

**KAEDAH PENGIRAAN MARKAH MERIT PEMILIHAN KEMASUKAN KE IPTA
BAGI PROGRAM PENGAJIAN LEPASAN SPM/SETARAF
SELARAS DENGAN PENGREDAN BARU SPM
OLEH KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA
MULAI SESI AKADEMIK 2010/2011**

1. KAEDAH PENGIRAAN MARKAH MERIT

- a. Dasar pengiraan merit adalah berdasarkan komponen **Markah Akademik (90%)** dan **Markah Kokurikulum (10%)**.
- b. **Markah Akademik (90%)** : Berdasarkan lapan (8) mata pelajaran sahaja, iaitu lima (5) mata pelajaran utama dan tiga (3) mata pelajaran terbaik.
- c. **Markah Kokurikulum (10%)** : Berdasarkan pemarkahan yang diselaraskan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) dengan penglibatan aktiviti dalam empat (4) komponen iaitu Sukan & Permainan, Kelab & Persatuan, Pasukan Beruniform dan Program Latihan Khidmat Negara (PLKN) yang diselaraskan oleh Kementerian Pertahanan Malaysia.

2. DASAR PENENTUAN ALIRAN

- a. Permohonan dibahagikan kepada **dua (2) aliran** iaitu :
 - **Aliran Sains**
 - **Aliran Sastera**
- b. Kaedah penentuan aliran bagi semua calon iaitu dengan mengguna pakai **4 daripada 5 mata pelajaran utama** seperti berikut :

ALIRAN SAINS	ALIRAN SASTERA
Matematik	Bahasa Malaysia
Matematik Tambahan	Matematik
Fizik	Sains
Kimia	Sejarah
Biologi atau mata pelajaran berikut : Pengajian Kejuruteraan Awam / Pengajian Kejuruteraan Elektrik & Elektronik / Pengajian Kejuruteraan Mekanikal / Reka	Pengajian Islam / Pendidikan Al-Quran dan As-Sunah / Pendidikan Syariah Islamiah / Pengetahuan Moral

Cipta / Lukisan Kejuruteraan / Ekonomi Rumah Tangga / Teknologi Maklumat / Prinsip Akaun / Perdagangan / Ekonomi Asas / Sains Pertanian / Pengajian Agro Teknologi / Pengetahuan Sains Sukan	
--	--

3. PENYEDIAAN DAN PENGIRAAN MERIT

- a. Selaras dengan sistem penggredan baru SPM oleh KPM, kaedah pengiraan merit adalah berdasarkan nilai gred mata pelajaran bagi tujuan pengiraan markah adalah seperti berikut :

GRED		NILAI
DAHULU (Sebelum 2010)	SEKARANG (Mulai 2010)	
-	A+	18
1A	A	16
2A	A-	14
3B	B+	12
4B	B	10
5C	C+	8
6C	C	6
7D	D	4
8E	E	2
9G	G	0

- b. Kaedah Pengiraan Markah Akademik seperti berikut :

- i. **90 markah bagi 5 mata pelajaran utama ; dan**
- ii. **30 markah bagi 3 mata pelajaran terbaik yang lain**

ALIRAN SAINS

Kaedah Pengiraan Markah Akademik **Aliran Sains** seperti berikut :

- i. **90 markah** daripada 5 mata pelajaran berikut:-
 - a. Matematik
 - b. Matematik Tambahan
 - c. Fizik
 - d. Kimia
 - e. Biologi atau salah satu dari mata pelajaran berikut:
Pengajian Kejuruteraan Awam / Pengajian Kejuruteraan Elektrik & Elektronik / Pengajian Kejuruteraan Mekanikal / Reka Cipta / Lukisan Kejuruteraan / Ekonomi Rumah Tangga/ Sains Pertanian/ Pengajian Agro Teknologi /Teknologi Kejuruteraan / Teknologi Maklumat / Prinsip Akaun / Perdagangan / Ekonomi Asas / Pengetahuan Sains Sukan
- Dan**
- ii. **30 markah** daripada 3 mata pelajaran terbaik SPM lain yang diambil

ALIRAN SASTERA

Kaedah Pengiraan Markah Akademik **Aliran Sastera** seperti berikut :

- i. **90 markah** dari 5 mata pelajaran berikut :-
 - a. Bahasa Melayu
 - b. Matematik
 - c. Sains
 - d. Sejarah
 - a. Pendidikan Islam / Pendidikan Al-Quran dan As-Sunnah / Pendidikan Syariah Islamiah / Pengetahuan Moral ;
- Dan**
- ii. **30 markah** daripada 3 mata pelajaran terbaik yang lain.

CONTOH PENGIRAAN

CONTOH PENGIRAAN MERIT ALIRAN SAINS

i. Calon Aliran Sains Mengambil 9 Mata Pelajaran

Bil.	Mata Pelajaran	Gred
1.	Bahasa Melayu	A+
2.	Bahasa Inggeris	A+
3.	Pendidikan Islam	A+
4.	Sejarah	A+
5.	Matematik	A+
6.	Matematik Tambahan	A
7.	Fizik	A-
8.	Kimia	A
9.	Biologi	A-

ii. Pengiraan Markah Akademik 5 Mata Pelajaran Utama (Aliran Sains)

Bil.	Mata Pelajaran	Gred	Nilai (Markah)
1.	Matematik	A+	18
2.	Matematik Tambahan	A	16
3.	Fizik	A-	14
4.	Kimia	A	16
5.	Biologi	A-	14
JUMLAH			78

iii. Pengiraan Markah Akademik Bagi 3 Mata Pelajaran Terbaik SPM Lain Yang Diambil (Aliran Sains)

Bil.	Mata Pelajaran	Gred	Nilai (Markah)
1.	Bahasa Melayu	A+	18
2.	Bahasa Inggeris	A+	18
3.	Pendidikan Islam	A+	18
JUMLAH			54

iv. Markah Akademik Bagi Pengiraan Markah Merit Pelajar

**Markah Akademik = Markah Mata Pelajaran + Markah Mata Pelajaran
Utama Aliran Terbaik**

$$\text{Markah MP Utama Aliran} = \frac{78 \times 90}{90} = 78$$

$$\text{Markah MP Terbaik} = \frac{54 \times 30}{54} = 30$$

Jumlah

$$\begin{aligned} \text{Markah Akademik} &= \frac{\text{Markah MP Utama Aliran} + \text{Markah MP Terbaik} \times 90}{120} \\ &= \frac{(78 + 30) \times 90}{120} \\ &= \mathbf{81} \end{aligned}$$

v. Markah Merit Calon ialah Markah Akademik + Markah Kokurikulum

Jika Calon Mendapat :

- i. **Markah Akademik** = **81**
- ii. **Markah Kokurikulum** = **8**

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Markah Merit} &= \text{Markah Akademik} + \text{Markah Kokurikulum} \\ &= \mathbf{81 + 8} \\ &= \mathbf{89} \end{aligned}$$

CONTOH PENGIRAAN MERIT ALIRAN SASTERA

i. Calon Aliran Sastera Mengambil 9 Mata Pelajaran

Bil.	Mata Pelajaran	Gred
1.	Bahasa Melayu	A+
2.	Bahasa Inggeris	A+
3.	Pengetahuan Moral	B+
4.	Sejarah	C+
5.	Matematik	B
6.	Sains	B
7.	Perdagangan	C+
8.	Ekonomi Asas	C
9.	Ekonomi Rumah Tangga	A

ii. Pengiraan **Markah Akademik 5 Mata Pelajaran Utama** (Aliran Sastera)

Bil.	Mata Pelajaran	Gred	Nilai (Markah)
1.	Bahasa Melayu	A+	18
2.	Matematik	B	10
3.	Sains	B	10
4.	Sejarah	C+	8
5.	Pengetahuan Moral	B+	12
JUMLAH			58

iii. Pengiraan **Markah Akademik Bagi 3 Mata Pelajaran Terbaik SPM Lain Yang Diambil** (Aliran Sastera)

Bil.	Mata Pelajaran	Gred	Nilai (Markah)
1.	Bahasa Inggeris	A+	18
2.	Ekonomi Rumah Tangga	A	16
3.	Perdagangan	C+	8
JUMLAH			42

iv. **Markah Akademik Bagi Pengiraan Markah Merit Pelajar**

**Markah Akademik = Markah Mata Pelajaran + Markah Mata Pelajaran
Utama Aliran Terbaik**

$$\text{Markah MP Utama Aliran} = \frac{58 \times 90}{90} = 58$$

$$\text{Markah MP Terbaik} = \frac{42 \times 30}{54} = 23.3$$

Jumlah

$$\text{Markah Akademik} = \frac{\text{Markah MP Utama Aliran} + \text{Markah MP Terbaik} \times 90}{120}$$

$$= \frac{(58 + 23.3) \times 90}{120}$$

$$= \mathbf{60.9}$$

v. Markah Merit Calon ialah Markah Akademik + Markah Kokurikulum

Jika Calon Mendapat :

i.	Markah Akademik	=	60.9
ii.	Markah Kokurikulum	=	7

$$\begin{aligned}\text{Jumlah Markah Merit} &= \text{Markah Akademik} + \text{Markah Kokurikulum} \\ &= 60.9 + 7 \\ &= \underline{67.9}\end{aligned}$$

- **Nota :** MP = *Mata Pelajaran*

4. PENYEDIAAN SUSUNAN MERIT

Susunan Merit (ranking) disediakan berdasarkan **Markah Akademik (90%) dan Markah Kokurikulum (10%)**.

- Jika masih 'tie' jumlah **Gred A+** diperoleh diambil kira ;
- Jika masih 'tie' jumlah **markah akademik** dan **markah kokurikulum** diambil kira ; dan
- Jika masih 'tie' jumlah **Gred A (A+, A dan A-)** yang diperoleh pemohon akan diambil kira.