

**PEDOMAN**  
**OLIMPIADE PENELITIAN SISWA INDONESIA**  
**(OPSI)**  
**TAHUN 2010**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL**  
**DIREKTORAT JENDERAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH**  
**DIREKTORAT PEMBINAAN SMA**

## KATA PENGANTAR

Sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 34 tahun 2006 dan Nomor 39 tahun 2008, Direktorat Pembinaan SMA berupaya untuk terus meningkatkan mutu pendidikan melalui berbagai cara, yang diantaranya melalui penumbuhkembangan budaya penelitian di kalangan siswa SMA.

Untuk itu, Direktorat Pembinaan SMA menyelenggarakan kompetisi dalam bidang penelitian, yang diwadahi dalam suatu bentuk kegiatan yang disebut Olimpiade Penelitian Siswa Indonesia (OPSI). Kegiatan ini bertujuan untuk 1) menjaring siswa yang memiliki bakat dan kemampuan dalam bidang penelitian; 2) menumbuhkembangkan budaya meneliti di kalangan siswa SMA; 3) memotivasi siswa SMA untuk berkreasi dalam berbagai bidang ilmu sesuai dengan minat dan bakatnya; dan 4) mendapatkan hasil penelitian yang orisinal, berkualitas, dan kompetitif.

Melalui kegiatan ini diharapkan dapat muncul talenta-talenta muda yang unggul dalam keilmuan, kreatif dalam berfikir, dan cekatan dalam tindakan. SEMOGA.

Jakarta, Januari 2010

Direktur Pembinaan SMA,

Dr. Sungkowo M.  
NIP. 19500819 197903 1 001

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>BAB 1: PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Dasar Hukum .....	2
C. Tujuan.....	2
D. Hasil yang Diharapkan.....	2
<b>BAB 2: PELAKSANAAN OPSI</b> .....	<b>3</b>
A. Bidang Lomba pada OPSI.....	3
B. Peserta dan Persyaratan Seleksi.....	4
B.1. Peserta Seleksi .....	4
B.2. Persyaratan Administratif.....	4
C. Tata Cara Pendaftaran.....	4
D. Tahap Pelaksanaan.....	5
D.1. Tahap Pertama: Penilaian Naskah .....	5
D.2. Tahap ke Dua: Gelar Poster dan Pameran .....	5
D.3. Tahap ke Tiga: Presentasi.....	6
E. TIM JURI .....	7
F. PEMENANG OPSI .....	7
F.1. Kategori Pemenang.....	7
F.2. Deskripsi Pemenang.....	8
F.3. Rambu-Rambu Penilaian .....	9
F.4. REKAPITULASI KUOTA PEMENANG OPSI .....	10
G. JADWAL PELAKSANAAN OPSI .....	11
H. SKEMA PELAKSANAAN OPSI.....	12
<b>BAB 3: FORMAT PEMBUATAN KARYA ILMIAH</b> .....	<b>13</b>
A. Tim Juri.....	13
B. Petunjuk Pembuatan Makalah.....	13
C. Aturan Gelar Poster dan Pameran .....	15
D. Aturan Presentasi .....	16

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanatkan bahwa pendidikan berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dengan tujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Sesuai dengan undang-undang tersebut, Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 39 Tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan sebagai acuan dalam pengembangan dan pelaksanaan pembinaan kesiswaan.

Menindaklanjuti undang-undang dan peraturan menteri tersebut, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengembangkan dan melaksanakan berbagai program pembinaan bakat dan prestasi siswa tingkat Sekolah Menengah Atas melalui berbagai kegiatan kesiswaan. Melalui kegiatan yang dilaksanakan diharapkan siswa berbakat dan berprestasi dapat memacu potensinya menjadi generasi yang kompetitif dan berperilaku unggul; generasi yang memiliki keunggulan dan keseimbangan dalam aspek kognitif, psikomotorik dan afektif.

Kompetensi intelektual, keterampilan, dan sikap tersebut hanya dapat dicapai melalui kegiatan yang mengakomodasi berbagai kecerdasan. Satu diantara cara yang dapat ditempuh adalah dengan mendorong siswa ke dalam aktivitas penelitian.

Untuk menghidupkan kegiatan penelitian di kalangan siswa Sekolah Menengah Atas dan sederajat dilakukan kompetisi penelitian ilmiah dalam

berbagai bidang ilmu, yang diwadahi dalam suatu kegiatan yang disebut Olimpiade Penelitian Siswa Indonesia (OPSI).

## **B. Dasar Hukum**

Dasar hukum penyelenggaraan Olimpiade Penelitian Siswa Indonesia (OPSI) adalah

1. Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 34 tahun 2006 tentang Pembinaan Prestasi Peserta Didik yang Memiliki Potensi Kecerdasan dan/atau Bakat Istimewa;
3. Peraturan Menteri pendidikan Nasional nomor 39 tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan.

## **C. Tujuan**

Olimpiade Penelitian Siswa Indonesia (OPSI) bertujuan untuk

1. Memotivasi siswa SMA untuk berkreasi dalam berbagai bidang ilmu sesuai dengan minat dan bakatnya;
2. Menjaring siswa yang memiliki bakat dan kemampuan dalam bidang penelitian;
3. Menumbuhkembangkan budaya meneliti di kalangan siswa SMA;
4. Mendapatkan hasil penelitian yang orisinal, berkualitas, dan kompetitif.

## **D. Hasil yang Diharapkan**

Hasil yang diharapkan dari kegiatan Olimpiade Penelitian Siswa Indonesia adalah

1. Termotivasinya siswa untuk berkreasi dalam penelitian pada berbagai bidang ilmu sesuai dengan minat dan bakatnya;
2. Terjaringnya siswa yang memiliki minat dan bakat dalam bidang penelitian;
3. Berkembangnya budaya penelitian di kalangan siswa;
4. Terjaringnya hasil penelitian yang orisinal, berkualitas, dan kompetitif.

## **BAB 2**

### **PELAKSANAAN OPSI**

#### **A. Bidang Lomba pada OPSI**

Bidang lomba pada Olimpiade Penelitian Siswa Indonesia tahun 2010 dikelompokkan sebagai berikut:

##### **1) Sains Dasar**

- a. Matematika
- b. Fisika
- c. Kimia
- d. Biologi

##### **2) Sains Terapan**

- a. Ekologi
- b. Mesin dan Elektronika
- c. Informatika
- d. Kesehatan
- e. Pertanian

##### **3) Ilmu Pengetahuan Sosial dan Bahasa**

- a. Ekonomi dan Manajemen
- b. Sejarah dan Kebudayaan
- c. Bahasa dan Kesusastraan
- d. Pendidikan dan Psikologi
- e. Sosiologi dan Antropologi

## **B. Peserta dan Persyaratan Seleksi**

### **B.1. Peserta Seleksi**

Peserta adalah siswa SMP/MTs kelas IX dan SMA/MA kelas X atau XI, baik perorangan maupun kelompok (Pelaksanaan penelitian dan penulisan makalah dapat dilakukan bersama, tetapi gelas poster dan pameran dan presentasi diwakili oleh satu orang).

### **B.2. Persyaratan Administratif**

1. Peserta mengirimkan **naskah hasil penelitiannya** sebanyak 1 eksemplar dalam bentuk *hardcopy* dan sebuah file dalam bentuk CD dalam format MS-WORD kepada panitia;
2. Peserta menyertakan **pasfoto** berwarna dalam file digital yang dimasukkan ke dalam CD bersama naskah makalahnya;
3. Peserta membuat **pernyataan orisinalitas karya penelitiannya** pada naskah hasil penelitiannya.

**Catatan:** Makalah dan berkas persyaratan lainnya menjadi milik panitia.

## **C. Tata Cara Pendaftaran**

Berkas persyaratan dimasukkan ke dalam amplop, dan dikirimkan kepada panitia, dengan alamat:

**Panitia Olimpiade Penelitian Siswa Indonesia (OPSI)  
Subdit Kegiatan Kesiswaan  
Direktorat Pembinaan SMA  
Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah  
Jl. R.S. Fatmawati, Cipete  
Jakarta Selatan - 12410  
Tlp. 021-75912056, 75908519; Fax: 021-75908519, 75912057**

## **D. Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan OPSI ini dibagi ke dalam tiga tahapan, yaitu

- 1) Tahap penilaian naskah;
- 2) Tahap gelar poster dan pameran;
- 3) Tahap presentasi.

### **D.1. Tahap Pertama: Penilaian Naskah**

Tim juri/penilai yang dibentuk dan ditetapkan oleh Direktorat Pembinaan SMA melakukan penilaian naskah laporan penelitian yang diajukan peserta dengan mengacu kepada kriteria yang telah ditetapkan. Melalui penilaian tersebut dihasilkan sejumlah **NASKAH TERSELEKSI**, dan peserta yang meraih **PENGHARGAAN NASKAH**. Jumlah naskah yang lolos pada tahap pertama ini tidak harus seimbang untuk masing-masing bidang ilmu. Peneliti yang naskahnya terseleksi pada saringan tahap pertama ini dipanggil untuk mengikuti tahap selanjutnya.

Teknis seleksi tahap pertama adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta mengirimkan naskah hasil penelitian kepada panitia sesuai dengan jadwal yang ditentukan;
- 2) Direktorat Pembinaan SMA menetapkan tim juri;
- 3) Tim juri melakukan penilaian naskah hasil penelitian sesuai dengan kriteria penilaian yang ditetapkan;
- 4) Direktorat Pembinaan SMA menetapkan naskah hasil penelitian yang terseleksi tahap pertama;
- 5) Direktorat Pembinaan SMA mengundang peserta yang berhasil masuk tahap berikutnya.

### **D.2. Tahap ke Dua: Gelar Poster dan Pameran**

Peserta yang naskah hasil penelitiannya terseleksi pada tahap pertama diharuskan menampilkan hasil penelitiannya dalam kegiatan **Gelar Poster dan Pameran**. Kegiatan ini dimaksudkan untuk menilai poster dan pameran

hasil penelitiannya. Dari kegiatan ini dihasilkan peserta yang **BERHASIL MASUK KE TAHAP PRESENTASI**, peserta yang meraih **PENGHARGAAN DISPLAY**, dan **PENGHARGAAN INTERAKSI**. Peserta yang berhasil masuk ke tahap Presentasi diumumkan pada akhir sesi Gelas Poster dan Pameran.

Teknis pelaksanaan seleksi tahap ke dua adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta yang diundang (lolos tahap pertama) diharuskan menyiapkan poster hasil penelitian dan material pajang hasil penelitiannya, dan dibawa secara langsung saat pelaksanaan seleksi tahap ke dua;
- 2) Peserta memasang poster dan memajang hasil penelitian sesuai dengan waktu yang ditentukan;
- 3) Tim juri melakukan penilaian terhadap poster dan pameran;
- 4) Tim juri melakukan tanya-jawab dengan peserta, berdasar pada format penilaian poster dan pameran;
- 5) Peserta juga melayani pertanyaan dari pengunjung;
- 6) Tim juri masing-masing bidang penelitian mengajukan peserta yang terseleksi pada tahap gelar poster dan pameran kepada Direktur Pembinaan SMA;
- 7) Direktorat Pembinaan SMA menetapkan peserta yang berhasil masuk ke tahap presentasi

### **D.3. Tahap ke Tiga: Presentasi**

Presentasi dikelompokkan sesuai dengan kelompok bidang penelitiannya. Setelah memaparkan hasil penelitiannya, peserta menjawab pertanyaan-pertanyaan juri. Dari kegiatan tahap ketiga ini dihasilkan peserta yang meraih **“PENGHARGAAN PRESENTASI”**.

Teknis pelaksanaan seleksi tahap ke tiga adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta memaparkan hasil penelitiannya dalam **bahasa Indonesia atau Inggris** selama 10 menit, dilanjutkan tanya-jawab dengan tim juri;
- 2) Tim juri mengajukan peserta terbaik pada masing-masing kelompok bidang penelitian.

## **E. TIM JURI**

Penjurian pada semua tahap seleksi akan dilakukan oleh tim juri yang pada tingkat nasional dibentuk dan ditetapkan oleh Direktorat Pembinaan SMA. Tim juri terdiri dari para peneliti dari berbagai lembaga penelitian dan perguruan tinggi. Keputusan tim juri tidak dapat diganggu gugat.

## **F. PEMENANG OPSI**

### **F.1. Kategori Pemenang**

Pemenang dikelompokkan berdasarkan kelompok bidang penelitian dan kelompok bidang ilmu.

#### **1. Berdasarkan Kelompok Bidang Penelitian**

##### **a. Sains Dasar**

- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1) MEDALI EMAS            | : 3 orang atau 3 judul penelitian |
| 2) MEDALI PERAK           | : 3 orang atau 3 judul penelitian |
| 3) MEDALI PERUNGGU        | : 3 orang atau 3 judul penelitian |
| 4) PENGHARGAAN DISPLAY    | : 1 orang atau 1 judul penelitian |
| 5) PENGHARGAAN INTERAKSI  | : 1 orang atau 1 judul penelitian |
| 6) PENGHARGAAN MAKALAH    | : 1 orang atau 1 judul penelitian |
| 7) PENGHARGAAN PRESENTASI | : 1 orang atau 1 judul penelitian |
| 8) POSTER FAVORIT         | : 1 orang atau 1 judul penelitian |

##### **b. Sains Terapan**

- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1) MEDALI EMAS            | : 3 orang atau 3 judul penelitian |
| 2) MEDALI PERAK           | : 3 orang atau 3 judul penelitian |
| 3) MEDALI PERUNGGU        | : 3 orang atau 3 judul penelitian |
| 4) PENGHARGAAN DISPLAY    | : 1 orang atau 1 judul penelitian |
| 5) PENGHARGAAN INTERAKSI  | : 1 orang atau 1 judul penelitian |
| 6) PENGHARGAAN MAKALAH    | : 1 orang atau 1 judul penelitian |
| 7) PENGHARGAAN PRESENTASI | : 1 orang atau 1 judul penelitian |
| 8) POSTER FAVORIT         | : 1 orang atau 1 judul penelitian |

### a. IPS dan Bahasa

- 1) MEDALI EMAS : 1 orang atau 1 judul penelitian
- 2) MEDALI PERAK : 1 orang atau 1 judul penelitian
- 3) MEDALI PERUNGGU : 1 orang atau 1 judul penelitian
- 4) PENGHARGAAN DISPLAY : 1 orang atau 1 judul penelitian
- 5) PENGHARGAAN INTERAKSI : 1 orang atau 1 judul penelitian
- 6) PENGHARGAAN MAKALAH : 1 orang atau 1 judul penelitian
- 7) PENGHARGAAN PRESENTASI : 1 orang atau 1 judul penelitian
- 8) POSTER FAVORIT : 1 orang atau 1 judul penelitian

## 2. Berdasarkan Kelompok Bidang ilmu

Berdasarkan kelompok bidang ilmu disediakan norma pemenang "PENGHARGAAN BIDANG STUDI".

### F.2. Deskripsi Pemenang

No	NORMA JUARA/PEMENANG	DESKRIPSI
1	MEDALI EMAS	Peserta/kelompok yang berhasil meraih nilai tertinggi dalam kelompok bidang penelitiannya berdasar aturan penilaian setelah selesai tahap presentasi.
2	MEDALI PERAK	Peserta/kelompok yang menempati urutan terbaik dalam kelompok bidang penelitiannya berdasar aturan penilaian setelah selesai tahap presentasi.
3	MEDALI PERUNGGU	Peserta/kelompok yang menempati urutan terbaik dalam kelompok bidang penelitiannya berdasar aturan penilaian setelah selesai tahap presentasi.
4	PENGHARGAAN MAKALAH	Peserta/kelompok yang memiliki nilai terbaik pada penilaian naskah hasil/laporan penelitian dalam kelompok bidang penelitiannya.
5	PENGHARGAAN DISPLAY	Peserta/kelompok yang memiliki nilai terbaik display dalam kelompok bidang penelitiannya menurut penilaian tim juri

6	PENGHARGAAN INTERAKSI	Peserta/kelompok yang memiliki nilai terbaik interaksi saat gelar poster dan pameran dalam kelompok bidang penelitiannya menurut penilaian tim juri.
7	PENGHARGAAN PRESENTASI	Peserta/kelompok yang memiliki nilai terbaik presentasi dalam kelompok bidang penelitiannya.
8	POSTER FAVORIT	Peserta/kelompok yang memiliki point terbanyak dalam kelompok bidang penelitiannya berdasarkan hasil pooling pengunjung.
9	PENGHARGAAN BIDANG STUDI	Hasil penelitian terbaik dalam kelompok bidang ilmu berdasarkan penilaian juri.

### **F.3. Rambu-Rambu Penilaian**

Secara garis besar, penilaian meliputi aspek berikut:

- 1) Keterpenuhan metoda ilmiah;
- 2) Keunikan ide penelitian dan kreativitas;
- 3) Peluang aplikasi;
- 4) Orisinalitas penelitian;
- 5) Keunggulan pada gelar poster dan pameran;
- 6) Kemampuan interaksi saat pameran;
- 7) Kemampuan Presentasi;
- 8) Kebahasaan

#### F.4. REKAPITULASI KUOTA PEMENANG OPSI

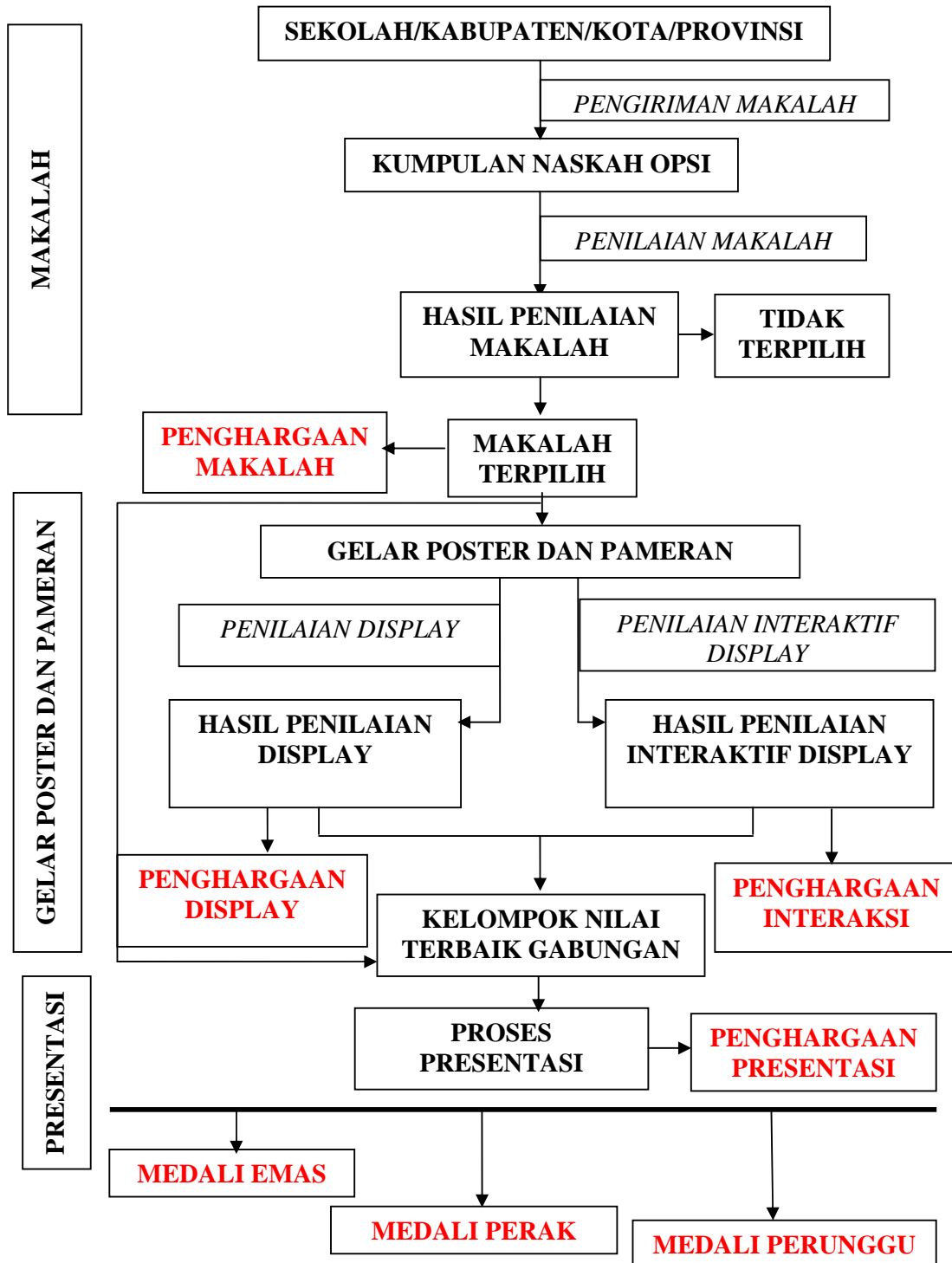
Kelompok Bidang Penelitian	Kelompok Bidang Ilmu	Medali Emas	Medali Perak	Medali Perunggu	Penghargaan Makalah	Penghargaan Display	Penghargaan Interaksi	Poster Pavorit	Penghargaan Bidang Studi
<b>SAINS DASAR</b>	Matematika	3	3	3	1	1	1	1	4
	Fisika								
	Kimia								
	Biologi								
<b>SAINS TERAPAN</b>	Ekologi	3	3	3	1	1	1	1	5
	Mesin dan Elektronika								
	Informatika								
	Kesehatan								
	Pertanian								
<b>IPS DAN BAHASA</b>	Ekonomi dan Manajemen	1	1	1	1	1	1	1	5
	Sejarah dan Kebudayaan								
	Bahasa dan Kesusasteraan								
	Pendidikan dan Psikologi								
	Sosiologi dan Antropologi								
<b>JUMLAH</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>14</b>

## G. JADWAL PELAKSANAAN OPSI

Berikut adalah jadwal global pelaksanaan OPSI tahun 2010:

No	KEGIATAN	KETERANGAN
1	<b>SELEKSI NASKAH</b>	
	Batas Waktu Penerimaan Naskah	05 Juni 2010
	Penilaian Naskah	07 s/d 13 Juni 2010
	Pengumuman Hasil Seleksi Naskah dan Pemanggilan Peserta Seleksi Tahap ke dua	Minggu Ketiga Juni 2010
2	<b>GELAR POSTER DAN PAMERAN</b>	
	Waktu	25 s/d 30 Juli 2010
	Tempat	Jakarta
	Peserta	Disesuaikan dengan Jumlah Naskah yang layak
3	<b>PRESENTASI</b>	
	Waktu	Terangkai dengan Gelar Poster dan Pameran
	Tempat	Sama dengan Gelar Poster dan Pameran
	Peserta	Peserta yang lolos babak ke tiga

## H. SKEMA PELAKSANAAN OPSI



## BAB 3

### FORMAT PEMBUATAN KARYA ILMIAH

#### A. Tim Juri

Penjurian pada semua tahap seleksi akan dilakukan oleh tim juri yang pada tingkat nasional dibentuk dan ditetapkan oleh Direktorat Pembinaan SMA. Tim juri terdiri dari para peneliti dari berbagai lembaga penelitian dan perguruan tinggi terkemuka. Keputusan tim juri tidak dapat diganggu gugat.

#### B. Petunjuk Pembuatan Makalah

Makalah penelitian disusun oleh peserta dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Makalah untuk seleksi tahap pertama ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris;
2. Makalah untuk tahap selanjutnya (yang lolos tahap pertama) ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris (bila ada perbaikan);
3. Urutan penyajian materi dalam makalah mengikuti struktur yang diberikan oleh panitia;
4. Makalah diketik pada kertas HVS A4 80 gram dengan ketentuan:
  - a. Jenis huruf : Times New Roman;
  - b. Ukuran huruf :
    - Judul : 18 pt
    - heading 1 : 16 pt
    - heading 2 : 14 pt
    - heading 3 : 13 pt
    - heading 4 dst : 12 pt
    - isi/body : 12 pt
  - c. Batas margin atas : 2 cm
  - d. Batas margin bawah : 2 cm
  - e. Batas margin kanan : 2 cm

- f. Batas margin kiri : 3 cm
  - g. halaman : center, bottom
5. Makalah diberi halaman depan (*soft cover*) yang memuat judul penelitian, bidang ilmu, nama siswa, nama sekolah, alamat sekolah, kabupaten/kota, provinsi, nomor telepon;
  6. Makalah dilengkapi dengan **Abstrak** penelitian maksimal 500 kata diketik dalam 1 spasi, diletakkan di halaman pertama isi makalah;
  7. Nama institusi/lembaga dan perorangan yang terkait dengan penelitian sebagai mitra kerjasama maupun sebagai narasumber harus dicantumkan.
  8. Nama guru-guru pembimbing di sekolah dicantumkan dalam makalah, lengkap dengan gelar dan bidang ilmunya.

Makalah ditulis dengan mengikuti struktur berikut:

1. Halaman Muka
2. Lembar Pengesahan
3. Pernyataan Orisinalitas
4. Abstrak
5. Kata Pengantar
6. Daftar Isi
7. Pendahuluan  
Berisi latar belakang (mengapa menarik untuk diteliti), rumusan masalah, tujuan penelitian.
8. Kajian Pustaka
9. Metodologi  
Berisi Hipotesis atau dugaan atau konjektur (bila perlu), dan Cara Penelitian.
10. Hasil dan Pembahasan

Berisi Pembahasan terhadap hasil pengujian atau terhadap data yang diperoleh dari eksperimen.

11. Kesimpulan dan Saran
12. Daftar Pustaka
13. Lampiran (bila perlu)

### **C. Aturan Gelar Poster dan Pameran**

Pameran dan poster dilakukan secara perorangan/kelompok dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Untuk setiap penelitian disediakan dua muka panel pameran berukuran 120 cm x 120 cm yang diletakkan di atas meja berukuran 40 cm x 120 cm dengan ketinggian 80 cm.
2. Kedua panel dipasang sedemikian sehingga membentuk formasi "V".
3. Disediakan meja terpisah berukuran lebar 50 cm, panjang 60 cm, dan tinggi 80 cm.
4. Disediakan hanya sebuah kursi.
5. Pada panel-panel tersebut peserta dapat menempelkan poster dan foto-foto yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.
6. Ukuran poster disesuaikan dengan disain panel.
7. Meja digunakan untuk kepentingan gelar pameran.
8. Poster memuat:
  - Materi penelitian sesuai metoda ilmiah;
  - Diagram penelitian;
  - Data penelitian;
  - Hasil penelitian;
  - Kesimpulan, saran, pustaka.
9. Bahan poster dan pameran disediakan sendiri oleh peserta, demikian pula perlengkapan untuk menempel poster dan gelar pameran;

10. Peserta *stand by* di *stand* pameran masing-masing dan diharuskan menjawab setiap pertanyaan yang disampaikan oleh pengunjung maupun juri yang berkeliling melakukan penilaian atau berisi uraian dan hasil yang diperoleh;
11. Peserta mengenakan pakaian seragam sekolah masing-masing pada kegiatan pameran dan poster.

#### **D. Aturan Presentasi**

Peserta yang lolos pada Gelar Poster dan Pameran diharuskan melakukan presentasi oral di hadapan dewan juri dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Presentasi dilakukan secara terbuka dengan urutan presentasi yang diundi oleh panitia, dan diumumkan kepada seluruh peserta sebelum acara presentasi berlangsung;
2. Presentasi dilakukan dalam bahasa Indonesia atau Inggris selama 10 menit, dengan dukungan Power Point, dilanjutkan dengan tanya jawab dengan Dewan Juri;
3. Panitia menyediakan LCD Proyektor, sebuah laptop, dan loud speaker, white board. Peserta diperkenankan untuk menggunakan laptop sendiri. Panitia tidak menyediakan laser pointer;
4. File Power Point seluruh penelitian dikumpulkan dalam laptop panitia yang digunakan untuk presentasi (walaupun peserta menggunakan laptop sendiri);
5. Bagi peserta yang menggunakan laptop Apple, harus menyediakan sendiri *converter* untuk hubungan ke LCD Projector;
6. Peserta mengenakan pakaian seragam sekolah masing-masing pada presentasi penelitian.