



# **GARIS PANDUAN PENGGUNAAN MAKMAL DI BAWAH SELIAAN PUSAT PENGURUSAN MAKMAL BERPUSAT (CLMC), UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN**



Tarikh Kuatkuasa : 04 Jun 2025  
Kelulusan : JKPU Bil. 19/2025  
Versi : 01 / 2025  
Disediakan oleh : Pusat Pengurusan Makmal Berpusat (CLMC), UniSZA  
Pejabat Penasihat Undang-Undang UniSZA

## **KANDUNGAN**

<b>BIL.</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
1.0	TUJUAN	1
2.0	SKOP PEMAKAIAN	1
3.0	DAFTAR ISTILAH DAN TAKRIFAN	1 - 2
4.0	PENGGUNAAN MAKMAL	2 - 3
5.0	PENGGUNA MAKMAL	4
6.0	PENDAFTARAN PENGGUNA MAKMAL	4 - 5
7.0	TEMPAHAN PENGGUNAAN MAKMAL	5 - 7
8.0	KESELAMATAN DI MAKMAL	7
9.0	PELANGGARAN PERATURAN	8

**GARIS PANDUAN PENGGUNAAN MAKMAL DI BAWAH SELIAAN PUSAT  
PENGURUSAN MAKMAL BERPUSAT (CLMC),  
UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN**

**1.0 TUJUAN**

Garis Panduan Penggunaan Makmal Di Bawah Seliaan Pusat Pengurusan Makmal Berpusat (CLMC), Universiti Sultan Zainal Abidin (“**Garis Panduan ini**”) menerangkan tatacara penggunaan makmal yang berada di bawah seliaan Pusat Pengurusan Makmal Berpusat (CLMC) serta peranan dan tanggungjawab pihak berkaitan dengan penggunaan makmal tersebut.

**2.0 SKOP PEMAKAIAN**

Garis Panduan ini hanya terpakai kepada penggunaan makmal yang berada di bawah seliaan dan tanggungjawab CLMC.

**3.0 DAFTAR ISTILAH DAN TAKRIFAN**

**3.1 Daftar Istilah**

“**CLMC**” Pusat Pengurusan Makmal Berpusat, Universiti Sultan Zainal Abidin.

“**UniSZA**” Universiti Sultan Zainal Abidin

### 3.2 **Takrifan**

**“Garis Panduan ini”** ertinya Garis Panduan Penggunaan Makmal Di Bawah Seliaan Pusat Pengurusan Makmal Berpusat (CLMC), Universiti Sultan Zainal Abidin (“Garis Panduan ini”).

**“Hari Bekerja”** ertinya hari selain daripada hari Jumaat, Sabtu dan Hari Kelepasan Am.

**“Makmal”** ertinya makmal yang berada di bawah seliaan dan tanggungjawab CLMC.

**“Pengguna”** ertinya individu yang menggunakan Makmal dan merujuk secara kolektif kepada Pengguna Dalaman dan Pengguna Luar.

**“Pengguna Dalaman”** ertinya pengguna Makmal sepetimana disebut dalam **Perenggan 5.1(a)** Garis Panduan ini.

**“Pengguna Luaran”** ertinya pengguna Makmal sepetimana disebut dalam **Perenggan 5.1(b)** Garis Panduan ini.

**“Staf”** ertinya staf akademik dan bukan akademik UniSZA.

## 4.0 PENGUNAAN MAKMAL

### 4.1 **Tujuan**

- (a) Makmal hendaklah digunakan bagi tujuan:

- (i) pengajaran dan pembelajaran; dan
  - (ii) penyelidikan.
- (b) Keutamaan akan diberi kepada penggunaan Makmal bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran.

#### 4.2 Waktu Operasi

- (a) Ahad hingga Rabu: 8.30 pagi hingga 4.30 petang; dan
- (b) Khamis: 8.30 pagi hingga 4.00 petang.

#### 4.3 Penggunaan Luar Waktu Operasi

- (a) Penggunaan Makmal di luar waktu operasi adalah seperti berikut:
  - (i) Hari Bekerja: Selepas 8.00 pagi dan sebelum 12.00 malam; dan
  - (ii) Jumaat, Sabtu dan Hari Kelepasan Am: Antara 8.30 pagi hingga 12.00 malam.

Waktu penggunaan di luar waktu operasi adalah tertakluk kepada perubahan dari semasa ke semasa.

- (b) Permohonan untuk menggunakan Makmal di luar waktu operasi hendaklah dibuat melalui aplikasi smartLAB sebagaimana diperuntukkan di bawah **Perenggan 7.2** Garis Panduan ini. Sekiranya aplikasi smartLAB tidak dapat digunakan, permohonan hendaklah dibuat dengan melengkapkan Borang Penggunaan Selepas Waktu Pejabat (CLMC-POM-005(01)) yang boleh diperolehi dari laman sesawang CLMC.

## 5.0 PENGGUNA MAKMAL

5.1 Makmal boleh digunakan oleh pengguna berikut:

(a) Pengguna Dalaman yang terdiri daripada Staf dan pelajar UniSZA; dan

(b) Pengguna Luar yang terdiri daripada:

(i) Staf dan pelajar UniSZA dalam kapasiti peribadi; dan

(ii) selain daripada Staf dan pelajar UniSZA.

Pengguna Dalaman dan Pengguna Luar secara kolektif disebut sebagai “**Pengguna**”.

## 6.0 PENDAFTARAN PENGGUNA MAKMAL

6.1 Pendaftaran sebagai Pengguna bagi tujuan penyelidikan adalah diwajibkan ke atas Pengguna berikut:

(a) Pengguna Dalaman yang merupakan (i) pelajar prasizwazah UniSZA yang menjalankan projek tahun akhir (FYP); dan (ii) pelajar pascasiszwazah UniSZA; dan

(b) Pengguna Luar.

6.2 Pendaftaran di bawah Perenggan 6.1 hanyalah sekali sahaja (*one-time registration*) yang hendaklah dibuat melalui aplikasi smartLAB:

- (a) sebelum penggunaan Makmal buat kali pertama oleh Pengguna di bawah Perenggan 6.1(a); dan
- (b) selepas mendapat kelulusan bagi permohonan tempahan penggunaan Makmal buat kali pertama oleh pengguna Makmal di bawah Perenggan 6.1(b).

## 7.0 TEMPAHAN PENGGUNAAN MAKMAL

### 7.1 Dalam Waktu Operasi

- (a) Pengguna Dalaman

Tiada keperluan untuk membuat permohonan tempahan penggunaan Makmal sama ada bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran, atau penyelidikan **MELAINKAN** penggunaan bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran di luar jadual yang telah ditetapkan oleh bahagian pengurusan akademik UniSZA di mana permohonan hendaklah dibuat melalui aplikasi smartLAB sekurang-kurangnya **tiga (3) Hari Bekerja** sebelum tarikh penggunaan.

- (b) Pengguna Luar

Permohonan tempahan penggunaan Makmal hendaklah dibuat secara bertulis kepada Pengarah CLMC sekurang-kurangnya **empat belas (14) Hari Bekerja** sebelum tarikh penggunaan.

## 7.2 Luar Waktu Operasi

### (a) Pengguna Dalaman

Permohonan tempahan penggunaan Makmal sama ada bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran, atau penyelidikan hendaklah dibuat melalui aplikasi smartLAB sekurang-kurangnya **tiga (3) Hari Bekerja** sebelum tarikh penggunaan.

### (b) Pengguna Luar

Permohonan tempahan penggunaan Makmal hendaklah dibuat secara bertulis kepada Pengarah CLMC sekurang-kurangnya **empat belas (14) Hari Bekerja** sebelum tarikh penggunaan.

## 7.3 Tempoh Penggunaan Makmal

Tempoh penggunaan Makmal yang dimohon di bawah Perenggan 7.1(b) dan / atau Perenggan 7.2(b) hendaklah tidak melebihi **enam (6) bulan** untuk satu-satu permohonan. Pemohon perlu mengemukakan permohonan semula sekiranya memerlukan tempoh yang lebih lama.

## 7.4 Caj Penggunaan Makmal

Pengguna Luar akan dikenakan caj penggunaan Makmal pada kadar yang ditetapkan dan diluluskan oleh Jawatankuasa Tetap Kewangan dan Pelaburan UniSZA (JTKP) dari semasa ke semasa.

- 7.5 Kelulusan tempahan penggunaan Makmal dalam waktu operasi adalah tertakluk kepada ketersediaan dan keadaan fasiliti di Makmal manakala kelulusan tempahan penggunaan Makmal luar waktu operasi adalah tertakluk kepada budi bicara Pengarah CLMC.

## **8.0 KESELAMATAN DI MAKMAL**

- 8.1 Pengguna Dalaman berikut adalah diwajibkan untuk mengikuti Seminar Amalan Baik Makmal (GLP) yang diadakan oleh CLMC:
- (a) Pelajar prasiswazah Tahun Satu bagi tujuan pendedahan awal pelajar kepada cara pengendalian alatan makmal dan langkah keselamatan; dan
  - (b) Pelajar prasiswazah Tahun Akhir bagi tujuan memastikan pelajar mempunyai kefahaman dan kemahiran yang mencukupi dalam pengendalian alatan makmal dan pengambilan langkah keselamatan.
- 8.2 Pengguna adalah tertakluk kepada peraturan, garis panduan dan modul yang disediakan oleh UniSZA berkaitan penggunaan dan keselamatan makmal, pengurusan bahan kimia dan buangan terjadual, dan sebagainya yang boleh diakses melalui aplikasi smartLAB.

## **9.0 PELANGGARAN PERATURAN**

- 9.1 Sebarang pelanggaran mana-mana peruntukan dalam Garis Panduan ini akan dikenakan tindakan oleh UniSZA.
- 9.2 CLMC berhak menyekat akses penggunaan Makmal sekiranya berlaku pelanggaran mana-mana peruntukan dalam Garis Panduan ini.
- 9.3 Pengguna hendaklah bertanggungjawab atas kerosakan atau kehilangan alatan makmal yang digunakannya akibat kecuaian Pengguna.