Panduan Latihan: Cara Submit di DOMjudge

Dari mendaftar sampai membaca verdict dan scoreboard di cp.hendrikarisma.my.id

Hendri Karisma

Latihan competitive programming

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Tazkia

Alur latihan

1. Daftar dengan email institusi
2. Tunggu persetujuan pengelola
3. Masuk, lalu buka arena DOMjudge
4. Baca soal dan contoh masukan/keluaran
5. Tulis solusi di komputer Anda, uji dengan contoh
6. Submit berkas kode
7. Baca verdict, perbaiki bila salah
8. Pantau scoreboard

Sasaran

Setelah panduan ini, Anda bisa mengirim solusi pertama dan tahu arti setiap verdict.

Online judge dan DOMjudge

Apa yang terjadi saat Anda submit

1. Kode Anda dikompilasi (C, C++, Java) atau disiapkan (Python 3).
2. Program dijalankan pada sekumpulan **test case** tersembunyi, satu per satu.
3. Setiap test punya **batas waktu** dan **batas memori**.
4. Keluaran program dibandingkan dengan jawaban juri. Perbedaan jumlah spasi atau baris kosong di akhir umumnya ditoleransi; teks tambahan tidak.
5. Hasilnya satu **verdict** untuk seluruh submisi. Test pertama yang gagal menentukan verdict.

Sumber: DOMjudge adalah sistem juri yang dipakai di ICPC World Finals dan banyak kompetisi regional.

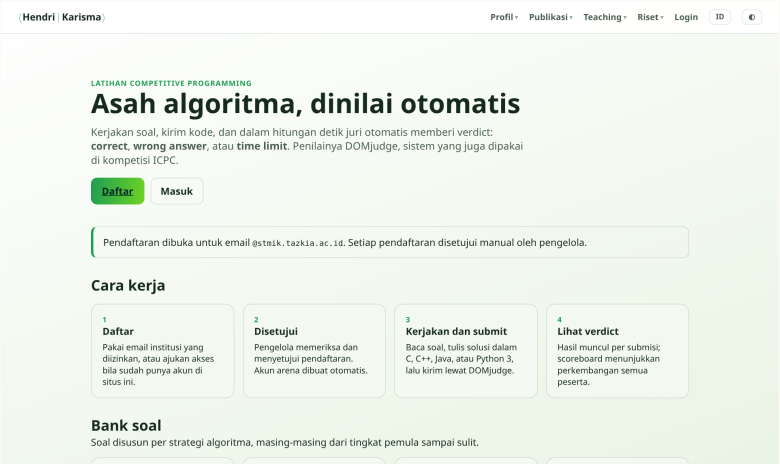
Bahasa yang tersedia

Bahasa	Ekstensi	Catatan
C	`.c`	GCC
C++	`.cpp`, `.cc`	G++; pakai `long long` untuk angka besar
Java	`.java`	satu kelas publik berisi `main`
Python 3	`.py`	dijalankan dengan **PyPy3**, lebih cepat untuk loop

Batas waktu tiap soal tertulis di halaman soal dan di statement. Batas memori 256 MB.

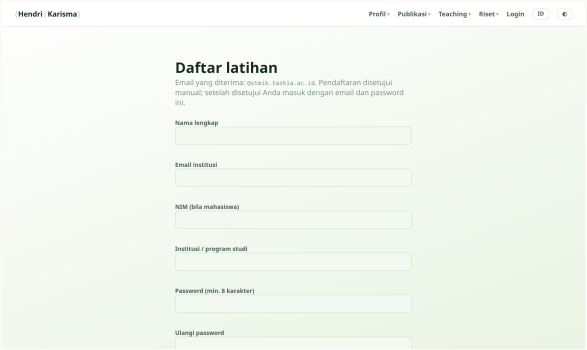
Mendaftar dan masuk

Halaman utama latihan



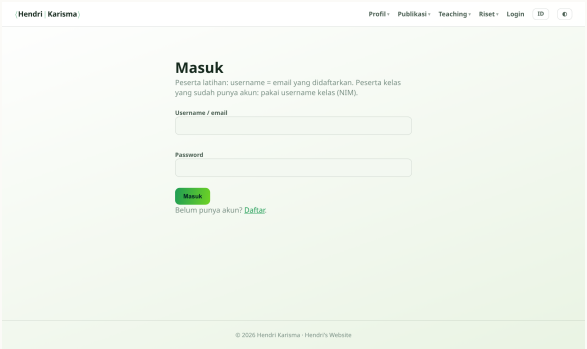
Buka `https://cp.hendrikarisma.my.id`, lalu pilih **Daftar** atau **Masuk**.

Mendaftar



- Pakai email institusi (domain yang diizinkan tertera di halaman).
- Password minimal 8 karakter; simpan baik-baik.
- Pendaftaran disetujui manual. Sebelum disetujui, halaman utama menampilkan status *menunggu persetujuan*.
- **Sudah punya akun kelas (NIM)?** Jangan daftar ulang. Masuk dengan akun itu, lalu klik **Ajukan akses latihan**.

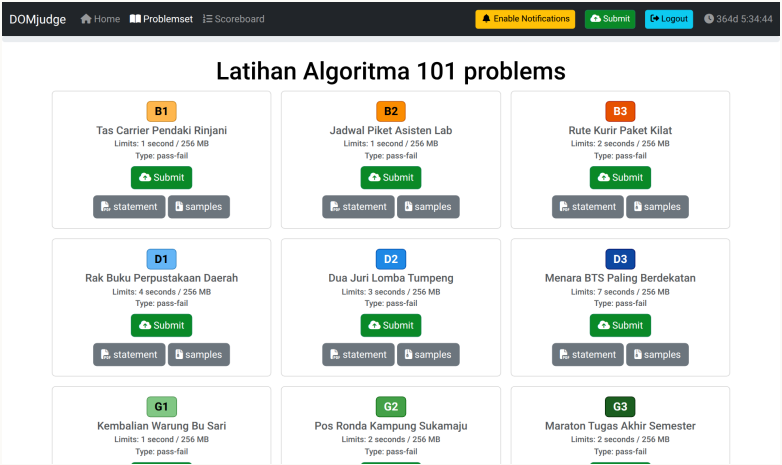
Masuk dan membuka arena



- Username = email yang Anda daftarkan (atau NIM untuk akun kelas).
- Setelah disetujui, halaman utama menampilkan tombol **Buka arena DOMjudge**.
- Anda langsung masuk ke DOMjudge tanpa password kedua; akun arena dibuat otomatis.
- Selesai latihan, **Logout** dari situs. Itu juga menutup sesi DOMjudge.

Mengerjakan soal

Daftar soal (Problemset)



Setiap kartu: label, judul, batas waktu dan memori, tombol **statement** (PDF soal), **samples** (contoh), dan **Submit**.

Label soal

Label	Strategi	Tingkat	Pertemuan terkait
G1, G2, G3	Greedy	pemula, menengah, sulit	10
D1, D2, D3	Divide and conquer	pemula, menengah, sulit	11
B1, B2, B3	Branch and bound	pemula, menengah, sulit	12
P1, P2, P3	Dynamic programming	pemula, menengah, sulit	13

Mulailah dari level 1 di tiap strategi. Statement setiap soal menyebut teknik yang dimaksud; soal B sengaja dibuat agar *brute force* kehabisan waktu.

Membaca masukan, menulis keluaran

Program membaca dari **standard input** dan menulis ke **standard output**. Tidak ada berkas, tidak ada interaksi.

```python
import sys

def main():
    data = sys.stdin.buffer.read().split()
    n = int(data[0])
    a = list(map(int, data[1:1 + n]))
    print(sum(a))

main()
```

```cpp
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main() {
    ios::sync_with_stdio(false);
    cin.tie(nullptr);
    int n; cin >> n;
    long long s = 0, x;
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        cin >> x; s += x;
    }
    cout << s << "\n";
}
```

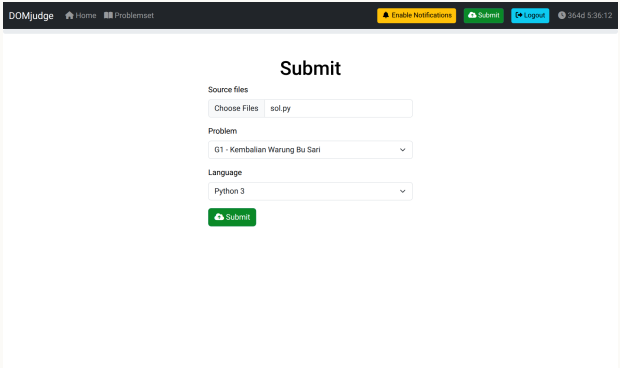
Jangan menulis `input("Masukkan n: ")`: teks petunjuk itu ikut menjadi keluaran dan dinilai salah.

Uji dulu di komputer sendiri

- Unduh **samples**, lalu jalankan program dengan contoh itu:
  `python3 sol.py < 1.in` atau `./sol < 1.in`
- Bandingkan dengan berkas `.ans`. Lolos contoh belum berarti benar: test tersembunyi memuat kasus tepi dan ukuran maksimum.
- Buat sendiri kasus kecil yang menjebak (n = 1, semua nilai sama, nilai terbesar).
- Hitung kompleksitas sebelum submit: kira-kira 10^8 operasi sederhana per detik di C++, lebih sedikit di Python.

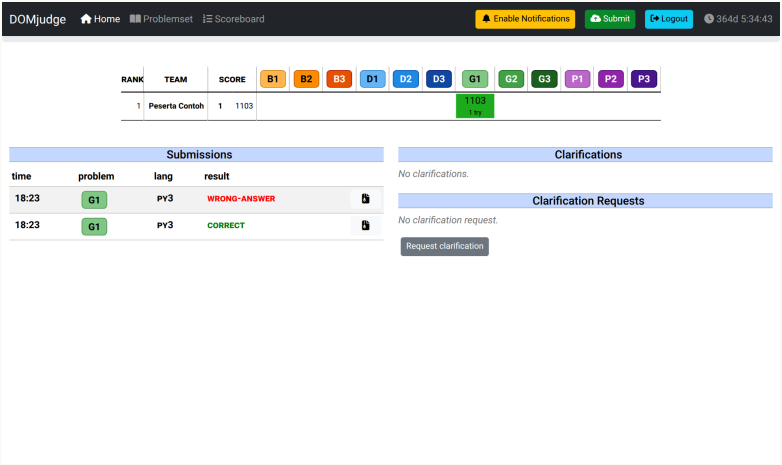
Submit dan verdict

Mengirim solusi



1. Klik **Submit** (di menu atas atau di kartu soal).
2. **Source files**: pilih berkas kode.
3. **Problem**: pilih soal. Bila nama berkas sama dengan label (`g1.py`), soal terpilih otomatis.
4. **Language**: biasanya terdeteksi dari ekstensi.
5. Klik **Submit** dan konfirmasi.

Melihat hasil

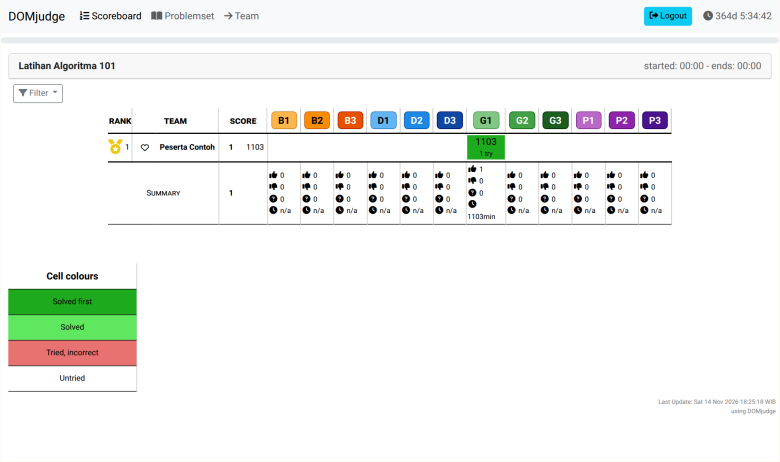


Halaman **Home** mencatat semua submisi Anda beserta verdict-nya. Biasanya hasil keluar dalam beberapa detik.

Arti verdict

Verdict	Artinya dan yang perlu diperiksa
CORRECT	Semua test lolos.
WRONG-ANSWER	Keluaran berbeda di salah satu test: logika, kasus tepi, overflow, format.
TIMELIMIT	Terlalu lambat. Biasanya algoritmanya, bukan bahasanya: cari kompleksitas yang lebih kecil.
RUN-ERROR	Program berhenti dengan error: indeks di luar array, pembagian nol, rekursi terlalu dalam, `main` tidak mengembalikan 0.
COMPILER-ERROR	Gagal dikompilasi. Pesan kompilasi bisa dibaca di detail submisi.
NO-OUTPUT	Program tidak mencetak apa pun.
OUTPUT-LIMIT	Mencetak terlalu banyak, misalnya debug yang lupa dihapus.

Scoreboard



Peringkat menurut jumlah soal selesai. Kolom waktu dihitung sejak latihan dibuka, jadi pada latihan sepanjang tahun angka itu tidak penting; fokuslah pada jumlah soal.

Kesalahan yang paling sering

Format

- Teks petunjuk atau label di keluaran
- Membaca baris per baris padahal angka bisa dipisah spasi
- Lupa baris baru di akhir (umumnya aman, tetapi biasakan)

Angka

- `int` meluap di C++/Java; pakai `long long`/`long`
- Lupa modulo bila soal memintanya

Waktu

- `input()` berulang di Python untuk 10^5 baris; pakai `sys.stdin.buffer`
- Rekursi dalam di Python: naikkan `sys.setrecursionlimit` atau ubah jadi iteratif
- `cin` tanpa `sync_with_stdio(false)`

Lain-lain

- Java: nama berkas berbeda dari nama kelas publik
- Salah memilih soal saat submit

Aturan main latihan

- Akun bersifat pribadi. Jangan meminjamkan akun.
- Diskusi ide boleh. Kode ditulis sendiri.
- AI boleh membantu memahami konsep, tetapi latihan ini melatih *Anda* merumuskan masalah, memilih strategi, dan menghitung kompleksitas. Kode yang Anda tidak pahami tidak melatih apa-apa.
- Submit sebanyak yang perlu. Salah di latihan itu murah; yang mahal adalah tidak tahu kenapa salah.
- Ada pertanyaan tentang soal? Pakai **Request clarification** di halaman Home DOMjudge.

Rangkuman

Lima langkah

1. Daftar dan tunggu persetujuan, atau ajukan akses dari akun kelas.
2. Buka arena dari `cp.hendrikarisma.my.id`.
3. Baca statement, uji dengan samples di komputer sendiri.
4. Submit: pilih berkas, soal, dan bahasa.
5. Baca verdict, perbaiki, ulangi.

Materi strategi ada di pertemuan 10–13 dan bab buku yang sesuai di kelas Algoritma 101.

Selamat berlatih!

cp.hendrikarisma.my.id