



Sosialisasi OSN 2026 – Cabang Kebumian

30 Januari 2026

Dewan Juri Cabang Kebumian 2025:
Hendra Amijaya, Ichsan Ibrahim, Yan Restu Freski,
Rahmawaty Rahayu, Zadrach L. Dupe, Warsito
Admojp, Indra Budi P. , Wayan Warmada,, Eko Minarto,
Pentatok Kuncoro Sri Setiyoaji





Tujuan Sosialisasi

- ❑ Menyampaikan tahap dan jadwal seleksi OSN cabang Kebumian;
- ❑ Menyampaikan format tes Kebumian per tahap (teori–data–lisan–praktik);
- ❑ Menyampaikan silabus dan lingkup materi uji untuk tiap jenis tes.

Partisipasi Tim Indonesia pada Ajang IESO (2024-2025)

Kolase dokumentasi kegiatan (4 gambar)

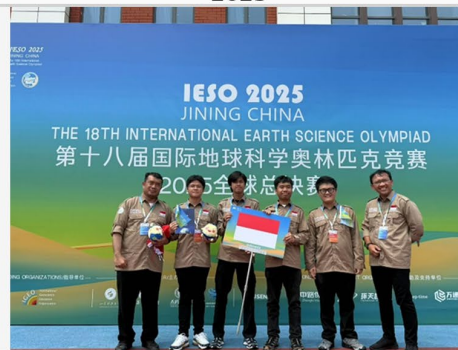
2024:

- ✓ Sanny Onggiesty Dassaniya (SMAS Darma Yudha) – NTU
- ✓ Thomas Chrisant Denen (SMAS Kristen Immanuel Pontianak) – NTU
- ✓ Ammara Shifa Andini (MAN 2 Kota Malang) – Curtin University
- ✓ Mujib Ahmad Kurniawan (SMA Negeri 1 Kudus) – FITB - ITB

2024



2025



2025:

- ✓ Fauzan Suhail Lubis (MAN 2 Pekanbaru) – FITB - ITB
- ✓ Ben Herdianto (SMA Kanisius Jakarta) – TU Germany
- ✓ Brian Jonah Simorangkir (SMAN 8 Jakarta) – NUS
- ✓ Aaron Evander Kurniawan (SMAS Kristen Petra 1 Surabaya) – NTU



IESO 2024-2025 | Tim Indonesia

Saran

1. Baca dan cermati Panduan OSN tahun 2026
2. Cermati tayangan Sosialisasi OSN tahun 2026
→ pantau media sosial Puspresnas: YouTube dan Instagram.
3. Ikuti dan manfaatkan secara maksimal kesempatan **Ujicoba** OSN-K, OSN-P, dan OSN yang disediakan oleh Puspresnas.
4. Lihat dan cermati soal-soal OSN 2021 – 2024. Unduh dari repositori di Puspresnas
<https://drive.google.com/drive/folders/1R3Z1-CB6s4WxY7J2vN3Gua1Lsf2eN-1H>



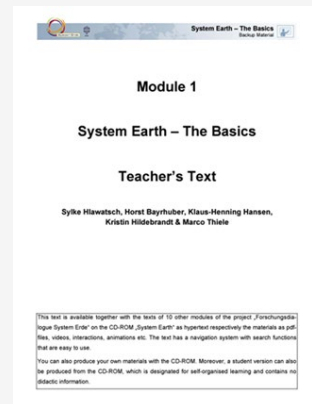
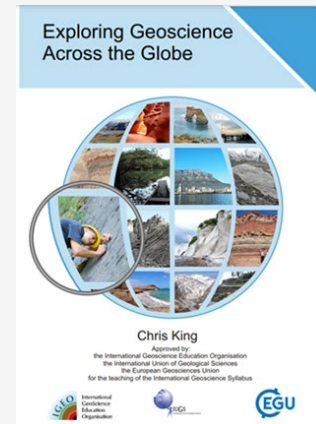
Referensi - IESO

❑ **Exploring Geoscience across the globe**
<https://www.igeoscienced.org/download/exploring-geoscience-across-the-globe-english-original-version/#>

❑ **Earth Learning Idea (ELI)**
<http://www.earthlearningidea.com/index.html>



www.earthlearningidea.com
Earth Learning Idea
Innovative, Earth-related teaching ideas



Apa itu Ilmu Kebumian (Geosains)?

- ✓ studi ilmiah tentang seluruh planet kita.
- ✓ bukti dari masa lalu + masa kini (sistem Bumi) → memprediksi masa depan,
- ✓ bukti dari masa kini → prediksi kejadian masa lalu.
- ✓ elemen fisika, matematika, kimia, geografi, dan, biologi → sistem Bumi dan interaksi dengan sekitarnya.

- Geologi
- Oseanografi
- Meteorologi
- Sains Keplanetan

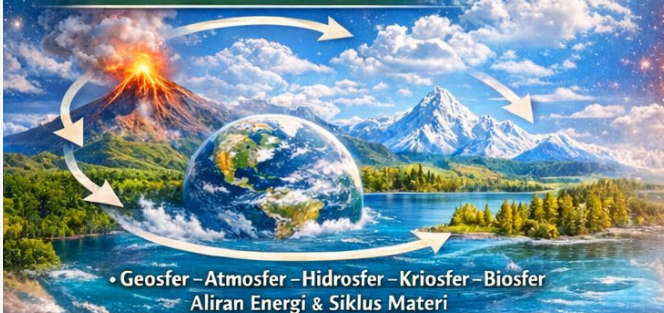
**Terintegrasi → Sistem (dinamis) Bumi
(Earth System)**



Sumber: Exploring
Geoscience Across
the Globe

Mengapa Perlu Mempelajari Ilmu Kebumian (Geosains) — Terhubung dengan Sains Keplanetan/Tata Surya?

Memahami Sistem Bumi Dinamis



Matahari sebagai Sumber Energi Utama

- Cuaca – Iklim • Siklus Air • Arus Laut
- Aktivitas Matahari & Cuaca Antariksa

Memperkuat Mitigasi Bencana

Menyadari Dampak Aktivitas Manusia

- Perubahan Iklim • Degradasi Lahan
- Kekeringan & Amblesan • Polusi Lingkungan

- Gempa • Tsunami • Erupsi • Banjir
- Tata Ruang & Peringatan Dini

Planetologi Komparatif & Habitabilitas



Pengelolaan Berkelanjutan & Literasi Data

- Pengelolaan SDA Berbasis Sains
- Analisis Peta, Citra Satelit & Data Iklim





Seleksi Berjenjang ke Ajang Talenta Internasional (IESO)





Timeline Kunci OSN 2026

- Registrasi: 1–28 Februari 2026
- OSN-K: 19 Juni 2026
- OSN-P: 28 Juli 2026
- OSN Semifinal: 12 Agustus 2026
- OSN Final: 14–20 September 2026



Silabus Umum The International Earth Science Olympiad (IESO) - Kebumian

- Geosfer
- Hidrosfer
- Atmofer
- Astronomi/Sistem Keplanetan



International
Geoscience
Education
Organisation (IGEO)



International
Union of
Geological
Sciences

<https://www.igeosced.org/activities/international-geoscience-syllabus/>

Silabus OSN Cabang Kebumian

Silabus OSN Bidang Kebumian mengacu pada Silabus International Earth Science Olympiad (IESO →

<https://www.igeoscied.org/activities/international-geoscience-syllabus/>

- Geologi & Geofisika
- Oseanografi
- Meteorologi
- Sains Keplanetan



Profil Kompetensi yang Dinilai

- ✓ Penalaran ilmiah: integrasi konsep, sebab–akibat, dan inferensi
- ✓ Literasi data & kuantitatif: grafik, peta, tabel, statistik dasar
- ✓ Keterampilan lapangan: observasi, pemetaan, dan pelaporan

Bentuk Tes & Kompetisi di Ajang IESO

- Kompetisi perorangan:
 - Tes Tertulis
 - Tes Praktik/Lab/Analisis Data
 - Tes Praktik Lapangan
- Kompetisi beregu internasional:
 - International Team Field Investigation (ITFI)
 - Earth System Project (ESP)





Prestasi Siswa Indonesia - IESO

Tahun	Tuan Rumah	Individual				ITFI			ESP			Total
		Gold (G)	Silver (S)	Bronze (B)	HM	G	S	B	G	S	B	
2007	Korea	0	0	4	0	4 (best)	0	0	0	0	0	8
2008	Philippine (tidak mengikuti)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	Taiwan	0	1	2	0	2 (best)	0	0	0	0	0	5
2010	Indonesia	2	6	0	0	2 (best)	0	0	0	0	0	10
2011	Italy	0	3	1	0	1 (best)	0	0	0	0	0	5
2012	Argentina	0	3	1	0	0	0	0	1 (best)	0	0	5
2013	India	0	2	2	0	0	0	1	1	1	1	8
2014	Spain	0	2	2	0	3 (best)	0	0	0	0	0	7
2015	Brazil	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	5
2016	Japan	0	1	3	0	1	0	1	1	0	0	7
2017	French	0	2	2	0	0	0	1	1	1	0	7
2018	Thailand	2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	8
2019	Korea	0	2	2	0	0	1	1	1	0	1	8
2020	Rusia (batal; awal pandemi Covid-19; diganti IESS online)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	Perancis (online)	0	3	3	0	0	0	4	0	0	1	11
2022	Italia (online)	1	1	4	0	0	8	0	0	1	3	18
2023	India (online)	0	4	4	0	0	0	4	1	2	2	17
2024	RRT	0	2	1	1	0	0	1	0	1	3	9
2025	RRT	0	2	2	0	1	1	2	0	1	2	11
	Total	6	37	35	1	15	11	16	7	7	14	149



OSN Bidang Kebumian

Olimpiade Sains Nasional
(OSN) diselenggarakan
pertama kali tahun 2002.

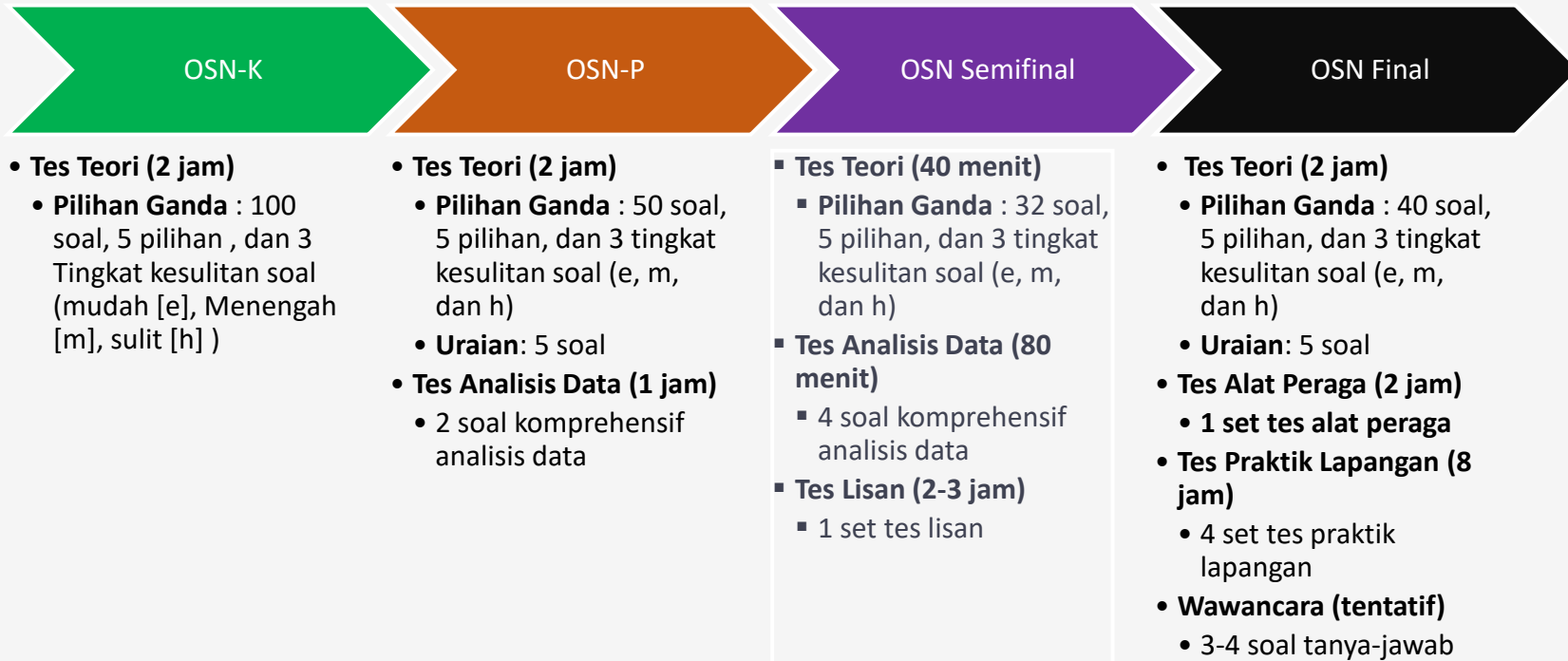
- 2008 --- Makassar
- 2009 --- Jakarta
- 2010 --- Medan
- 2011 --- Manado
- 2012 --- Jakarta
- 2013 --- Bandung
- 2014 --- Lombok
- 2015 --- Yogyakarta
- 2016 --- Palembang
- 2017 --- Pekanbaru
- 2018 --- Padang
- 2019 --- Manado
- 2020 --- online
- 2021 --- online
- 2022 --- online
- 2023 --- Bogor
- 2024 --- Jakarta
- 2025 --- Malang



Batuan retak ketemu sesar, kompas-*loupe* siap di tangan.
Arus laut naik turun, pasang-surut bikin data jadi andalan.
Awan *cumulonimbus* lewat, tekanan turun—hujan datang dadakan.
Bandingin Bumi sama Titan/Mars: OSN bukan ngarang, harus pakai bukti dan penalaran.

Santai *bestie*, konsep udah kepegang—tinggal dirapihin dikit.
Baca data, jangan asal *vibe*—biar argumen *legit*.
Latihan receh tapi rutin, lama-lama jadi *auto jago no skip*.
OSN gaspol—kamu tuh *sabi, slay* dikit.

Jenis Tes OSN 2026 - Kebumian



Penilaian - Tes Teori

- Pilihan Ganda (biasa) dengan 5 pilihan jawab
 - Ada beberapa soal dalam Bahasa Inggris
 - Level kesulitan soal dan nilai bila jawaban:
 - Benar
 - Mudah (e) = +1
 - Menengah (m) = +3
 - Sulit (h) = +5
 - Kosong = 0,
 - Salah = 0
- Uraian
 - Maksimum = 8
 - Kosong = 0,
 - Salah = 0



Lingkup Materi Tes Teori

Geologi

Pembentukan Bumi, Struktur Dalam Bumi, Tektonik Lempeng, Pembentukan dan Siklus Batuan, Geologi Struktur dan Geomorfologi, Mineral, Proses eksogen (permukaan) dan Bentang Alam, Stratigrafi dan Waktu Geologi, Paleontologi dan Geologi Sejarah, Gelombang Seismik, Tanah, Sumber Daya dan Bencana Geologi.

Oceanografi

Siklus Hidrologi/Air, Pembentukan/Jenis Mata Air dan Sungai, Pembentukan/Karakteristik Reservoir, Pembentukan Laut/Samudera, Lingkungan/Morfologi Pesisir/Pantai, Morfologi Dasar Laut/Samudera, Sifat Fisika dan Kimia Air Laut, Dinamika Laut, Sirkulasi dan Arus Air Laut, Gelombang Air Laut, Rob, Pasang Surut, Biologi Laut, Instrumentasi Oceanografi.

Meteorologi

Struktur dan Komposisi Atmosfer, Komposisi dan Sirkulasi Udara, Massa Udara, Angin, Awan dan Presipitasi, Cuaca, Neraca Radiasi, Iklim Global, Bencana Meteorologi/Klimatologi, Peta Cuaca, Perubahan Iklim Global, Bencana Hidrometeorologi, Instrumentasi Meteorologi.

Sains Keplanetan

Astronomi Dasar & Praktis, Gerak dan Orbit Benda Langit/Planet, Mekanika Benda Langit, Sistem Waktu, Sistem Koordinat Bola Langit, Teori Pembentukan Tata Surya dan Evolusi Tata Surya, Matahari, Cuaca Antariksa, Planetologi Komparatif, Sistem Keplanetan Luar Tata Surya dan Zona Layak Huni, Instrumentasi Astronomi,

Lingkup Materi Tes

Analisis Data

- Menafsirkan data dari grafik/diagram/tabel/peta (skala, satuan, ketidakpastian)
- Olah data kuantitatif–kualitatif; statistik deskriptif dasar
- Data spasial/penginderaan jauh & instrumentasi (seismogram, iklim, oseanografi)
- Simpulan tren/anomali & sebab–akibat; prediksi/rekonstruksi berbasis data

Alat Peraga

- Konsep lintas bidang melalui objek nyata & eksperimen sederhana
- Prinsip kerja & penggunaan instrumen (kompas, klinometer, lup, alat meteo)
- Identifikasi material (mineral, batuan, fosil, sedimen) & proses pembentukannya
- Interpretasi model/peta tematik; ambil data & simpulkan berbasis observasi

Praktik Lapangan

- Eksperimen/simulasi lapangan; dasar instrumen Geo–Meteo–Oseano–Astro
- Baca peta lapangan/awan/bintang; pengambilan data lapangan
- Penyajian data (tabel/grafik), laporan, dan presentasi hasil

Lisan

- Menguji pemahaman & berpikir kritis atas materi Tes Teori
- Pengembangan/aplikasi/interpretasi lanjutan dari konsep tertulis
- Tanya jawab langsung dengan dewan juri



OSN-K Cabang Kebumian 2026

Ujicoba OSN-K

Tanggal: 6–7 Mei 2026

Waktu: menyusul (diumumkan Puspresnas)

Durasi: 120 menit (2 jam)

Jumlah soal: 100 soal Pilihan Ganda (5 pilihan)

Level kesulitan: mudah (e), sedang (m), sukar (h)

Materi (masing-masing 25 soal):

- Geologi
- Meteorologi
- Oseanografi
- Sains Keplanetan

Skor hasil tes ujicoba: tidak diumumkan

OSN-K

Tanggal: 19 Juni 2026

Waktu: 07:30 – 09:30 WIB

Durasi: 120 menit (2 jam)

Jumlah soal: 100 soal Pilihan Ganda (5 pilihan)

Level kesulitan: mudah (e), sedang (m), sukar (h)

Materi (masing-masing 25 soal):

- Geologi
- Meteorologi
- Oseanografi
- Sains Keplanetan

Kesempatan akses & mengerjakan: 1 kali



SATUAN PENDIDIKAN

OSN-K: LAKUKAN Pengawasan Silang & Streaming YouTube

- ✓ Pengawasan silang; lengkapi dokumen pengawasan & pakta integritas
- ✓ Ruang ujian dimonitoring serta lakukan **streaming YouTube** sesuai ketentuan
- ✓ Disiplin prosedur untuk menjaga integritas



PESERTA OSN-K

DO

- ☐ Pantau media sosial Puspresnas
- ☐ Ikuti tryout/ujicoba OSN-K
- ☐ Bawa kartu login
- ☐ Bawa alat tulis yang diperbolehkan
- ☐ Ikuti arahan proktor dan pengawas
- ☐ Bawa kalkulator *scientific*

Untuk Cabang Kebumihan dibolehkan menggunakan KALKULATOR. Ingat Kalkulator yang dibolehkan **BUKAN** yang berupa aplikasi terpasang di *smartphone/tablet*.

DON'T

- ☐ BEKERJA SAMA DALAM MENJAWAB SOAL
- ☐ Mencatat, merekam, dan mendokumentasikan/mengambil foto atau video soal dan tampilan aplikasi lomba DENGAN ALASAN APA PUN
- ☐ Membawa segala bentuk alat komunikasi /smartphone/HP ke ruang tes
- ☐ Memakai dan/atau membawa headset ke ruang tes
- ☐ Membawa makanan dan/atau minuman ke ruang tes

Integritas & Penutup

- ✓ Kepatuhan prosedur/tata tertib/aturan adalah syarat utama di semua tahap
- ✓ Pelanggaran/kecurangan dapat berujung diskualifikasi

1. Terima kasih



Terima Kasih

Pusat Prestasi Nasional

Jl. Gardu, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
Unit Layanan Tanya Prestasi ☎ 0852 8277 7740



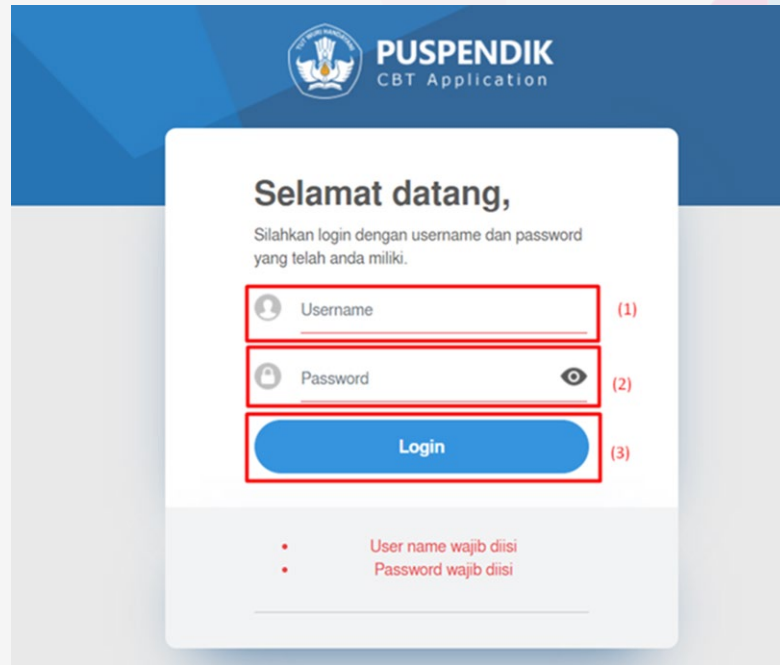
“Recipe for success: Study while others are sleeping; work while others are loafing; prepare while others are playing; and dream while others are wishing.”

— William A. Ward



Reminder: Aplikasi Lomba OSN-K

- Teknis mengakses soal mulai dari login, pengisian token soal, cara memberikan jawaban, mengubah jawaban, dan mengakhiri tes telah diberikan **dalam sesi Sosialisasi Teknis dari Tim Pengembang/Tim Aplikasi Lomba.**
- Username adalah angka yang dapat dilihat pada kartu login peserta
- Password adalah kombinasi angka dan tanda bintang yang dapat dilihat pada kartu login peserta
- Jika peserta sudah mengisi kolom username dan password dengan benar silakan meng-klik tombol “Login” untuk bisa melanjutkan ke halaman berikutnya



PUSPENDIK
CBT Application

Selamat datang,

Silahkan login dengan username dan password yang telah anda miliki.

(1) Username

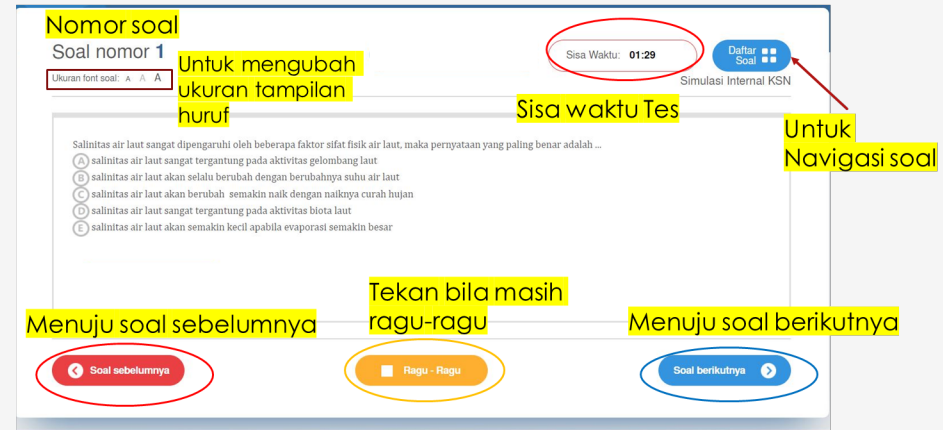
(2) Password

(3) Login

• User name wajib diisi
• Password wajib diisi

Reminder: Aplikasi Lomba OSN-K

- Baca SOAL dengan SEKSAMA;
- Bila mau memberikan jawaban, tekan tombol atau klik huruf yang bersesuaian;
- Bila ingin mengubah jawaban, tekan tombol atau klik huruf lainnya yang menjadi pilihan;
- Bila ingin mengosongkan jawaban/*unchecklist*, tekan tombol atau klik kembali huruf pilihan yang dihidupkan;
- Bila belum yakin dengan jawaban yang diberikan dan akan diperiksa kembali sebelum mengakhiri tes, tekan tombol “RAGU-RAGU”.





Reminder: Aplikasi Lomba OSN-K

Tombol mengakhiri tes biasanya tersedia pada halaman soal terakhir

Soal nomor 100

Sisa Waktu: 00:34

Daftar Soal

Simulasi Internal KSN

Penghargaan Nobel untuk bidang Fisika tahun 2019 diberikan kepada tiga orang yaitu James Peebles, Michel Mayor dan Didier Queloz untuk pekerjaan mereka dalam memajukan pemahaman kita tentang alam semesta. James Peebles memberikan sumbangsih terhadap *framework* teoretis dalam kosmologi fisika sedangkan Michel Mayor dan Didier Queloz adalah penemu *exoplanet* pertama yang mengorbit bintang kelas Matahari pada tahun 1995. *Exoplanet* tersebut diberi nama ...

- ☐ Proxima Centauri b
- ☐ Quasar
- ☐ Teegarden b*
- ☐ Trappist-1d
- ☒ 51 Pegasi b

Soal sebelumnya Ragu - Ragu Selesai

- Tekan tombol navigasi soal
- Pilih nomor soal paling akhir
- Tekan tombol **Selesai** untuk mengakhiri tes (aktif setelah 30 menit dari saat tes dimulai)

Terdapat sejumlah soal yang harus ditinjau kembali

Konfirmasi Tes

Anda masih ragu-ragu terhadap beberapa jawaban. Silahkan tinjau lagi jawaban anda.

YA

Gunakan tombol navigasi soal untuk memilih soal tersebut kemudian non-aktifkan tombol "Ragu-ragu" pada soal tersebut

PUSPENDIK
CBT Application

Konfirmasi Tes

Terimakasih telah berpartisipasi dalam tes ini.
Silahkan klik tombol LOGOUT untuk mengakhiri tes.

LOGOUT

Konfirmasi Tes 1

Anda masih memiliki waktu lebih dari 60 detik untuk mata uji ini.
Apakah anda yakin ingin mengakhiri mata uji ini?
Centang, kemudian tekan tombol selesai.
Anda akan akan bisa kembali ke soal jika sudah menekan tombol selesai.

☒ Centang kotak pilihan

SELESAI TIDAK

Konfirmasi Tes 2

Apakah anda yakin ingin mengakhiri mata uji ini?
Centang, kemudian tekan tombol selesai.
Anda akan akan bisa kembali ke soal jika sudah menekan tombol selesai.

☒

SELESAI TIDAK

Konfirmasi Tes 3

Terimakasih telah berpartisipasi dalam tes ini.
Silahkan klik tombol LOGOUT untuk mengakhiri tes.

LOGOUT SELESAI

Tekan tombol "SELESAI" jika ingin memeriksa kembali jawaban (bila masih terdapat sisa waktu)

Tekan tombol "SELESAI" jika akan mengakhiri tes