

**SILABUS 2019**  
**KOSINUS SMP**  
**(Kompetisi Sains untuk Siswa)**  
**Tingkat Provinsi**



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER

2019

## SILABUS KOSINUS 2019

### A. MATERI TES IPA

#### FISIKA

Materi yang harus dikuasai oleh siswa sekolah menengah pertama (SMP) atau sederajat dalam mengerjakan soal Kosinus 2019 bidang Fisika adalah sebagai berikut.

1. Pengukuran
2. Mekanika
3. Listrik dan magnet
4. Getaran dan gelombang
5. Suhu dan kalor
6. Usaha dan energi
7. Optik
8. Pesawat sederhana
9. Tata surya

#### KIMIA

Materi yang harus dikuasai oleh siswa sekolah menengah pertama (SMP) atau sederajat dalam mengerjakan soal Kosinus 2019 bidang Kimia adalah sebagai berikut

1. Zat dan karakteristiknya
2. Larutan asam basa dan garam
3. Teori atom

#### BIOLOGI

Materi yang harus dikuasai oleh siswa sekolah menengah pertama (SMP) atau sederajat dalam mengerjakan soal Kosinus 2019 bidang Biologi adalah sebagai berikut.

1. Ciri-ciri makhluk hidup
2. Klasifikasi makhluk hidup
3. Anatomi hewan dan tumbuhan
4. Ekosistem
5. Sistem Pernapasan
6. Sistem pencernaan
7. Sistem syaraf dan indera
8. Sistem gerak
9. Sistem reproduksi
10. Sistem peredaran darah
11. Sistem ekskresi
12. Genetika
13. Bioteknologi

### B. MODEL DAN KARAKTERISTIK SOAL

- 1) Babak Penyisihan
  - Seluruh peserta akan mengerjakan 100 butir soal pilihan ganda yang terdiri dari 45 butir soal untuk materi Fisika, 45 butir soal untuk materi Biologi, dan 10 butir soal untuk materi Kimia

- Seluruh peserta diberi waktu untuk mengerjakan soal selama 150 menit
- Soal benar akan mendapat skor 4, Soal salah akan mendapat skor -1, Soal yang tidak dijawab akan mendapat skor 0

2) Babak Semifinal

- Seluruh peserta akan mengerjakan 25 butir soal yang terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal essay
- Seluruh peserta diberi waktu untuk mengerjakan soal selama 120 menit
- Sistem penskoran untuk soal pilihan ganda adalah soal benar akan mendapat skor 4, Soal salah akan mendapat skor -1, Soal yang tidak dijawab akan mendapat skor 0
- Sistem penskoran untuk soal essay bergantung pada tingkat kesulitan masing-masing soal.

3) Babak Final

a. Running lab

- Peserta akan diarahkan dan diberi waktu 50 menit untuk memasuki 5 laboratorium yang berada di area gedung 3 FKIP Universitas Jember
- Setiap tim diminta untuk menjawab pertanyaan dalam setiap laboratorium yang telah ditetapkan sebelumnya
- Setelah peserta selesai menjawab soal dalam satu laboratorium, kemudian peserta tersebut akan diarahkan untuk berpindah ke laboratorium lain untuk menjawab soal selanjutnya.

b. Benar/Salah

- Peserta akan diberi 30 menit untuk menjawab 10 pernyataan benar atau salah dengan sistem cerdas cermat
- Jawaban benar akan mendapat skor 10, Jawaban benar akan mendapat skor -5

c. Cepat tanggap

- Peserta akan diberi 30 menit untuk menjawab 10 soal uraian singkat dengan sistem cerdas cermat
- Jawaban benar akan mendapat skor 10, Jawaban benar akan mendapat skor -5