**TECHNOLOGY AND INNOVATIONS**

**BEM FIKI UNNUR**

**PRESENTS**



Competitive Programming

Guidebook

# Latar Belakang

“Technovation 2023” merupakan kompetisi yang diadakan oleh BEM FIKI UNNUR untuk menguji pemahaman terkait bidang keprofesian dalam teknologi informasi serta menguji kemampuan problem solving untuk mahasiswa Universitas Nurtanio Bandung dan siswa SMA/SMK/MA di daerah Bandung & sekitarnya. “Technovation 2023” ini akan diadakan dalam sehari secara offline, peserta akan diberikan sebuah studi kasus yang harus diselesaikan dengan menyelesaikan sebuah permasalahan programming yang akan diberikan oleh panitia. Program harus sesuai dengan studi kasus yang diberikan panitia, serta peserta wajib memahami program yang mereka buat. Solusi yang diberikan harus diselesaikan dengan cepat, ringan (tidak banyak memakan memory), dan mudah dipahami oleh panitia.

Competitive Programming merupakan sebuah jenis olahraga laptop di mana peserta bersaing untuk menyelesaikan serangkaian masalah pemrograman dalam waktu yang ditentukan. Peserta biasanya menggunakan bahasa pemrograman seperti C, C++, Java, atau Python untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Selain sebagai ajang kompetisi, programming competitive juga sering dijadikan sebagai latihan untuk meningkatkan kemampuan pemrograman dan pemecahan masalah.

# Hadiah

Hadiah akan diberikan kepada tim dengan perolehan skor terbaik dengan detail sebagai berikut:

1. Siswa ( SMK/SMA )

|  |  |
| --- | --- |
| Kategori | Total Hadiah |
| Juara 1 | Rp. 2.000.000,- |
| Juara 2 | Rp. 1.500.000,- |
| Juara 3 | Rp. 1.000.000,- |

1. Mahasiswa Universitas Nurtanio Bandung

|  |  |
| --- | --- |
| Kategori | Total Hadiah |
| Juara 1 | Rp. 500.000,- |
| Juara 2 | Rp. 300.000,- |
| Juara 3 | Rp. 200.000,- |

# Ketentuan Umum Peserta

1. Kompetisi ini terbuka untuk siswa SMK/SMA dan mahasiswa yang aktif dari semua jurusan.
2. Peserta harus mendaftar terlebih dahulu untuk mengikuti kompetisi.
3. Setiap peserta diberikan waktu 30 menit untuk menyelesaikan tantangan programming yang telah disediakan.
4. Bahasa pemrograman yang diperbolehkan adalah C++, Python, dan Java.
5. Setiap peserta harus membawa laptop sendiri dan software yang diperlukan untuk mengikuti kompetisi.
6. Setiap peserta diperbolehkan untuk menggunakan internet selama kompetisi berlangsung.
7. Peserta dilarang untuk berkomunikasi dengan peserta lain atau menggunakan sumber daya selain internet selama kompetisi berlangsung.
8. Setiap peserta yang melanggar aturan akan didiskualifikasi.
9. Tantangan programming yang disediakan mencakup pemrograman dasar, algoritma, dan struktur data.
10. Pemenang akan ditentukan berdasarkan jumlah soal yang berhasil dipecahkan dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tantangan.
11. Juri memiliki hak untuk mengubah aturan dan ketentuan kapan saja jika diperlukan.
12. Panitia “Technovation 2023” berhak mencabut penghargaan juara dari pemenang apabila menemukan kecurangan secara hukum atau melanggar syarat dan ketentuan yang telah diberikan.
13. Keputusan juri adalah final dan tidak dapat diganggu gugat.
14. Peserta yang berhasil menyelesaikan tantangan akan menerima sertifikat keikutsertaan.
15. Peserta dengan hasil terbaik akan menerima hadiah yang telah ditentukan sebelumnya.
16. Acara berlangsung dengan suasana yang ramah, jangan melakukan tindakan negatif seperti curang, mengganggu orang lain, atau tindakan lain yang dapat merugikan orang lain.
17. Panitia dapat mengubah Guidebook sewaktu-waktu. Segala perubahan yang terjadi akan diinformasikan lewat email.

# Ketentuan Teknis Peserta

1. Peserta wajib untuk mengenakan pakaian seragam (bagi siswa) & almamater (bagi mahasiswa) yang rapi dan sopan.
2. Setiap peserta hanya dapat terdaftar di 1 (satu) tim saja.
3. Setiap tim hanya dapat beranggotakan 3 (tiga) orang yang berasal dari 1 (satu) sekolah yang sama.
4. Peserta diharuskan untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan lomba, termasuk presentasi hasil karya dan diskusi dengan juri.
5. Hak kekayaan intelektual dari karya setiap tim akan tetap menjadi milik tim.
6. Setiap tim peserta akan ditempatkan dalam satu ruangan dan diberikan waktu 8 jam untuk merealisasikan studi kasus.
7. Peserta tidak diperkenankan untuk meninggalkan ruangan karantina selama sesi lockdown tanpa sepengetahuan panitia.
8. Setiap tim diwajibkan membawa minimal satu buah laptop personal dan maksimal sejumlah anggota tim peserta.
9. Laptop yang digunakan hanya diperbolehkan menggunakan OS Windows dan tidak diperkenankan menggunakan virtual machine (VM) apapun selama karantina.
10. Setiap tim wajib membawa minimal 1 modem portable untuk mencegah jika terjadinya gangguan koneksi internet. (Opsional)
11. Apabila peserta membutuhkan pertolongan/bantuan terkait dengan logistik, medik, dan hal-hal lain yang bersifat emergency atau darurat, dapat menghubungi panitia yang berjaga di sekitar ruangan karantina

# Prosedur Pendaftaran

1. Periode pendaftaran

Senin, 24 April s/d Jum’at 12 Mei 2023

1. Setiap anggota tim (peserta) mendaftar melalui formulir resmi Techovation (~link~) dan mengisi data diri dengan lengkap pada profilnya masing-masing (*cukup mengisi satu formulir saja untuk satu tim*)*.*
2. Lakukan pembayaran biaya pendaftaran ke nomor rekening berikut :
3. Nomor Rekening : -
4. Nama Bank : -
5. Atas Nama : -
6. Lengkapi data tim yang ada pada laman pendaftaran sebelum batas periode pendaftaran berakhir dengan mengisi dan mengunggah berkas-berkas pendaftaran berikut ini :
7. Nama Tim
8. Nama Sekolah
9. Nomor yang dapat dihubungi.
10. Hasil scan Kartu Pelajar (dan/atau sejenisnya. Jika tidak ada, diperbolehkan menggunakan kartu identitas lain seperti KTP/SIM/Passport).
11. Pas foto terbaru.
12. Bukti transfer biaya pendaftaran.
13. Tim yang telah melengkapi seluruh berkas pendaftaran akan diverifikasi oleh panitia dalam rentang waktu 24 jam yang akan dikirim melalui email dan nomor yang terdaftar. Apabila tim belum diverifikasi dalam rentang waktu tersebut, silahkan menghubungi panitia melalui narahubung yang tercantum di akhir Guidebook.
14. Tim yang telah terverifikasi, secara resmi menjadi peserta kompetisi.
15. Setelah diverifikasi, tim tidak dapat mengubah lagi data yang digunakan saat mendaftar maupun mengganti susunan tim

# Aspek Penilaian

1. **Kualitas kode**: Kualitas kode yang baik harus mudah dibaca dan dipahami oleh orang lain serta memiliki dokumentasi yang lengkap.
2. **Efisiensi**: Kode harus memiliki performa yang baik, sehingga dapat menyelesaikan masalah dengan cepat dan efisien.
3. **Kreativitas**: Kemampuan untuk berpikir secara kreatif dan mencari solusi yang unik dan efektif.
4. **Ketepatan**: Kemampuan untuk menghasilkan jawaban yang tepat dalam waktu yang terbatas.
5. **Kecepatan**: Kemampuan untuk menyelesaikan tugas dengan cepat dan efisien dalam waktu yang ditentukan.
6. **Kesesuaian**: Kemampuan untuk menghasilkan solusi yang sesuai dengan masalah yang diberikan.
7. **Kerjasama**: Kemampuan untuk bekerja sama dengan rekan tim dalam menyelesaikan tugas.
8. **Kemampuan analisis**: Kemampuan untuk menganalisis masalah secara mendalam dan mencari solusi yang tepat.
9. **Kemampuan pemecahan masalah**: Kemampuan untuk menemukan solusi dari masalah yang dihadapi dalam waktu yang terbatas.
10. **Presentasi**: Kemampuan untuk menyampaikan solusi dan jawaban secara jelas dan terstruktur.

# Narahubung

Apabila terdapat informasi yang kurang jelas, silahkan mengontak narahubung dibawah ini :

Nama – [087……](wa.me/6285845934)

Nama – [087……](wa.me/6285845934)

Email : [bemfiki@gmail.com](mailto:bemfiki@gmail.com?subject=Pendaftaran%20Technovation)