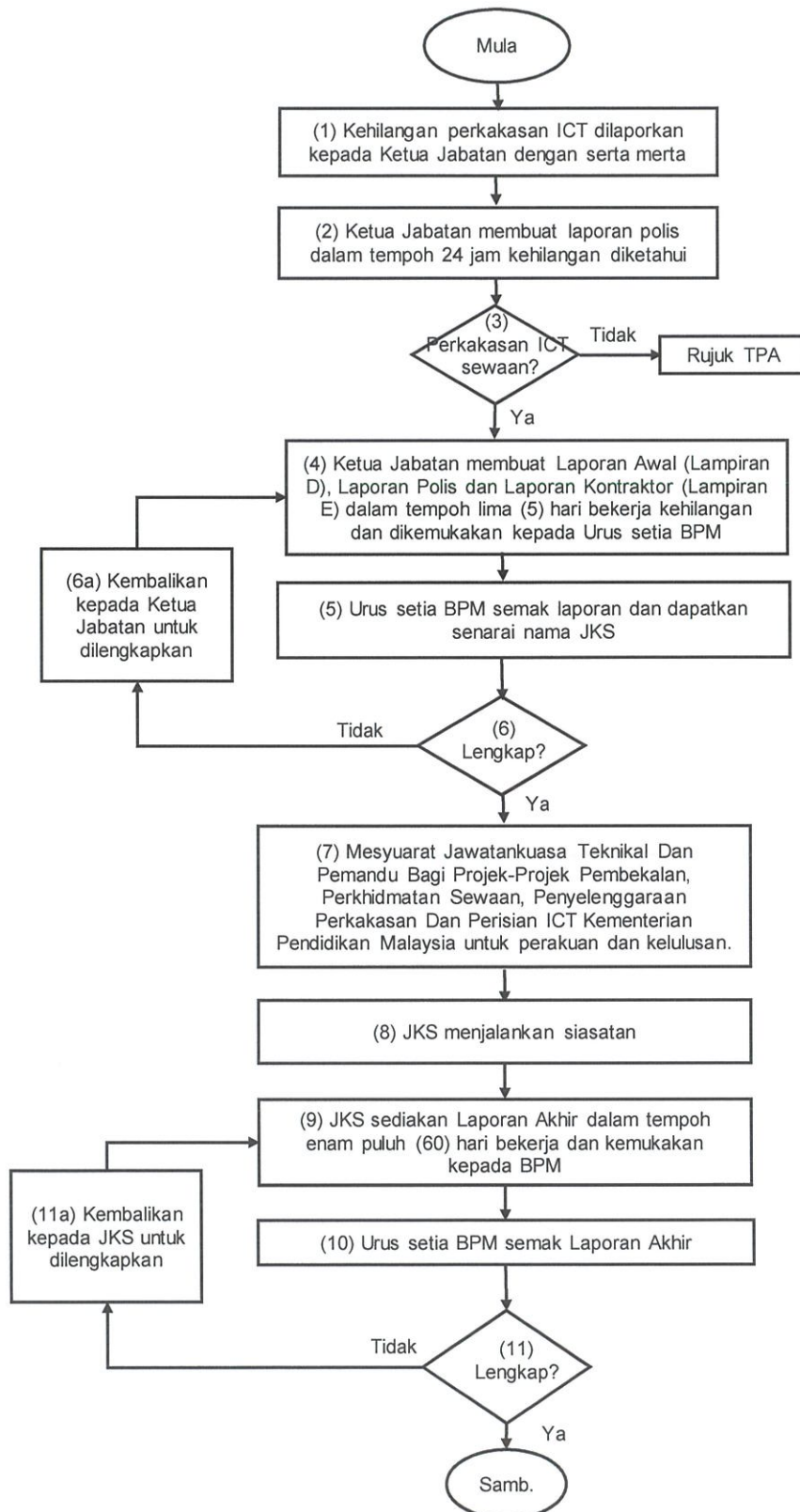
Sekian, terima kasih.

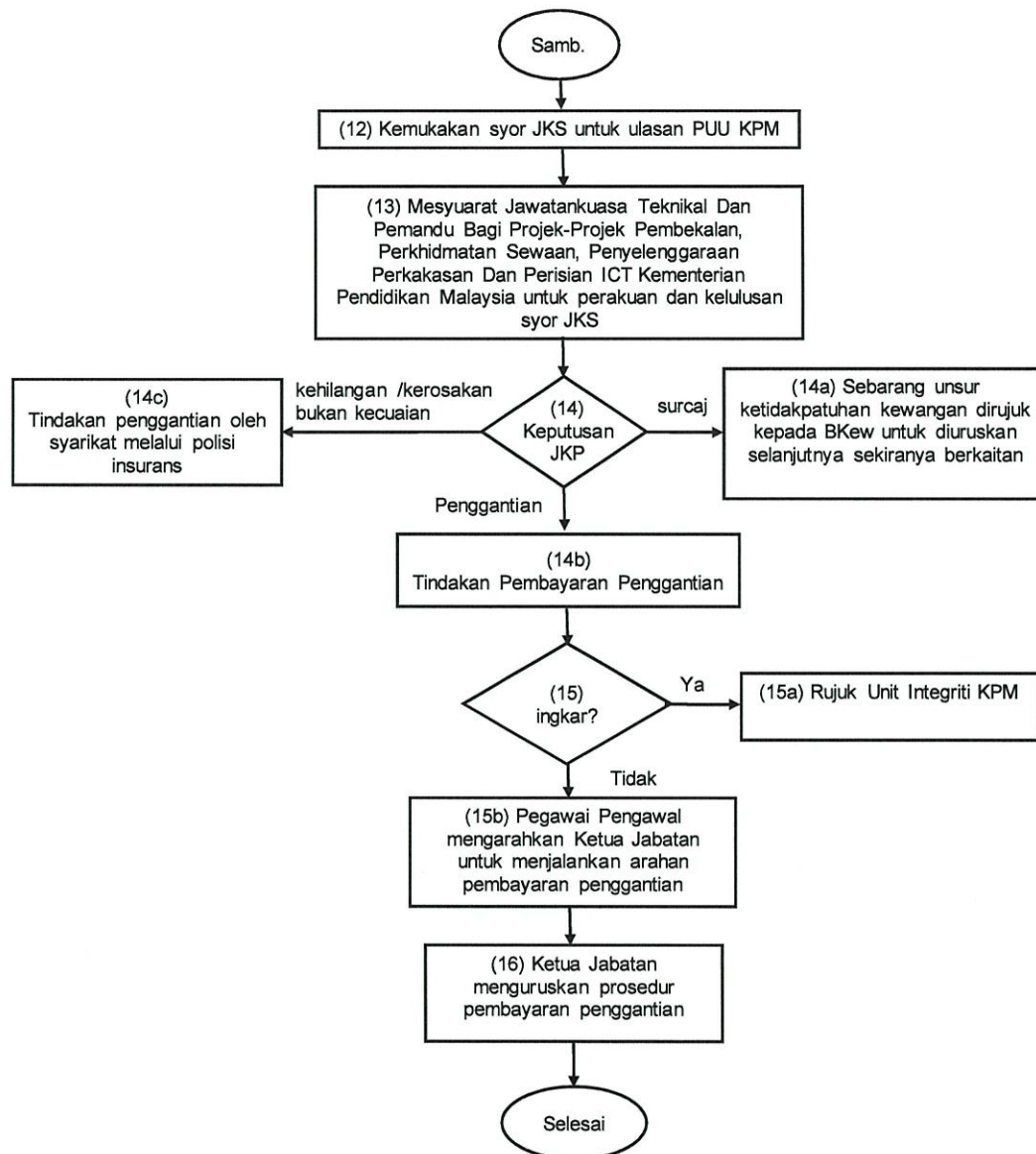
Yang benar,

Ketua Jabatan
Bahagian/Jabatan/Agensi/Institusi Pendidikan

LAMPIRAN K

CARTA ALIRAN PROSES KERJA PENGURUSAN KEHILANGAN PERKAKASAN ICT KPM





LAMPIRAN L

No. Permohonan :

BORANG PERMOHONAN PERGERAKAN/ PINJAMAN PERKAKASAN ICT

Bil.	No. Siri Pendaftaran/ No Siri Peralatan	Keterangan Peralatan	Tarikh		(Lulus/ Tidak Lulus)	Tarikh		Catatan
			Dipinjam	Dijangka Pulang		Dipulangkan	Diterima	

Saya bersetuju dan berjanji bahawa :

1. Saya akan menjaga perkakasan ICT ini dengan baik.
2. Saya akan bertanggungjawab di atas sebarang kerosakan atau kehilangan disebabkan oleh kecuaiian diri saya sendiri dan bersedia untuk menerima sebarang tindakan yang dikenakan oleh KPM sekiranya perlu.
3. Saya akan menyerahkan semula perkakasan ICT tersebut pada tarikh yang telah dipersetujui atau jika dikehendaki berbuat demikian pada bila-bila masa.

..... (Tandatangan Peminjam) Nama : Jawatan : Tarikh :	 (Tandatangan Pelulus) Nama : Jawatan : Tarikh :
..... (Tandatangan Pemulang) Nama : Jawatan : Tarikh :	 (Tandatangan Penerima) Nama : Jawatan : Tarikh :

Nama Pemohon :		Tujuan :	
Jawatan :		Tempat Digunakan:	
Bahagian :		Nama Pengeluar:	