

## Silabus Olimpiade Fisika 2009

### Tingkat Kabupaten/kota 2009

1. Materi yang secara spesifik untuk tingkat kabupaten/ kota adalah  
Analisa dimensi  
Kinematika (gerak lurus dan gerak parabola)  
Statika (kesetimbangan benda tegar).
2. Dinamika gerak 1 atau beberapa benda tetapi dalam sistem yang sederhana.
3. Dinamika gerak translasi, osilasi dan rotasi sederhana.
4. Bentuk pertanyaan singkat, namun apabila ada pertanyaan berseri akan diberikan tuntunan pengerjaan dengan tujuan mempermudah proses penilaian.

### Tingkat Provinsi 2009

1. Kinematika dan statika diberikan dengan bentuk yang lebih rumit.
2. Dinamika gerak 1 atau beberapa benda yang lebih rumit (misalnya terdapat gerak relatif diantara benda, efek katrol diperhitungkan)
3. Kombinasi gerak translasi, osilasi dan rotasi.
4. Bentuk pertanyaan singkat, tetapi membutuhkan konsep yang lebih dalam.

### Nasional 2009

#### Teori Nasional

1. Gerak kompleks benda yang mencakup gerak translasi, osilasi dan rotasi
2. Analisa gerak yang lebih komprehensif (pertanyaan mencakup berbagai aspek gerak)
3. Listrik/magnet sesuai kurikulum SMA (non kalkulus)
4. Bentuk pertanyaan panjang dengan seri pertanyaan berkaitan (seri kejadian/proses)

#### Eksperimen Nasional

- Dirancang sebagai sarana latihan siswa.
- Diperlukan analisa dengan menggunakan grafik (regresi linier).
- Tidak diperlukan analisa error secara kuantitatif.
- Tidak dibutuhkan pengetahuan tentang alat yang terlalu kompleks (canggih).
- Langkah-langkah eksperimen diberikan, siswa tinggal mengikuti instruksi dan menjawab pertanyaan yang diberikan

## Tahap-Tajap Olimpiade Fisika

Seperti Olimpiade Sains lainnya (Matematika, Kimia, Biologi, Komputer, Astronomi), proses menjadi peserta Olimpiade Fisika Internasional harus melalui beberapa tahap, yakni:

### 1. Seleksi Fisika Tingkat Kabupaten/Kota

- Sekolah akan memilih [seleksi] siswa-siswa SMA terbaik di bidangnya untuk mengikuti

seleksi Olimpiade Fisika Tingkat Kabupaten (dilaksanakan di bulan April)

- Soal-soal Olimpiade Tk Kabupaten adalah soal fisika bidang Mekanika (Kinematika - Dinamika ; translasi dan rotasi). Masih terdapat angka

## **2. Seleksi Fisika Tingkat Provinsi**

-Peserta pra-olimpiade yang lulus seleksi tingkat kabupaten/kota (*batas nilai tertentu*) berhak mengikuti seleksi Olimpiade Fisika Tingkat Provinsi (dilaksanakan bulan Juni)

- Soal-soal Olimpiade Tk Provinsi adalah soal fisika teori bidang Mekanika (Kinematika - Dinamika ; translasi dan rotasi). Lebih pada variable.

## **3. Seleksi Fisika Tingkat Nasional**

- Peserta olimpiade fisika yang lulus seleksi tingkat provinsi (*batas nilai tertentu atau perwakilan tiap provinsi*) berhak mengikuti seleksi Olimpiade Fisika Tingkat Nasional (dilaksanakan Agustus/September di salah satu kota di Indonesia)

- Soal-soal Olimpiade Tingkat Nasional terdiri dari

\* Soal Teori : Fisika Mekanika yang lebih kompleks + Listrik Magnet

\* Soal Eksperimen : Fisika Mekanika

## **4. Seleksi 30 Besar Nasional**

- Dari Olimpiade Fisika Tingkat Nasional, akan dipilih 30 peserta terbaik untuk dibina dan diseleksi di Pusat Pelatihan Olimpiade Fisika – Tangerang selama 4 minggu. (Oktober/November)

- Materi pelatihan 30 besar adalah Listrik dan Magnet

- Seleksi/tes akan dilakukan tiap akhir pekan

## **5. Seleksi Asian Physic Olympiad (APhO)**

- Dari 30 besar nasional, akan dipilih 8-10 untuk dibina selama [kurang lebih] 6 bulan untuk mewakili Indonesia dalam ajang Olimpiade Fisika Tingkat Asia Pasific yang diselenggarakan di negara-negara APhO.

- Materi meliputi semua bidang Fisika [Mekanika, Listrik-Magnet, Termodinamika, Osilasi Gelombang, Optik, dan Fisika Modern/Kuantum]

- Soal Olimpiade:

\* 3 buah soal teori

\* 2 buah soal eksperimen

## **6. Seleksi Olimpiade Fisika Internasional (IPhO)**

- Peserta terbaik di ajang Olimpiade Fisika Asia akan dipilih mewakili Indonesia dalam ajang kompetisi Fisika SMA paling gengsi di dunia yakni Olimpiade Fisika Internasional / International Physic Olympiad di salah satu negara IPhO.

- Indonesia akan mengirimkan 5 siswa terbaik Fisika di ajang ini

- Jenis dan jumlah soal sama dengan APhO.