



# Memenangkan Kompetisi

Tim Olimpiade Komputer Indonesia

# Kompetisi

Kompetisi pemrograman seperti ACM-ICPC, IOI, dan tentunya OSN membutuhkan persiapan yang matang.



# Mengenal Medan

Mengenal kondisi kompetisi yang Anda ikuti adalah hal yang penting. Kondisi ini antara lain:

- Perhitungan poin/cara pemilihan pemenang.
- Jenis soal.
- Jumlah dan tingkat kesulitan soal.
- Waktu yang diberikan.
- Sumber daya yang ada.



# Perhitungan Poin

Ada dua jenis cara perhitungan poin yang umum digunakan pada kompetisi pemrograman:

- *IOI-style*

Anda bisa mendapatkan poin secara parsial, tergantung *subtask* yang Anda kerjakan. Waktu pengerjaan tidak berpengaruh pada hasil akhir. IOI dan OSN menggunakan sistem penilaian ini.

- *ICPC-style*

Anda harus menyelesaikan masalah secara keseluruhan. Dengan kata lain, nilai Anda adalah 0 atau 100. Penentuan pemenang dihitung dari total soal yang diselesaikan. Waktu pengerjaan dihitung sebagai penalti.



# Jenis Soal

- Soal yang diberikan pada tingkat kompetisi umumnya membutuhkan analisis yang dalam dan berlapis, khususnya untuk *IOI-style*.
- Tidak mungkin Anda temukan soal: diberikan *array*, cetak elemen-elemen dalam *array* itu secara terurut!
- Mengetahui teori-teori dan menghafal algoritma saja tidak cukup.
- Yang diuji adalah kemampuan Anda melakukan observasi dan analisis, untuk menyelesaikan masalah.



# Jumlah dan Tingkat Kesulitan Soal

- OSN terdiri dari 3 soal perhari selama dua hari
- Kesulitan soal OSN bervariasi mulai dari mudah sampai sulit.
- Biasanya akan ada soal yang bertipe *open problem*. Soal ini tidak memiliki solusi pasti. Artinya Anda akan membuat program yang mendekati kebenaran sebaik mungkin.



# Waktu dan Sumber Daya

- Waktu kontes OSN adalah 5 jam perhari.
- Perhatikan sumber daya berupa:
  - *Compiler* yang disediakan.
  - *Text editor* yang disediakan.
  - Sistem operasi yang disediakan.
  - Kemampuan mesin.
- Biasakan diri dengan sistem operasi, *editor* serta *compiler* yang akan dipakai
- Informasi kemampuan mesin dapat digunakan untuk memprediksi *running time*.



## Persiapan Sebelum Kompetisi

- Lakukan latihan secara berkala sebelum kompetisi. Latihan bisa dilakukan di:
  - TLX
  - Codeforces
  - Topcoder
  - SPOJ
  - COCI
  - dll
- Simulasikan OSN. Bisa menyelesaikan soal setingkat OSN saja tidak cukup.
- Anda harus dapat menyelesaikannya dalam situasi yang serupa saat kompetisi. Buatlah simulasi OSN dengan memilih 3 buah soal, kemudian kerjakan sebaik-baiknya selama 5 jam tanpa bantuan.



## Tips Sebelum Kompetisi

- Istirahat cukup sebelum kontes berlangsung. Tidak dianjurkan untuk begadang.
- Jika Anda sudah melakukan persiapan yang matang jauh-jauh hari sebelumnya, beristirahatlah pada H-1 pertandingan agar pikiran Anda tenang.



## Tips Saat Kompetisi (lanj.)

- Disarankan untuk membaca semua soal terlebih dahulu sebelum memulai mengerjakan
- Pastikan Anda sudah membaca semua soal.
- Jangan sampai ada penyesalan di akhir karena kehabisan waktu untuk mengerjakan soal lain, sementara ada soal lainnya yang ternyata bisa Anda kerjakan, luput dari perhatian Anda.



## Tips Saat Kompetisi (lanj.)

- Ketika menemukan suatu algoritma untuk menyelesaikan soal, luangkan waktu beberapa menit untuk memikirkan kembali algoritma tersebut matang-matang.
- Pastikan algoritma ini bekerja untuk soal yang akan Anda selesaikan.
- Hal ini untuk menghindari membuang-buang waktu karena Anda baru sadar ada kesalahan algoritma saat Anda sudah mulai menulis program.



## Tips Saat Kompetisi (lanj.)

- Lima jam adalah waktu yang panjang. Beristirahatlah sejenak jika merasa lelah, karena ketika lelah, konsentrasi akan berkurang
- Atur makanan Anda saat dan sebelum kontes. Jangan sampai terlalu lapar atau terlalu kenyang.
- Sangat dianjurkan untuk mengerjakan semua soal, meskipun tidak mendapatkan nilai sempurna. Anda bisa mendapatkan beberapa poin ekstra dengan mengerjakan subsoal yang diberikan.



# Penutup

- Anda telah mempelajari dasar pemrograman kompetitif.
- Teruslah berlatih dan mempelajari hal baru untuk meningkatkan kemampuan Anda.
- Bila Anda akan menghadapi kompetisi: selamat berkompetisi! Semoga sukses dan jangan lupa untuk bersenang-senang :)

