

## **KERTAS KERJA: BENGKEL *SMARTPHYSICS* 2.0**

The Bengkel SmartPhysics 2.0 workshop represents an innovative approach to enhancing physics education at Kolej Matrikulasi Sarawak. Designed to prepare students for the challenging PSPM 2 Physics (SP025) examination, this intensive one-day program combined expert-led instruction with collaborative learning strategies. The workshop featured interactive sessions on effective study techniques, specialized exam answering methods, and focused revision of difficult topics, facilitated by the college's physics faculty. The initiative successfully boosted student confidence and examination readiness. The program's structured yet dynamic format, which moved beyond conventional classroom teaching methods, proved particularly effective in addressing knowledge gaps and improving problem-solving skills. Future developments could explore integrating digital learning tools to expand the workshop's reach and effectiveness. This initiative demonstrates the value of targeted, faculty-led interventions in improving STEM education outcomes at the matriculation level.

**Keywords:** Physics education, exam preparation, workshop-based learning, matriculation education, STEM pedagogy



**KOLEJ MATRIKULASI SARAWAK  
KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA**

KERTAS KERJA

**BENGKEL *SMARTPHYSICS* 2.0**

TARIKH

**14 APRIL 2023**

ANJURAN

**UNIT FIZIK**

KERTAS KERJA

**BENGKEL *SMARTPHYSICS***  
**KOLEJ MATRIKULASI SARAWAK**

---

**1.0 TUJUAN**

Kertas kerja ini bertujuan untuk memohon kelulusan daripada Pengarah Kolej Matrikulasi Sarawak, Kementerian Pendidikan Malaysia bagi melaksanakan **BENGKEL *SMARTPHYSICS 2.0*** di Kolej Matrikulasi Sarawak (KMSw).

**2.0 PENGENALAN**

**BENGKEL *SMARTPHYSICS 2.0*** merupakan satu bengkel yang dijalankan sebagai persiapan bagi pelajar-pelajar KMSw menghadapi peperiksaan PSPM 2. Bengkel ini merupakan perkongsian teknik menjawab soalan peperiksaan bersama pensyarah-pensyarah Unit Fizik KMSw bagi meningkatkan pencapaian pelajar bagi kursus SP025 pada PSPM 2.

**3.0 OBJEKTIF**

**Objektif bengkel ini adalah seperti berikut:**

1. Meningkatkan motivasi pelajar untuk menghadapi PSPM.
2. Meningkatkan kemahiran teknik menjawab yang terkini bagi soalan SP025 di kalangan pelajar dan pensyarah KMSw.
3. Memperkenalkan teknik menjawab di luar norma kelas harian

**4.0 TARIKH**

14 April 2023

**5.0 MASA**

Sabtu : 8.00 pagi – 2.00 petang

**6.0 TENTATIF PROGRAM**

**Tarikh :** 14 April 2023

**Masa :** Ahad (8.00 pagi – 2.00 petang)

| <b>Masa</b>               | <b>Aktiviti</b>                         | <b>Strategi</b>   | <b>Penceramah / Fasilitator</b>  |
|---------------------------|---|---|--|
| 08.00 am<br>–<br>09.30 am | <i>Smart Study Tips</i>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Perkongsian teknik pembelajaran yang baik</li></ul>   | Pn. Mary Gwadoline Anak Yusus<br>Pn. Misinah Mahamad Fadzil<br>En. Shafiq bin Rasulan<br>En. John Liew Keng Hong |
| 09.30 am<br>–<br>10.30 am | Perkongsian teknik menjawab soalan PSPM | <ul style="list-style-type: none"><li>Tips persediaan akhir sebelum PSPM 1.</li></ul>   | Pn. Mary Gwadoline Anak Yusus<br>Pn. Misinah Mahamad Fadzil<br>En. Shafiq bin Rasulan<br>En. John Liew Keng Hong |
| 9.30 am<br>–<br>11.30 pm  | Bengkel<br><i>SmartPhysics 2.0</i>      | <ul style="list-style-type: none"><li>Ulangkaji ringkas ke atas tajuk-tajuk terpilih yang sukar bagi meningkatkan keyakinan dan motivasi pelajar.</li></ul> | Pn. Mary Gwadoline Anak Yusus<br>Pn. Misinah Mahamad Fadzil<br>En. Shafiq bin Rasulan<br>En. John Liew Keng Hong |
| 12.30 pm<br>– 02.00 pm    | Makan tengahari                         |   | En. Shafiq bin Rasulan<br>En. John Liew Keng Hong  |

## 7.0 ANGGARAN PERBELANJAAN

| Bil. | Perkara   | Jenis Akaun | Harga Seunit (RM) | Kuantiti | Jumlah (RM)     |
|------|---|-------------|-------------------|----------|-----------------|
| 1    | Makanan Pelajar                                 | OS42000     | 14.00             | 92       | 1288.00         |
| 2    | Hadiah Kategori Berkumpulan Individu (>5 orang) | Wang Amanah | 120.00            | 1        | 120.00          |
| 3    | Hadiah Kategori Berkumpulan Pertama (>5 orang)  | Wang Amanah | 100.00            | 1        | 100.00          |
| 4    | Hadiah Kategori Berkumpulan Kedua (>5 orang)    | Wang Amanah | 80.00             | 1        | 80.00           |
|      | <b>Jumlah Keseluruhan (RM)</b>                  |             |                   |          | <b>1,588.00</b> |

## 8.0 TETAMU JEMPUTAN

Tiada

## 9.0 AHLI JAWATANKUASA

Penaung:

Pengerusi:

Penyelaras:

Setiausaha:

AJK Pelaksana:

Tn. Khairudin bin Nozari

Pn. Misinah Binti Mahamad Fadzil

Pn. Mary Gwadoline Anak Yusus

En. Shafiq Rasulan

Pn. Mary Gwadoline Anak Yusus

En. Shafiq Rasulan

Pn. Misinah Binti Mahamad Fadzil

En. John Liew Keng Hong

## **10.0 IMPLIKASI KEWANGAN**

Pelaksanaan Bengkel *Smartphysics* 2.0 Kolej Matrikulasi Sarawak akan melibatkan perbelanjaan sebanyak **RM 1,588.00** dengan **RM 300.00** menggunakan peruntukan di bawah Wang Amanah dan **RM 1,288.00** menggunakan peruntukan OS42000.

## **11.0 KESIMPULAN**

Kejayaan mencapai objektif program ini akan dapat meningkatkan lagi prestasi dan motivasi pelajar dalam mata pelajaran Fizik.

## **12.0 SYOR**

Kertas ini dikemukakan untuk pertimbangan dan kelulusan Pengarah Kolej Matrikulasi Sarawak, Kementerian Pendidikan Malaysia.

Disediakan oleh:

**MARY GWADOLINE ANAK YUSUS**

Ketua Unit Fizik

Tarikh:

Disemak oleh:

**MISINAH BINTI MAHAMAD FADZIL**

Ketua Jabatan Sains

Tarikh:

**ULASAN PENOLONG AKAUNTAN**

.....

.....

.....

---

**KELULUSAN**

**KERTAS CADANGAN INI DILULUSKAN / TIDAK DILULUSKAN**

.....

.....

.....

**KHAIRUDIN BIN NOZARI**

Pengarah

Kolej Matrikulasi Sarawak

Tarikh: