



**GARIS PANDUAN
PERKHIDMATAN PENGKOMPUTERAN AWAN
PENTADBIRAN KERAJAAN NEGERI SEMBILAN
(NSGovCloud)**

Versi 1.0

**UNIT PENGURUSAN TEKNOLOGI MAKLUMAT (UPTM)
PEJABAT SETIAUSAHA KERAJAAN NEGERI SEMBILAN**

KANDUNGAN

PERKARA	MUKA SURAT
AKRONIM	ii
TAKRIFAN	iii
BAB 1: PENGENALAN NSGovCloud	1
1.1 Tujuan	1
1.2 Latar Belakang NSGovCloud	1
1.3 Objektif	2
1.4 Pengguna Perkhidmatan NSGovCloud	3
1.5 Pengecualian Penggunaan	3
1.6 Faedah Perkhidmatan NSGovCloud	3
BAB 2: PERKHIDMATAN NSGovCloud	5
2.1 Pengenalan	5
2.2 Perkhidmatan Utama	5
2.3 Perkhidmatan Sokongan	6
BAB 3: PERMOHONAN PERKHIDMATAN NSGovCloud	7
3.1 Pengenalan	7
3.2 Permohonan Baharu	7
3.3 Permohonan Peningkatan Sumber	8
3.4 Kaedah Penilaian Permohonan	8
BAB 4: TANGGUNGJAWAB DAN PERANAN	10
4.1 Tanggungjawab dan Peranan Agensi	10
4.2 Tanggungjawab dan Peranan UPTM	11
BAB 5: PENGURUSAN PERKHIDMATAN NSGovCloud	13
5.1 Waktu Perkhidmatan Sokongan Teknikal UPTM	13
5.2 Waktu Pengoperasian NSGovCloud	14
5.2 Jaminan Tahap Perkhidmatan	14
BAB 6: PENUTUP	15

AKRONIM

CDO	Ketua Pegawai Digital / <i>Chief Digital Officer</i>
CPU	Unit Pemprosesan Pusat
GB	<i>GigaByte</i>
ICT	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
ISMS	Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat
OS	Sistem Pengoperasian
PSUKNS	Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan
RAM	<i>Random Access Memory</i>
SSL	<i>Secure Socket Layer</i>
SSP	<i>Self Service Portal</i>
UPTM	Unit Pengurusan Teknologi Maklumat
VPN	<i>Virtual Private Network</i>

TAKRIFAN

Takrifan yang akan digunapakai di dalam garis panduan ini adalah seperti berikut:

1. Agensi
Semua Jabatan/ Agensi di bawah Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan tidak termasuk Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan Badan Berkanun Negeri (BBN).
2. NSGovCloud
Perkhidmatan pengkomputeran awan yang ditawarkan kepada Agensi merupakan Negeri Sembilan *State Government Private Cloud* yang menawarkan sumber perkakasan seperti rangkaian, storan dan *computing resources* secara maya (*virtual*) melalui internet.
3. Bilik *Server* UPTM
Fasiliti bilik *server* dan infrastruktur ICT yang disediakan oleh Unit Pengurusan Teknologi Maklumat (UPTM), Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan.
4. Perkhidmatan Digital
Sistem atau aplikasi termasuk pangkalan data (*database*) yang dibangunkan oleh Agensi secara *in-house/ outsourcing/ co-sourcing*.

BAB 1: PENGENALAN NSGOV CLOUD

1.1 TUJUAN

Garis panduan ini bertujuan memberi penerangan mengenai perkhidmatan NSGovCloud yang ditawarkan oleh Unit Pengurusan Teknologi Maklumat (UPTM), Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan (PSUKNS) kepada Agensi di bawah pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan.

1.2 LATAR BELAKANG

1.2.1 Mesyuarat *MSC Implementation Council* (ICM) Ke-29 yang dipengerusikan oleh YAB Perdana Menteri pada 19 Oktober 2017 telah memutuskan supaya “*Cloud First Strategy*” diperkenalkan sebagai agenda kebangsaan bagi mempergiatkan pembangunan ekonomi digital negara.

1.2.2 Kabinet telah meluluskan Memorandum daripada Menteri Komunikasi dan Multimedia bertajuk “Kerangka Dasar Hab Perkhidmatan Awan dan Pusat Data Kebangsaan” yang merangkumi *Cloud Data Governance* dan *Cloud First Policy* pada 29 Januari 2020.

1.2.3 *Malaysia Digital Economy Blueprint* (MyDigital) yang dilancarkan oleh YAB Perdana Menteri pada 19 Februari 2021 bagi memperkenalkan program *Digital First* untuk meningkatkan penggunaan perkhidmatan pengkomputeran awan pada peringkat Persekutuan dan Negeri.

1.2.4 Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) sebagai agensi yang menerajui ICT Sektor Awam telah membangunkan strategi Pemantapan Infrastruktur Pengkomputeran Awan Sektor Awam di bawah Pelan Strategik Pendigitalan Sektor Awam 2021-2025 bagi melaksanakan program berikut:

a. Pengukuhan Perkhidmatan Pusat Data Sektor Awam.

- b. Pengurusan dan Penyelarasan Penerimgunaan *Public Cloud* di Sektor Awam.
 - c. Migrasi Pusat Data Agensi ke Pusat Data Sektor Awam.
- 1.2.5 Seiring dengan saranan Kerajaan dan perancangan pemantapan fasiliti ICT, infrastruktur rangkaian dan keselamatan ICT, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan telah mengambil inisiatif dengan melaksanakan konsolidasi sumber ICT melalui penyediaan teknologi *Hyper Converged Infrastructure* (HCI) merangkumi perisian, perkakasan, storan dan rangkaian secara maya untuk kegunaan Agensi yang dikenali sebagai NSGovCloud.
- 1.2.6 UPTM berperanan untuk mengurus dan mengoperasikan NSGovCloud yang menempatkan perkhidmatan digital Kerajaan Negeri bagi meningkatkan kualiti penyampaian perkhidmatan sektor awam negeri.

1.3 OBJEKTIF

Perkhidmatan NSGovCloud dilaksanakan bagi memenuhi objektif berikut:

- a. Menjimatkan kos operasi ICT dan mengoptimumkan penggunaan sumber ICT Kerajaan Negeri.
- b. Memastikan ketersediaan perkhidmatan digital Kerajaan Negeri berada pada tahap optimum.
- c. Menyediakan perkhidmatan yang seragam dan konsisten serta pemantauan yang berterusan.
- d. Menyediakan kawalan keselamatan fizikal dan logikal asas di Bilik *Server* UPTM.
- e. Meminimumkan impak gangguan perkhidmatan digital Kerajaan Negeri.

1.4 PENGGUNA PERKHIDMATAN NSGOV CLOUD

Perkhidmatan NSGovCloud layak dipertimbangkan untuk keperluan dan kegunaan Agensi tertakluk kepada kelulusan Pengarah UPTM adalah seperti berikut:

- a. Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan.
- b. Semua Agensi di bawah Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan **tidak** termasuk Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan Badan Berkanun Negeri (BBN).

1.5 PENGECUALIAN PENGGUNAAN

Pengecualian penggunaan perkhidmatan NSGovCloud melibatkan kriteria-kriteria berikut:

- a. Perkhidmatan digital yang melibatkan perubahan arkitektur dan konfigurasi NSGovCloud.
- b. Perkhidmatan digital yang memerlukan *latency* rangkaian kurang dari 20 *millisecond* (ms) bagi penyimpanan serta capaian data.
- c. Sistem yang menggunakan data yang telah diklasifikasikan sebagai **RAHSIA** dan **RAHSIA BESAR**.
- d. Sistem yang tertakluk kepada undang-undang yang melarang data ditempatkan di luar premis Agensi.
- e. Perkhidmatan digital yang mempunyai tahap pengoperasian dan transaksi yang kompleks.

1.6 FAEDAH PERKHIDMATAN NSGOV CLOUD

UPTM telah menyediakan persekitaran yang kondusif bagi memastikan perkhidmatan NSGovCloud dapat beroperasi dan diuruskan dengan lancar dan berkesan. Faedah pelaksanaan NSGovCloud adalah seperti yang berikut:

- a. Masa yang diperlukan untuk Agensi mendapatkan *computing resources* adalah singkat dan cepat.
- b. Perkhidmatan yang konsisten dan seragam kepada semua Agensi.
- c. Dilengkapi dengan ciri-ciri keselamatan logikal dan fizikal asas di bilik *server*.
- d. Premis bilik *server* di bangunan kerajaan dan dipantau secara 24x7 oleh pengawal keselamatan/ polis bantuan.

BAB 2: PERKHIDMATAN NSGOV CLOUD

2.1 PENGENALAN

NSGovCloud menawarkan dua (2) jenis perkhidmatan iaitu:

- a. Perkhidmatan Utama.
- b. Perkhidmatan Sokongan.

2.2 PERKHIDMATAN UTAMA

2.2.1 Perkhidmatan utama NSGovCloud menyediakan *virtual machine* untuk perkhidmatan digital Agensi bagi persekitaran *production*. Ia merangkumi kemudahan berikut:

i. **Sumber ICT secara maya (*virtual*)**

Menawarkan sumber rangkaian, storan dan *computing resources* secara maya (*virtual*) melalui internet.

ii. ***Backup Management***

Built-in Backup untuk memelihara data. Penjadualan *backup virtual machine* boleh dilaksanakan secara harian, mingguan dan bulanan. *Backup* pertama kali adalah secara *full backup* kepada *virtual machine* dan disusuli *incremental backup* sekiranya terdapat sebarang perubahan *virtual machine*.

iii. ***Multi-Tenancy***

Perkongsian *computing resources* kepada Agensi dengan memaksimumkan penggunaan sumber melalui kaedah:

- a. *Self-Service Portal*.

- b. *Multi-tenancy Management.*
- c. *Workflow Approval.*

2.2.2 Perkongsian tanggungjawab bersama bagi pengurusan perkhidmatan utama NSGovCloud adalah seperti di **LAMPIRAN A1**.

2.3 PERKHIDMATAN SOKONGAN

Selain daripada perkhidmatan utama, NSGovCloud turut menyediakan perkhidmatan sokongan seperti berikut:

- a. Kawalan keselamatan fizikal Bilik *Server* meliputi bangunan, ruang kerja serta mekanisme pemantauan dan pencegahan ancaman seperti pencerobohan dan kebakaran.
- b. Kawalan keselamatan logikal Bilik *Server* di peringkat rangkaian, perkakasan dan sumber ICT.
- c. Capaian melalui *Secure Socket Layer (SSL) Virtual Private Network (VPN)* bagi operasi pengguna secara *remote* kepada pelayan (*server*) dengan selamat tanpa kehadiran ke premis Bilik *Server*.
- d. Pemantauan dan pelaporan ke atas penggunaan, pengoperasian sumber-sumber dan ketersediaan infrastruktur ICT yang disediakan mengikut keperluan.

BAB 3: PERMOHONAN PERKHIDMATAN NSGOV CLOUD

3.1 PENGENALAN

Permohonan perkhidmatan NSGovCloud terbahagi kepada dua kategori iaitu:

- a. Permohonan baharu.
- b. Permohonan peningkatan sumber.

3.2 PERMOHONAN BAHARU

Permohonan baharu merujuk kepada Agensi yang pertama kali memerlukan perkhidmatan NSGovCloud. Langkah-langkah permohonan baharu bagi perkhidmatan NSGovCloud adalah seperti berikut:

- a. Mengemukakan permohonan rasmi kepada Timbalan Setiausaha Kerajaan (TSUK) Pengurusan, PSUKNS (selaku *Chief Digital Officer* (CDO) melalui Ketua Jabatan masing-masing.
- b. Menyediakan maklumat asas projek yang akan dilaksanakan seperti **LAMPIRAN A2**. Antara maklumat yang diperlukan adalah seperti berikut:
 - i. Bilangan dan lokasi pengguna.
 - ii. Masa capaian pengguna (waktu pejabat atau sepanjang masa).
 - iii. Tempoh capaian puncak pengguna (jika ada).
 - iv. Anggaran saiz data.
 - v. Storan (GB).
 - vi. *Processor* (CPU).
 - vii. RAM (GB).
 - viii. *Logical diagram* (sekira perlu).
 - ix. Sistem pengoperasian (OS).
 - x. Anggaran penjimatan kos Agensi.

- c. Kelulusan permohonan dipertimbangkan oleh Pengarah UPTM mengikut keperluan dan kapasiti sumber Agensi. Setelah permohonan diluluskan, Agensi perlu menandatangani dokumen Perjanjian Persefahaman Perkhidmatan NSGovCloud sebagai asas persetujuan untuk menggunakan perkhidmatan dengan terma dan syarat yang ditetapkan.
- d. Permohonan yang telah diluluskan akan diberikan akaun ID NSGovCloud. Carta alir permohonan baharu adalah seperti **Lampiran A3**.

3.3 PERMOHONAN PENINGKATAN SUMBER

Permohonan peningkatan sumber merujuk kepada permohonan pertambahan/ perubahan kepada sumber seperti Unit Pemprosesan Pusat (CPU), memori (RAM) dan storan. Permohonan peningkatan sumber NSGovCloud boleh dibuat dengan melaksanakan langkah-langkah berikut:

- a. Permohonan boleh dibuat melalui NSGovCloud Platform.
- b. Permohonan yang diterima akan ditentukan mengikut keperluan dan penggunaan semasa. Carta alir permohonan Agensi bagi peningkatan sumber adalah seperti yang ditunjukkan di **Lampiran A4**.

3.4 KAEDAH PENILAIAN PERMOHONAN

Bagi memastikan sumber NSGovCloud digunakan secara optimum dan selamat, pertimbangan kelulusan ke atas permohonan dilaksanakan berdasarkan kepada amalan terbaik seperti:

- a. Peruntukan sumber yang optimum bagi permohonan baharu.
- b. Peruntukan sumber secara berperingkat berdasarkan penggunaan semasa bagi peningkatan sumber.
- c. Pengagihan *bandwidth* secara guna sama dan *best effort*.

- d. Penerimaan dan semakan laporan hasil ujian keselamatan yang telah dilaksanakan oleh Agensi sebelum perkhidmatan digital ditempatkan di persekitaran *production* atau *go-live*.

BAB 4: TANGGUNGJAWAB DAN PERANAN

4.1 TANGGUNGJAWAB DAN PERANAN AGENSI

Semua Agensi yang menggunakan perkhidmatan NSGovCloud hendaklah mematuhi garis panduan ini dan dokumen Perjanjian Persefahaman Perkhidmatan NSGovCloud yang telah ditandatangani. Agensi adalah bertanggungjawab untuk mengambil tindakan terhadap perkara berikut:

a. **Sebelum Pengoperasian**

- i. Mewujudkan *virtual machine* berdasarkan permohonan yang telah diluluskan termasuk instalasi Sistem Pengoperasian (OS).
- ii. Memastikan *virtual machine* dilengkapi dengan perisian keselamatan seperti Antivirus dan *Secure Socket Layer* (SSL).
- iii. Memastikan semua lesen perisian adalah sah digunakan dari segi undang-undang.
- iv. Melaksanakan ujian keselamatan sebelum perkhidmatan digital diletakkan di persekitaran *production* atau *go-live*.
- v. Mengemukakan laporan ujian keselamatan kepada UPTM.
- vi. Melaksanakan aktiviti migrasi pelayan (*server*).

b. **Semasa Pengoperasian**

- i. Melaksanakan *backup* bagi perkhidmatan digital.
- ii. Memastikan tahap keselamatan sistem pengoperasian dan perkhidmatan digital terpelihara dan terjamin.
- iii. Memaklumkan sebarang aktiviti penutupan *virtual machine* dan pelaksanaan simulasi pemulihan bencana kepada pasukan NSGovCloud.
- iv. Memastikan semua notifikasi daripada pasukan NSGovCloud diambil tindakan sewajarnya dan melaporkan status kepada pasukan NSGovCloud.
- v. Mengemaskini dan memastikan *patches* perisian dan sistem pengoperasian adalah terkini atau bersesuaian dengan persekitaran NSGovCloud.

- vi. Menggunakan sumber ICT yang telah diluluskan secara optimum dan bertanggungjawab.
- vii. Memaklumkan pasukan NSGovCloud sekiranya terdapat sebarang sumber ICT yang tidak diperlukan/ digunakan dan tidak aktif agar dapat dimanfaatkan untuk kegunaan lain.
- viii. Memaklumkan pasukan NSGovCloud sekiranya terdapat perubahan pada pemilikan perkhidmatan digital agensi yang ditempatkan di NSGovCloud.
- ix. Memaklumkan pasukan NSGovCloud sekiranya terdapat perubahan pada pegawai perhubungan Agensi atau pemilik akaun ID NSGovCloud.

c. **Selepas Pengoperasian**

- i. Membuat permohonan mengikut prosedur yang ditetapkan untuk menamatkan perkhidmatan NSGovCloud.
- ii. Menghubungi pasukan NSGovCloud di talian 06-70659727 atau 06-7602011/ 2024/ 2014/ 2025 atau e-mel ke nsgovcloud@ns.gov.my sekiranya mempunyai sebarang pertanyaan, aduan dan maklum balas yang berkaitan.

4.2 TANGGUNGJAWAB DAN PERANAN UPTM

UPTM sebagai agensi pelaksana perkhidmatan NSGovCloud dan pemberi perkhidmatan bertanggungjawab ke atas perkara-perkara berikut:

a. **Sebelum Pengoperasian**

- i. Menilai dan meluluskan permohonan Agensi.
- ii. Mencipta akaun ID NSGovCloud Agensi yang baharu pertama kali membuat permohonan.
- iii. Mewujudkan *Self Service Portal (SSP)* Agensi di NSGovCloud dan *virtual machine* mengikut saiz kuota dan saiz *computing resources* berdasarkan keperluan Agensi yang telah diluluskan.

- iv. Melaksanakan konfigurasi IP, *microsegmentation* dan *firewall* berdasarkan permohonan agensi.
- v. Melaksanakan konfigurasi *backup* dan *restore* VM.

b. **Semasa Pengoperasian**

- i. Memantau penggunaan sumber ICT secara optimum.
- ii. Memastikan tahap keselamatan rangkaian ICT dan keselamatan fizikal Bilik *Server* selamat daripada sebarang ancaman.
- iii. Memaklumkan kepada Agensi hasil pemantauan yang merangkumi:
 - 1. Sebarang ancaman dan insiden pencerobohan.
 - 2. Masalah teknikal.
 - 3. Status penggunaan sumber ICT.
- iv. Memberikan khidmat nasihat teknikal berhubung perkhidmatan NSGovCloud seperti konfigurasi dan migrasi.
- v. Menguruskan konfigurasi dan peningkatan sumber yang diperlukan.
- vi. Memastikan aktiviti *backup* dan *restore virtual machine* beroperasi 24x7.
- vii. Menyediakan/ menjana laporan-laporan (prestasi *virtual machine/ backup/* lain-lain) yang dimohon oleh agensi dari semasa ke semasa.
- viii. Menghantar pemakluman menerusi e-mel kepada pengguna perkhidmatan NSGovCloud berkenaan sumber ICT yang **tidak aktif dalam tempoh enam (6) bulan** sebelum ditamatkan perkhidmatannya.

c. **Selepas Pengoperasian**

- i. Mengemaskini maklumat *virtual machine* Agensi yang telah ditamatkan perkhidmatannya.
- ii. *Eksport* keluar imej *virtual machine* untuk tujuan penyimpanan agensi sekiranya agensi memerlukan.

BAB 5: PENGURUSAN PERKHIDMATAN

5.1 Waktu Perkhidmatan Sokongan Teknikal UPTM

5.1.1 Waktu pengurusan permohonan perkhidmatan dan bantuan teknikal:

Isnin hingga Jumaat (7:30 pagi hingga 5:30 petang)

Sabtu, Ahad dan Cuti Umum: Mengikut keperluan dan permohonan

5.1.2 Pegawai UPTM untuk dihubungi:

Permohonan Perkhidmatan	<p>i. Penolong Pengarah Kanan Sektor Operasi dan Rangkaian No. Tel: 06-765 9727</p> <p>ii. Penolong Pengarah Seksyen Operasi No. Tel: 06-760 2011</p> <p>Atau e-mel kepada: nsgovcloud@ns.gov.my</p>
Khidmat Sokongan Teknikal	<p>iii. Pen. Peg.Teknologi Maklumat II Seksyen Operasi No. Tel: 06-760 2024</p> <p>iv. Pen. Peg.Teknologi Maklumat Kanan Seksyen Rangkaian No. Tel: 06-760 2014</p> <p>v. Juruteknik Komputer Tinggi Seksyen Operasi No. Tel: 06-760 2025</p> <p>Atau e-mel kepada: nsgovcloud@ns.gov.my</p>

5.2 Waktu Pengoperasian NSGovCloud

Waktu Pengoperasian NSGovCloud: 24 jam x 7 hari

5.3 Jaminan Tahap Perkhidmatan

Jaminan tahap perkhidmatan merujuk kepada perjanjian *Service Level Guarantee* (SLG) atau *Service Level Agreement* (SLA) dalam dokumen perjanjian yang sedang berkuatkuasa iaitu:

1. Perjanjian Perkhidmatan NSGov*Net.
2. Perjanjian Khidmat Sokongan Rangkaian & Bilik Server.
3. Perjanjian Khidmat Sokongan HCI.

BAB 6: PENUTUP

Garis Panduan ini hendaklah dipatuhi oleh Agensi yang menggunakan perkhidmatan NSGovCloud

LAMPIRAN A1

**SENARAI PERKONGSIAN TANGGUNGJAWAB UPTM DAN AGENSI BAGI
PENGURUSAN PERKHIDMATAN UTAMA NSGOVCloud**

Bil.	Perkara	Peranan & Tanggungjawab		
		UPTM	Agensi	
A.	Pengurusan <i>Virtual Machine</i> (VM)			
	1.	Melaksanakan permohonan NSGovCloud	X	√
	2.	Melaksanakan proses kelulusan permohonan NSGovCloud	√	X
	3.	Mewujudkan ID akaun dan menyediakan <i>Self Service Portal (SSP)</i> Agensi dalam NSGovCloud	√	X
	4.	Memuat naik ISO Sistem Pengoperasian (OS) di NSGovCloud. Senarai OS seperti di Lampiran B1	√	X
	5.	Mewujudkan VM dalam platform Agensi	X	√
	6.	Melaksanakan perolehan dan penyediaan semua lesen dan perisian bagi pembangunan VM dan perkhidmatan digital Agensi	X	√
	7.	Melaksanakan kerja-kerja instalasi, konfigurasi, pengukuhan dan pengujian Sistem Pengoperasian (OS) di VM Agensi.	X	√
	8.	Memantau <i>performance</i> dan <i>utilization</i> NSGovCloud	√	X
	9.	Memantau VM Agensi	X	√
	10.	Penyelenggaraan NSGovCloud	√	X
B.	Pengurusan Rangkaian dan Keselamatan			
	1.	Menyediakan IP (<i>Internal/ External</i>)	√	X
	2.	Menyediakan DNS berdasarkan keperluan dan permohonan Agensi yang menggunakan sub domain <i>*ns.gov.my</i>	√	X
	3.	Menyediakan perkhidmatan VPN kepada Agensi	√	X
	4.	Melaksanakan segmentasi Rangkaian	√	X
	5.	Memantau <i>Network Intrusion Detection</i>	√	X
	6.	Memantau prestasi dan capaian rangkaian NSGov*Net	√	X
	7.	Membekalkan perisian <i>Anti Virus</i> kepada Agensi . Senarai <i>Anti Virus</i> seperti di Lampiran B1 .	√	X

Bil.	Perkara		Peranan & Tanggungjawab	
			UPTM	Agensi
8.	Membekalkan perisian <i>Secured Socket Layer (SSL)</i> kepada perkhidmatan digital yang menggunakan sub domain <i>*ns.gov.my</i>		√	X
9.	Melaksanakan kerja-kerja instalasi, konfigurasi dan pengujian keselamatan:			
	9.1	<i>Anti Virus</i>	√	X
	9.2	<i>SSL</i>	√	X
	9.3	<i>Port Firewall</i>	√	X
10.	Melaksana dan mengemukakan laporan pengujian keselamatan perkhidmatan digital kepada UPTM sebelum ditempatkan di persekitaran <i>production</i>		X	√
11.	Menyemak laporan pengujian keselamatan perkhidmatan digital		√	X
C.	Pengurusan Perkhidmatan Digital Kerajaan			
1.	Melaksanakan kerja-kerja instalasi, migrasi, konfigurasi dan pengujian perkhidmatan digital		X	√
2.	Melaksanakan <i>backup & restore</i> perkhidmatan digital		X	√
3.	Mengurus audit dan log		X	√
4.	Mengurus lesen perisian		X	√
5.	Melaksanakan enkripsi data		X	√
6.	Memantau perkhidmatan digital		X	√
7.	Melaksanakan pengukuhan perkhidmatan digital		X	√
8.	Melaksanakan pengukuhan Sistem Pengoperasian (OS)		X	√
D.	Pengurusan <i>Backup & Restore Virtual Machine (VM)</i>			
1.	Melaksanakan <i>backup & restore</i> VM NSGovCloud		√	X
2.	Memantau laporan <i>backup</i> NSGovCloud		√	X


UNIT PENGURUSAN TEKNOLOGI MAKLUMAT (UPTM)

Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan

Tingkat 3, Blok B, Wisma Negeri

70503 Seremban, Negeri Sembilan

Tel: 06-7659727/ 06-7602011/2024 Fax: 06-7627760 E-mel: nsgovcloud@ns.gov.my

BORANG PENGURUSAN NSGOV CLOUD
A. MAKLUMAT PEMOHON

Nama		Tarikh / Masa	
Jawatan		Jabatan / Unit	
No.Tel		E-mel	

B. MAKLUMAT CAPAIAN PENGGUNA

Bilangan Pengguna		Masa capaian pengguna	Waktu Pejabat	
Lokasi Pengguna			Sepanjang Masa	
Anggaran Saiz Data		Tarik Mula Capaian Aplikasi / Sistem		

C. MAKLUMAT VIRTUAL MACHINE (VM)

<u>Jenis Permohonan</u>		<u>Fungsi VM</u>		<u>Spesifikasi</u>	
Baharu		Aplikasi/ Sistem		OS:	CPU: x GHz
Peningkatan Sumber		Pangkalan Data		Saiz Memori:	MB/ GB
Hapus		Lain – lain:		Saiz Storan:	GB
<u>Nama VM / DNS</u>		<u>Backup</u>		<u>Keselamatan</u>	
..... (DNS:<nama_VM>.ns.gov.my)		Harian		Pengujian Keselamatan	Tarikh:
		Mingguan		<u>Catatan:</u>	
		Bulanan			
<u>Justifikasi Permohonan:</u>					
Anggaran Penjimatan Kos Agensi (RM):					

D. PENGESAHAN KETUA JABATAN / BAHAGIAN / UNIT

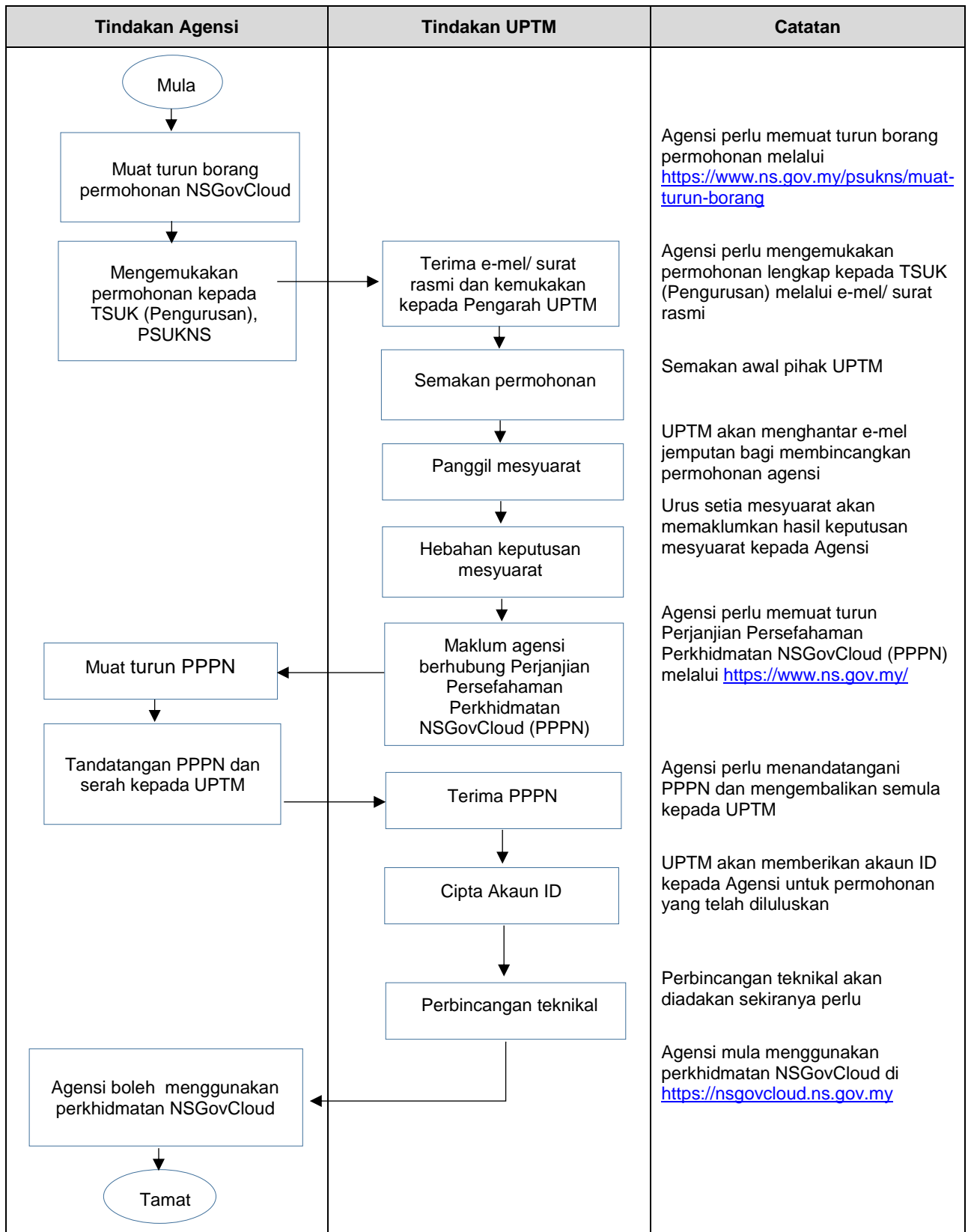
TANDATANGAN PEMOHON:		TANDATANGAN KETUA JABATAN:	
Tandatangan :	Tandatangan :
Tarikh / Masa :	Tarikh / Masa :
Cop Rasmi Jabatan / Agensi :		Cop Rasmi Jabatan/ Agensi:	

E. KEGUNAAN UPTM (PENYELARAS) & KELULUSAN

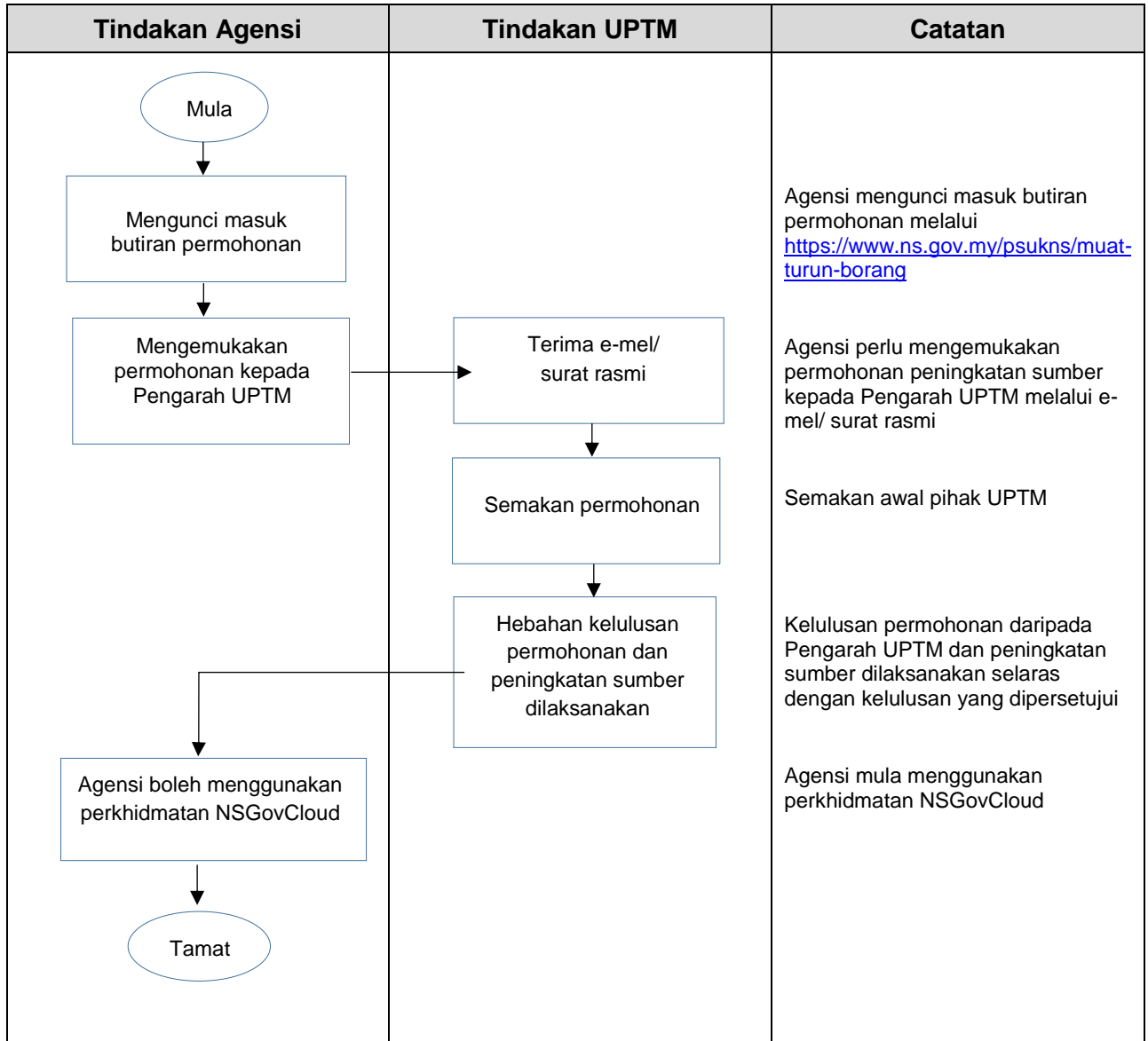
Tarikh / Masa Terima:		Permohonan: DILULUSKAN / TIDAK DILULUSKAN	
<u>Spesifikasi VM</u>		<u>Senarai Semak</u>	<u>Tarikh / Masa Tindakan</u>
OS:	CPU: x GHz	Url:	
Saiz Memori:	MB/ GB	ID Pengguna:	
Saiz Storan:	GB	Katalaluan (Sementara):	
<u>Network</u>		Cipta & Konfigurasi VM	
Internal IP		Cipta <i>Backup & Restore</i> VM	
External IP		Makluman Emel kepada Pemohon	
Default Gateway		Fail: SUKNS.700-16/5/7	
DNS Server		Lain-lain:	
Port Firewall		TANDATANGAN PENGARAH UPTM:	
DMZ (IP: . . .)		Tandatangan :	
Server Farm (IP: . . .)		Tarikh / Masa :	
<u>Keselamatan</u>			
Antivirus		Semakan Laporan Pengujian Keselamatan	Cop Rasmi Jabatan / Agensi :
SSL			
Lain-lain:	Tarikh:		

LAMPIRAN A3

Carta Alir Permohonan NSGovCloud
(Permohonan Baharu)



**Carta Alir Permohonan NSGovCloud
(Permohonan Peningkatan Sumber)**



LAMPIRAN B1

**SENARAI SISTEM PENGOPERASIAN (OS) ISO DAN PERISIAN ANTIVIRUS
NSGOVCLOUD**

Bil.	Sistem Pengoperasian (OS)	Versi
A.	Windows	
1.	*Windows Server 2019 64 bit	<i>WindowsServer2019Std</i>
2.	*Windows Server 2012 64 bit	<i>windows_2012_r2</i>
B.	Linux	
1.	Linux 3.X/2.6 Kernel 32 bit	<i>tbcl</i>
2.	Linux 3.X/2.6 Kernel 64 bit	<i>tbcl</i>
3.	Linux 2.4 Kernel 32 bit	<i>tbcl</i>
4.	Linux 2.4 Kernel 64 bit	<i>tbcl</i>
C.	Linux Distro	
1.	Ubuntu	<i>ubuntu-20.04.1-live-server-amd64</i>
2.	CentOS	<i>CentOS-7-x86_64-Minimal-2009</i>
<p>Nota:</p> <p>i. Catatan*: Pihak UPTM TIDAK membekalkan lesen, hanya ISO file intaller sahaja dalam NSGovcloud.</p> <p>ii. <i>tbcl</i>: to be confirm later</p>		

Bil.	Perisian Antivirus	Versi
1.	Eset Endpoint Antivirus	8.0
2.	ClamAV	<i>Community edition</i>