



**SEKOLAH KEBANGSAAN KEM TENTERA  
WDT 12, RUMAH PERSEKUTUAN,  
90500 SANDAKAN, SABAH**

**KERTAS KERJA**

PENUBUHAN PERSATUAN SAINS DAN MATEMATIK  
SEKOLAH KEBANGSAAN KEM TENTERA

**DISEDIAKAN OLEH:**  
KETUA PANITIA SAINS  
SEKOLAH KEBANGSAAN KEM TENTERA

## **1.0 TAJUK**

Tujuan kertas kerja ini disediakan adalah untuk memohon pertimbangan dan persetujuan daripada pihak tuan untuk merealisasikan pelaksanaan penubuhan Persatuan Sains dan Matematik di Sekolah Kebangsaan Kem Tentera Sandakan. Pelaksanaan penubuhan persatuan yang dirancang ini diharapkan dapat menarik minat pelajar terhadap matapelajaran sains dan matematik serta melahirkan pelajar yang berkeترampilan, kreatif, inovatif dan mampu bersaing dalam pendidikan masa kini.

## **2.0 PENDAHULUAN**

Sains dan Matematik merupakan mata pelajaran yang agak sukar dan berat bagi kebanyakan pihak. Dengan adanya aktiviti persatuan dalam bidang kokurikulum, diharapkan pembelajaran menjadi lebih berkesan kerana dapat menarik minat pelajar serta pengalaman melakukan aktiviti yang dapat memberi keseronokan menerusi penglibatan murid-murid secara langsung.

Penubuhan Persatuan Sains dan Matematik SK Kem Tentera merupakan suatu inisiatif ke arah pembinaan dan pembentukan kualiti murid sebagai insan yang aktif bukan sahaja dari aspek kurikulum malahan dari aspek kokurikulum. Ia juga selari dengan Falsafah Pendidikan Negara (FPN) dalam melahirkan murid-murid yang sihat dari segi jasmani, rohani, emosi, intelek dan juga sosial. Penubuhan persatuan ini pada dasarnya adalah untuk mendedahkan murid-murid tahun 4, 5 dan 6 dengan lebih mendalam berkaitan matapelajaran Sains dan Matematik dan juga sebagai platform untuk mencungkil bakat murid-murid di SK Kem Tentera dalam bidang tersebut.

Selain itu, kelab ini juga memberi peluang kepada murid-murid di sekolah ini yang berminat untuk menyertai segala aktiviti yang dianjurkan dalam persatuan ini. Dengan menyertai persatuan ini, ahli-ahli persatuan Sains dan Matematik akan didedahkan dengan teknik atau kaedah pembelajaran Sains yang menarik dan juga boleh mempelajari cara yang betul untuk mempelajari matapelajaran Matematik dengan lebih mudah. Persatuan ini juga dapat membantu murid-murid untuk melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti yang sihat dan bermanfaat pada masa lapang. Di samping itu, penubuhan persatuan ini juga ingin melahirkan murid-murid yang berpengalaman dan dapat menguasai pengetahuan asas mengenai bidang Sains dan Matematik. Pelaksanaan persatuan ini melibatkan semua ahli Persatuan Sains dan Matematik SK Kem Tentera dan juga terbuka kepada semua warga sekolah yang berminat.

## 2.1 DEFINISI PERSATUAN

Persatuan adalah **sesuatu entiti kumpulan yang berstruktur, berperlembagaan, berperaturan dan berkepimpinan yang dianggotai oleh murid- murid sekolah yang mempunyai minat, kegemaran, hasrat dan kecenderungan yang sama serta bertujuan untuk saling bekerjasama, bantu membantu dan berkongsi sumber dalam melaksanakan aktiviti dan mencapai cita-cita serta matlamat yang telah ditetapkan dan dipersetujui bersama bagi memperkembangkan minat, kegemaran, hasrat dan kecenderungan masing-masing. Menurut Kamus Oxford Edisi Kedua, persatuan adalah sejenis perkumpulan, gabungan atau perikatan yang dianggotai oleh individu-individu yang mempunyai tujuan dan matlamat yang sama.**

Kegiatan kokurikulum ertinya apa-apa kegiatan yang dirancang lanjutan daripada proses pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah yang memberi murid peluang untuk menambah, mengukuh dan mengamalkan pengetahuan, kemahiran dan nilai yang dipelajari di bilik darjah. (Rujuk Peraturan 2 dalam Peraturan-Peraturan Pendidikan ( Kurikulum Kebangsaan ) 1997. Seperti dalam Warta Kerajaan, PU (A) 531/97)

Dalam Warta Kerajaan bertarikh 28 Disember 1967, No. 5652 (Peraturan Kursus Pengajian) Sekolah 1956, kegiatan ini dikenali sebagai "Kegiatan Kumpulan".

Dalam Warta Kerajaan bertarikh 31 Disember 1997, Jld. 41, No. 26, Tambahan No. 94, Perundangan A.P.U. (A) 531, Akta Pendidikan 1996, Peraturan-peraturan (Kokurikulum Kebangsaan) telah memberi takrif Kokurikulum ialah Kegiatan kokurikulum di sekolah kerajaan dan bantuan kerajaan akan mengandungi yang berikut:

1. Penyertaan dalam sukan dan permainan
2. Penyertaan dalam persatuan dan kelab
3. Penyertaan dalam pasukan pakaian seragam
4. Lain-lain kegiatan sebagaimana ditentukan oleh Menteri Pendidikan

## **2.2 KONSEP/TEORI**

### **1.2.1 Dasar Utama (1) Kegiatan Kokurikulum Adalah Sebahagian Daripada Kurikulum**

Kebangsaan - Rujuk Seksyen 18, Akta Pendidikan 1996 (Akta 550)

“Kurikulum Kebangsaan ialah suatu program pendidikan yang termasuk kurikulum dan kegiatan kokurikulum yang merangkumi semua pengetahuan, kemahiran, norma, nilai, unsur kebudayaan dan kepercayaan untuk membantu perkembangan seseorang murid dengan sepenuhnya dari segi jasmani, rohani, mental dan emosi serta untuk menanam dan mempertingkatkan nilai moral yang diingini dan untuk menyampaikan pengetahuan.” Subperaturan 3(1) Peraturan-Peraturan Pendidikan (Kurikulum Kebangsaan) 1997 yang diterbitkan sebagai PU(A) 531/97.

Melaksanakan kokurikulum di sekolah adalah WAJIB dimana Seksyen 135 Akta Pendidikan 1996 (Akta 550 ) menyatakan; kegagalan @ keengganan melaksanakan kegiatan kokurikulum adalah suatu kesalahan yang jika disabitkan bersalah boleh dijatuhkan hukuman denda atau penjara atau pun kedua-duanya sekali di bawah penalti am iaitu Seseorang yang melakukan suatu kesalahan di bawah Akta 550 ini boleh, dalam hal suatu kesalahan yang berterusan, apabila disabitkan, dikenakan hukuman denda harian yang tidak melebihi lima ratus ringgit sebagai tambahan kepada apa-apa penalti lain yang boleh dikenakan kepadanya di bawah Akta 550 ini berkenaan dengan kesalahan itu, bagi setiap hari kesalahan itu terus dilakukan.

### **1.2.2 Dasar Utama (2) Penyertaan Murid Dalam Kegiatan Kokurikulum Adalah Wajib**

“Matlamat gerakerja kokurikulum yang dikehendaki ialah penyertaan setiap orang pelajar. Setiap pelajar hendaklah mengambil bahagian sekurang-kurangnya dalam salah satu gerakerja pakaian seragam, satu kegiatan persatuan atau kelab dan satu kegiatan sukan atau permainan.”

– {Perkara 5.1 Surat Pekeliling ikhtisas Bil 1/1985 KP(BS)8591/Jld. II(29)}

Sekolah mewujudkan peluang yang seluas-luasnya kepada murid menyertai kegiatan kokurikulum yang mereka minati.

– {Untuk tujuan ini Pengetua/Guru Besar telah diperuntukkan kuasa untuk menubuhkan kelab/persatuan di sekolah seperti dalam Peraturan 4 Peraturan-Peraturan Pendidikan (Persatuan Sekolah) 1998 yang diterbitkan sebagai PU(A)196/98.}

Penyertaan, kehadiran dan pencapaian murid dalam kegiatan kokurikulum hendaklah direkod dan diberi penilaian.

– {Hal ini ditegaskan dalam Perkara 8.2.1 Surat Pekeliling Ikhtisas Bil 1/1985 dan Perkara 2.1 Surat Pekeliling Ikhtisas Bil 2/1986)}

Ketidakhadiran murid dalam kegiatan kokurikulum yang murid itu telah mendaftarkan diri untuk menyertainya adalah suatu kesalahan yang menyebabkan murid tersebut boleh dikenakan tindakan disiplin jika disabitkan bersalah seperti tindakan ke atas kesalahan ponteng sekolah atau ponteng kelas.

– {Hal ini hendaklah dimaktubkan dalam Buku Undang-Undang dan Peraturan Sekolah dan perlu diketahui oleh murid-murid dan ibu bapa mereka}

### **1.2.3 Dasar Utama (3) Penyertaan Semua Guru Adalah Wajib**

Penyertaan semua guru sebagai penjawat atau pengkhidmat awam dalam mengurus, menyelia dan mengelola kegiatan kokurikulum di sekolah adalah wajib. Penyertaan semua guru adalah dikehendaki bagi memastikan keberkesanan pelaksanaan gerakerja kokurikulum di sekolah” (Perkara 5.2 dalam Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 1/1985.)

Setiap orang guru di sekolah hendaklah, secara bertulis, diberi tugas dan tanggung jawab yang spesifik, terperinci, dan kuantitatif dalam bidang kokurikulum di sekolah, seperti yang dilakukan dalam bidang kurikulum.

Keengganan guru melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang telah diperuntukkan adalah suatu kesalahan daripada segi keperluan perkhidmatan atau kepatuhan dan kebertanggungjawaban penjawat awam atau pun moral

dan wibawa keguruan yang boleh dikenakan tindakan disiplin mengikut “Perintah-perintah Am Pegawai Awam (Kelakuan dan tata tertib)(Bab D)”.

#### **1.2.4 Dasar Utama (4) Pelaksanaan “Kegiatan Kokurikulum”**

“Kegiatan kokurikulum” yang dilaksanakan di sekolah hendaklah merupakan apa-apa kegiatan yang dirancang lanjutan daripada proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) dalam bilik darjah yang memberikan murid-murid peluang untuk menambah, mengukuh dan mengamalkan pengetahuan, kemahiran dan nilai-nilai yang dipelajari di dalam bilik darjah.” {Peraturan 2 dalam Peraturan-Peraturan Pendidikan (Kurikulum Kebangsaan) 1997}

Setiap kegiatan kokurikulum yang dilaksanakan hendaklah dirancang dengan maksud mempunyai matlamat, objektif, kaedah pelaksanaan dan kurikulum kegiatan serta skema penilaian yang pragmatis dan progresif.

Setiap kegiatan kokurikulum yang dilaksanakan hendaklah mengandungi elemen-elemen pengetahuan, pengalaman dan kemahiran baru serta nilai-nilai murni yang membantu membangunkan intelek, jasmani, emosi dan rohani murid secara seimbang.

#### **1.2.5 Dasar Utama (5) Penyertaan “Beramai-Ramai”**

Pelaksanaan kegiatan kokurikulum di sekolah hendaklah berasaskan prinsip penyertaan beramai-ramai tanpa ada unsur-diskriminasi atau paksaan tetapi menfokus kepada peningkatan perpaduan dan integrasi di kalangan murid-murid. (Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 17/2000 bertarikh 16 November 2000).

Kegiatan kokurikulum yang dilaksanakan di sekolah hendaklah bersifat merentas disiplin, bersepadu dan tidak bersifat eksklusif. Penyertaan adalah terbuka kepada semua pelajar.

#### **1.2.6 Dasar-Dasar Sokongan Dalam Pelaksanaan Kokurikulum Di Sekolah**

Sekolah-sekolah khususnya yang kurang kemudahan untuk gerakerja kokurikulum ini hendaklah menggalakkan pelajar-pelajarnya mengambil bahagian dalam membuat kerja-kerja amal untuk masyarakat setempat; bergotong royong memperbaiki kawasan sekolah; gerakerja-gerakerja yang menekankan perpaduan kaum, ketatanegaraan, moral dan sebagainya yang sesuai bagi pendidikan menyeluruh dan pembentukan keperibadian.

### **2.3 CIRI-CIRI PERSATUAN**

Ciri-ciri persatuan terbahagi kepada empat iaitu keberkesanan, berterusan, peluang pembelajaran dan interaksi atau pendedahan terhadap persatuan yang ditubuhkan.

Keberkesanan adalah kemampuan melakukan sesuatu aktiviti. Aktiviti yang dilakukan perlu mempunyai satu kesan jangka panjang. Contohnya, tujuan murid menyertai persatuan Sains dan Matematik adalah supaya dapat memupuk minat murid terhadap matapelajaran Sains dan Matematik di samping memperolehi pengetahuan dan kemahiran baharu melalui kajian-kajian Sains dan Matematik yang merangsangkan minda

### **3.0 RASIONAL**

Penubuhan Kelab Koir IPG Kampus Sultan Mizan ini adalah penting kerana:

3.1 Memenuhi saranan Kementerian Pelajaran Malaysia kepada semua IPTA/IPTS/IPG dalam mewujudkan insan yang kreatif dan juga berinovatif.

3.2 Kelab ini berperanan sebagai satu-satunya platform kepada para guru pelatih IPG

Kampus Sultan Mizan untuk mempelajari asas-asas teknik vokal secara formal.

3.3 Memberi pendedahan kepada para guru pelatih tentang cara menguruskan sesuatu organisasi dan kaedah berurusan dengan pihak-pihak luar.

3.4 Pergerakan Kelab Koir yang didaftarkan di bawah nama IPG Kampus Sultan Mizan

mampu mengharumkan nama IPG Kampus Sultan Mizan sebagai sebuah IPG yang

mengangkat martabat Kelab Koir dalam kalangan warga kampusnya.

3.5 Penubuhan kelab ini merupakan satu inisiatif bagi meningkatkan kefahaman para guru pelatih terhadap kepentingan pengetahuan dan penglibatan dalam kokurikulum. Ia juga dapat membina kualiti peribadi dan nilai sebagai seorang guru dan juga bakal guru.

#### **4.0 MATLAMAT**

Penubuhan Kelab Koir IPG Kampus Sultan Mizan ini bermatlamat untuk memantapkan guru-guru pelatih dengan pengetahuan, kemahiran dan pengalaman muzik untuk meningkatkan keseimbangan jati diri berlandaskan Falsafah Pendidikan Negara iaitu keseimbangan aspek jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial (JERIS) seterusnya menjadikan Kelab Koir sebagai medium penting dalam membentuk modal insan yang berkompeter selaras dengan matlamat Wawasan 2020 yang menjadi teras pembangunan kemajuan negara Malaysia

#### **5.0 OBJEKTIF**

Perancangan bagi penubuhan persatuan Sains dan Matematik ini berhasrat dapat :

- 5.1 Membolehkan guru menjalankan aktiviti persatuan dengan lebih mudah dan selaras.
- 5.2 Mencungkil bakat murid dalam subjek Sains dan Matematik.
- 5.3 Memupuk sifat kepimpinan seseorang murid sekiranya dilantik sebagai AJK.
- 5.4 Memupuk minat pelajar terhadap mata pelajaran Sains dan Matematik.
- 5.5 Mengamalkan serta mengaitkan pembelajaran Sains dan Matematik dalam kehidupan seharian pelajar.
- 5.6 Mewujudkan kesedaran kepentingan Sains dan Matematik dalam budaya kehidupan.
- 5.7 Mengembangkan kemahiran pemikiran kritis semasa menjalankan aktiviti yang disediakan.
- 5.8 Memperolehi pengetahuan dan kemahiran melalui kajian-kajian Sains dan Matematik yang merangsangkan minda.
- 5.9 Memupuk semangat kerjasama melalui aktiviti berkumpulan.

#### **6.0 KUMPULAN SASARAN**

Semua warga Sekolah Kebangsaan Kem Tentera Sandakan terutama murid dari tahun 4, 5 dan 6 akan terlibat dalam pelaksanaan penubuhan persatuan Sains dan Matematik ini.

#### **7.0 KAEDAH PELAKSANAAN**

- 7.1 KAEDAH PENUBUHAN
- 7.2 IDENTITI

#### **8.0 CADANGAN AKTIVITI PERSATUAN SAINS DAN MATEMATIK**



Di sini kami telah mencadangkan jadual aktiviti Kelab Koir IPG Kampus Sultan Mizan yang akan dijalankan seperti mana jadual di bawah, sekiranya kertas kerja ini diluluskan oleh pihak tuan. Hal ini menunjukkan bahawa kami benar-benar serius tentang penubuhan kelab ini. Hari Rabu Masa 2.15 petang – 4.30 petang Berdasarkan jadual di atas, kami akan mengadakan latihan pada setiap hari Rabu. Untuk makluman pihak tuan, kami juga tidak akan mengganggu sebarang proses pengajaran dan pembelajaran (waktu kuliah) yang diadakan oleh pihak institut. Hal ini menunjukkan bahawa kami juga mementingkan aspek akademik di samping bergiat aktif dalam aktiviti kokurikulum.

## RANCANGAN AKTIVITI PERSATUAN SAINS DAN MATEMATIK

MINGGU	PROGRAM	AKTIVITI	CATATAN
Minggu 1	Kitar Semula Surat khabar dan majalah lama-Secara Pertandingan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menulis surat kebenaran kepada pengetua.</li> <li>2. Setelah diluluskan. Buat iklan serta syarat-syarat untuk guru-guru dan juga untuk setiap kelas</li> <li>3. Ketua tingkatan dipanggil untuk taklimat pertandingan.</li> <li>4. Pelajar-pelajar diarahkan membawa dan mengumpul surat khabar atau majalah lama selama sebulan mengikut tingkatan masing-masing.</li> <li>5. Setiap tingkatan boleh menyerahkan surat khabar /majalah lama pada setiap minggu pada AJK pengumpulan yang telah dilantik (terdiri daripada pelajar-pelajar Persatuan Matematik dan sains)</li> <li>6. Semua bahan ini akan ditimbang dan direkodkan mengikut tingkatan.</li> <li>7. Selepas sebulan, pemenang akan diumumkan semasa perhimpunan dan diberi hadiah hamper</li> </ol>	
Minggu 2	Permainan Matematik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelajar diagihkan kepada beberapa kumpulan mengikut tahap masing-masing.</li> <li>2. Guru mengedarkan beberapa set permainan Matematik mengikut kumpulan</li> <li>3. Guru memberi penerangan cara-cara menyelesaikan permainan matematik</li> <li>4. Pelajar menyelesaikan masalah permainan matematik yang diberi dalam tempoh waktu yang ditetapkan</li> <li>5. Di antara permainan yang boleh dijalankan ialah               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Shoduku</li> <li>b. Puzel</li> </ol> </li> </ol>	Guru boleh mendapatkan panduan daripada buku-buku yang banyak terdapat dikedai atau dalam simpanan PSS, contohnya ialah <i>Have Fun with Math</i> oleh Louis Grant Brandes

		<i>c. Teka silangkata dsb.</i>	
--	--	--------------------------------	--

MINGGU	PROGRAM	AKTIVITI	CATATAN
			<i>keluaran J. Weston Publisher.</i>
Minggu 3	Congkak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menerangkan cara-cara bermain congkak kepada pelajar.</li> <li>2. Pelajar diberi kepada beberapa kumpulan serta diberi permainan congkak</li> <li>3. Pelajar bermain congkak untuk mengasah kemahiran mereka.</li> </ol>	
Minggu 4	Ceramah dan Pameran-daripada Kementerian Kesihatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dua minggu sebelum ceramah, telefon pihak Kementerian Kesihatan bagi menentukan tarikh dan masa ceramah.</li> <li>2. Keluarkan surat kepada penceramah pihak Kementerian Kesihatan.</li> <li>3. Pelajar-pelajar dimaklumkan tentang tarikh dan masa ceramah.</li> <li>4. Ceramah dijalankan.</li> <li>5. Pameran di adakan dengan kerjasama PSS dan Panitia sains dan matematik selama seminggu selepas ceramah.</li> <li>6. Pertandingan Kuiz berkaitan dengan Pameran dikeluarkan.</li> <li>7. Satu soalan dibacakan pada waktu pagi atau perhimpunan pagi setiap hari persekolahan selama seminggu.</li> <li>8. Borang jawapan dijual kepada semua pelajar dengan harga 10 sen.</li> <li>9. Pelajar-pelajar akan menghantar borang jawapan yang lengkap pada AJK yang dipertanggungjawabkan.</li> <li>10. Jika terdapat lebih daripada seorang pemenang, undian akan dijalankan untuk memilih 3 pemenang yang bertuah.</li> </ol>	<i>Pemakanan yang sihat</i>
Minggu 5	Melabelkan nama tumbuhan di dalam taman di kawasan sekolah secara saintifik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beli papan prespek, blok huruf dan cat(warna hitam dan putih) .</li> <li>2. Pelajar diberi kuimpulan dan diagihkan tugas</li> <li>3. Pelajar kumpulan pertama</li> </ol>	<i>Cat, blok huruf dan papan disediakan lebih awal</i>

		a. diberi buku mengandungi nama-nama biasa dan nama –nama saintifik	oleh guru
--	--	---	-----------

MINGGU	PROGRAM	AKTIVITI	CATATAN
		<p>tumbuhan serta mengenal pasti dan mencatat tumbuhan di kawasan sekolah yang belum dilabelkan.</p> <p>b. Nama-nama ini ditulis dalam nama biasa dan nama saintifik.</p> <p>4. Pelajar kumpulan kedua</p> <p>a. memotong papan mengikut ukuran yang dikehendaki bagi penanda nama tumbuhan.</p> <p>b. menyediakan papan cacak</p> <p>c. mengecat papan ini berwarna putih dan dibiarkan kering</p>	<p>penasihat kelab.</p> <p>Gergaji, tukul besi dan paku disediakan oleh guru</p>
Minggu 6	Sambungan aktiviti di Minggu ke 5	<p>Kumpulan pertama:</p> <p>a. Menulis nama tumbuhan mengikut nama biasa dan nama saintifik di papan.</p> <p>yang telah kering menggunakan cat berwarna hitam dan dibiarkan kering</p> <p>Kumpulan kedua:</p> <p>a. Melekatkan papan yang bertulis pada papan cacak serta dipakukan.</p> <p>b. Mecacakkan papan yang sudah siap kepada tumbuhan berkenaan</p>	<p>Contohnya:</p> <p>Kitar semula</p> <p>Hafal</p>
Minggu 7	Buku Skrap yang temanya berkaitan dengan Sains atau Matematik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi beberapa tema yang berkaitan</li> <li>2. Guru meminta pelajar membuat buku skrap menggunakan kertas A4</li> <li>3. Bahan-bahan buku skrap disediakan oleh pelajar sendiri.</li> <li>4. Jumlah isi mestilah tidak melebihi 10 muka surat dan tidak kurang daripada 6 muka surat tidak termasuk muka surat pertama ,kedua dan ketiga</li> <li>5. Bahagian luar mesti di tulis dengan tajuk serta nama ahli setiap ahli kumpulan.</li> <li>6. Pelajar diberi masa seminggu untuk menyiapkannya.</li> </ol>	<p>Sebelum aktiviti ini pelajar telah diberi arahan untuk membawa gunting, gam, pewarna, kertas A4 yang secukupnya.</p> <p>Contoh tema: Kitar semula Mendarab dsb</p>

		7. Penghasilan yang baik akan dipamerkan atau dilanjutkan untuk menyertai mana –mana pertandingan.	
--	--	--	--

MINGGU	PROGRAM	AKTIVITI	CATATAN
Minggu 8	Pertandingan G-maths	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi arahan cara-cara bermain dengan alat G-maths kepada para pelajar.</li> <li>2. Pelajar dilatih untuk memahirkan diri dengan alat tersebut.</li> <li>3. Pelajar yang mahir akan dilatih untuk persediaan pertandingan G-maths anjuran JPNS.</li> </ol>	<p><i>Guru membeli atau meminjam set G-math daripada Panitia Matematik. Guru mesti membaca dan memahami cara-cara peraturan permainan yang ada dibekalkan bersama dengan alat tersebut</i></p>
Minggu 9	Menonton tayangan yang berkaitan dengan Sains dan Matematik Boleh juga membeli VCD National Geographic atau mana-mana yang difikirkan sesuai.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru melihat tayangan dahulu.</li> <li>2. Guru membina soalan-soalan berdasarkan tayangan</li> <li>3. Sebelum tayangan, guru mengedarkan soalan, untuk pelajar menjawab selepas tayangan.</li> </ol>	<p><i>Guru mencari tajuk yang sesuai dan menyalin rakam atau meminta dari pihak PSS atau</i></p>

			<i>pihak sekolah untuk membeli VCD yang sesuai</i>
--	--	--	--

MINGGU	PROGRAM	AKTIVITI	CATATAN
Minggu 10	Kuiz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelajar-pelajar menjawab soalan kuiz sains dan matematik mengikut tingkatan di atas kertas.</li> <li>2. Guru meminta pelajar menukar kertas serta menandakannya.</li> <li>3. Guru membaca jawapan bagi soalan-soalan yang diberi.</li> <li>4. Pelajar yang berjaya mendapat markah yang tertinggi dikira sebagai pemenang.</li> <li>5. Jika terdapat lebih daripada seorang pelajar yang berjaya, kuiz di buat semula dengan soalan yang lain.</li> </ol>	<i>Guru menyediakan soalan terlebih dahulu mengikut tingkatan secara objektif</i>
Minggu 11	Gotong-royong	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelajar-pelajar boleh membersihkan: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Bilik matematik dan sains.</li> <li>b. Kebun atau taman-taman di kawasan sekolah.</li> <li>c. Tujuan untuk memupuk sayang alam sekitar di samping menjaga keindahan sekolah.</li> </ol> </li> </ol>	<i>Guru meminta pelajar-pelajar membawa alat-alat untuk membersihkan</i>
Minggu 12	<i>Lawatan sambil belajar</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Guru berbincang mengenai tempat-tempat yang sesuai untuk dilawati seperti</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Universiti</i></li> <li>b. <i>Taman Negara</i></li> <li>c. <i>Taman Botani</i></li> <li>d. <i>Rimba Ilmu</i></li> <li>e. <i>Pusat Sains Negara</i></li> <li>f. <i>FRIM</i></li> <li>g. <i>Menara Petronas</i></li> <li>h. <i>KLCC Aquaria</i></li> <li>i. <i>mana-mana hutan simpanan/ tempat yang berdekatan yang sesuai.</i></li> </ol> </li> </ol>	

		2. Guru bersama pelajar menguruskan permohonan dan penempahan untuk ke tempat yang dipilih	
--	--	--	--

MINGGU	PROGRAM	AKTIVITI	CATATAN
Minggu 13	Pertandingan Melukis Poster	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru boleh memilih mana-mana tema yang bersesuaian.</li> <li>2. Syarat-syarat pertandingan hendaklah disediakan terlebih dahulu.</li> <li>3. Antara tema yang boleh dipilih ialah:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kempen Anti Dadah</li> <li>b. Kempen Mencegah Aedes atau lain-lain penyakit yang berjangkit.</li> <li>c. Kempen Kesedaran AIDS</li> <li>d. Mencintai alam sekitar</li> <li>e. Kebersihan sungai dan mana-mana yang difikirkan sesuai.</li> </ol> </li> </ol>	<i>Pelajar perlu diberitahu terlebih dahulu Mengenai pertandingan tersebut dan dikehendaki membawa peralatan melukis sendiri</i>
Minggu 14	Mencari maklumat menggunakan "Search Engine"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menempah makmal komputer terlebih dahulu.</li> <li>2. Guru boleh meminta pertolongan guru makmal ICT untuk membantu jika tiada kemahiran.</li> <li>3. Pelajar ditunjukkan cara-cara mencari maklumat mengenai laman web yang berkaitan dengan sains dan matematik.</li> <li>4. Pelajar diberi tugas untuk mencari maklumat.</li> </ol>	<i>Guru mesti menyediakan tugas tersebut</i>
Minggu 15	Membuat roket dengan menggunakan botol air gas	<i>Guru boleh meminta guru-guru yang mengajar Fizik tingkatan 6 untuk memberi tunjuk ajar.</i>	

MINGGU	PROGRAM	AKTIVITI	CATATAN
Minggu 16	Lawatan Sehari	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap pelajar diberi tugas dan penerangan perkara-perkara yang perlu dilakukan semasa lawatan tersebut.</li> <li>2. Pelajar juga perlu menulis laporan hasil lawatan tersebut</li> </ol>	
Minggu 17	Post Mortem selepas lawatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap pelajar mempamerkan / mempersembahkan hasil laporan dan tugas lawatan sebelum ini.</li> </ol>	
Minggu 18	Membuka gerai jualan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persatuan turut mengadakan gerai menjual untuk hari Kantin atau Hari terbuka sekolah,</li> <li>2. Pelajar dikehendaki melaporkan hasil jualan.</li> </ol>	
Minggu 19	Membuat persembahan powerpoint	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelajar-pelajar didedahkan cara-cara menggunakan powerpoint.</li> <li>2. Pelajar diberi tajuk-tajuk yang berkaitan dengan sains dan matematik.</li> <li>3. Pelajar dikehendaki menyiapkan tugas mereka selama seminggu sebelum dipersembahkan</li> <li>4. Antara contoh tajuk ialah: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Cara menghafal sifir</li> <li>b. Pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar.</li> <li>c. Apa yang menarik tentang Fizik dsb</li> </ol> </li> </ol>	<i>Guru boleh meminta bantuan Penyelaras Makmal ICT Atau mana-mana guru yang mahir dalam powerpoint.</i>
Minggu 20	Persembahan powerpoint hasil tugas pelajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebelum itu guru telah memilih hakim-hakim untuk menilai persembahan ini.</li> <li>2. Pelajar-pelajar mempersembahkan hasil tugas mereka di makmal ICT</li> <li>3. Pemenang akan diberi hadiah dan pemenang utama dikehendaki mempersembahkan hasil kerja semasa perhimpunan mingguan / hari anugerah kecemerlangan sekolah atau lain-lain yang difikirkan sesuai.</li> </ol>	

--	--	--	--

MINGGU	PROGRAM	AKTIVITI	CATATAN
Minggu 21	Sempua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengedarkan panduan menggunakan sempua kepada ahli.</li> <li>2..Guru memanggil orang luar atau bantuan guru lain untuk tunjuk cara.</li> <li>3. Guru mendedahkan penggunaan sempua kepada semua ahli.</li> <li>4. Pelajar mengikut arahan dan menyelesaikan beberapa masalah yang diberikan oleh guru.</li> <li>5. Guru menilai pencapaian dan kemahiran pelajar dalam penggunaan sempua.</li> </ol>	<i>Guru mendapatkan beberapa alat sempua dan buku panduan penggunaan sempua</i>
Minggu 22	Mesyuarat Agong	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesyuarat perlantikan AJK induk kelab seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>i) Pengerusi</li> <li>ii) Naib Pengerusi</li> <li>iii) Setiausaha</li> <li>iv) Bendahari</li> <li>v) AJK kecil</li> <li>vi) Wakil setiap Tingkatan</li> </ol> </li> <li>2. Mempromosikan persatuan untuk mendapatkan lebih ramai ahli</li> </ol>	<i>Mendaftarkan semua ahli, mengutip yuran ahli dan memastikan setiap ahli mempunyai buku kehadiran kokurikulum.</i>
Minggu 23	<i>Memerhati dan melukis atau melakarkan gambar burung persekitaran sekolah</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelajar diminta membawa "sketch book", alatulis serta teropong jauh (jika ada)</li> <li>2. Pelajar dikehendaki bergerak dikawasan sekolah untuk membuat.. pemerhatian terhadap burung yang ada.dengan menggunakan teropong.</li> <li>3. Pelajar dikehendaki melakar burung yang mereka lihat mengikut ciri-ciri saintifik</li> </ol>	<i>Guru meminjam teropong ("binoculars") dari makmal sains</i>



MINGGU	PROGRAM	AKTIVITI	CATATAN
Minggu 24	Membuat tempe dan perbincangan mengenai acara majlis perpisahan dan jamuan akhir tahun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelajar-pelajar diberi tunjuk ajar cara-cara membuat tempe.</li> <li>2. Pelajar-pelajar membuat tempe mereka dengan membalutnya menggunakan daun.</li> <li>3. Berbincangan dan membahagikan tugas untuk jamuan akhir tahun dan perpisahan.</li> </ol>	<i>Guru menyediakan panduan-proses penapaian kacang soya (tempe)</i>
Minggu 25	<i>Membuat jamuan akhir tahun</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Majlis jamuan akhir tahun dan perpisahan bagi ahli-ahli tingkatan 3, 5 dan 6 Atas.</i></li> <li>2. <i>Menjemput pihak pengurusan sekolah.</i></li> <li>3. <i>Memberikan penghargaan kepada ahli-ahli dan guru penasihat yang banyak berjasa atau membuat kerja..</i></li> </ol>	<i>Sebelum ini, pelajar membuat kad jenputan dan diedarkan kepada guru-guru yang dijemput hadir.</i>

## **9.0 PENUTUP**

**Disediakan oleh:**

---

(AMIRAH NOOR ADLINA BT AMINUDDIN)

Setiausaha,

Guru Pelatih PISMP Ambilan Jun 2015,  
IPG Kampus Tawau.

Tarikh : 22 Februari 2017

**Diluluskan oleh:**

---

(MOHD ZAIN BIN BADUI)

Pengarah,

Institut Pendidikan Guru  
Kampus Tawau.

Tarikh :

**Disemak oleh:**

---

(DR. ISMAIL BIN HUSSIN)

Pensyarah,

Jabatan Teknologi Pendidikan,

IPG Kampus Tawau.

Tarikh :

**Disokong oleh:**

---

(NAIMA BINTI KADIR)

Ketua Jabatan Hal Ehwal Pelajar,

IPG Kampus Tawau.

Tarikh :

**RUJUKAN**

# LAMPIRAN