

Panduan Pelaksanaan Olimpiade Sains Nasional Tingkat Kab/Kota (OSN-K)

Jenjang SD/MI dan SMP/MTs
dengan menggunakan Aplikasi ANBK

$$E=m.c^2$$



Balai Pengembangan Talenta Indonesia
Pusat Prestasi Nasional
Kemendikbudristek

KATA PENGANTAR

Balai Pengembangan Talenta Indonesia (BPTI) menyelenggarakan ajang talenta setiap tahun di berbagai bidang. Dalam kerangka program Manajemen Talenta Nasional (MTN), BPTI/Puspresnas melakukan pembinaan berkelanjutan untuk menghasilkan bibit-bibit talenta unggul di bidang-bidang Riset dan Inovasi; Seni dan Budaya; serta Olahraga.

Menandai semangat Merdeka Belajar, Merdeka Berprestasi, aktualisasi prestasi melalui ajang talenta didasarkan pada minat dan bakat. Pemerintah mulai memberikan perhatian yang lebih serius terhadap anak-anak yang berprestasi di berbagai bidang ketalentaan. Mereka yang berhasil akan mendapatkan banyak manfaat untuk pengembangan karir belajar atau karir profesionalnya, seperti beasiswa atau pembinaan lanjut untuk mencapai prestasi maksimal.

Olimpiade Sains Nasional (OSN) adalah sebuah ajang talenta di bidang Sains yang diselenggarakan untuk peserta didik SD/MI/Sederajat dan SMP/MTs/Sederajat. Ajang OSN diselenggarakan secara bertingkat mulai dari daerah hingga nasional, untuk menjaring peserta terbaik dari 38 provinsi. Mekanisme bertingkat tersebut merupakan salah satu cara untuk memberikan kesempatan yang sama dan adil bagi peserta didik di seluruh Indonesia untuk berprestasi dan menjadi bibit-bibit talenta potensial. Pada tahun ini pelaksanaan OSNK SD dan SMP akan dilaksanakan dengan menggunakan aplikasi Asesmen Nasional Berbasis Komputer.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang berpartisipasi dan berperan aktif dalam penyelenggaraan OSN tingkat Kabupaten/Kota, semoga pelaksanaan OSNK berjalan dengan lancar.

selamat berkompetisi



Plt. Kepala

Dr. Maria Veronica Irene Herdjiono, M.Si.

NIP 198103292012122001

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
MEKANISME PELAKSANAAN	1
A. PENDAHULUAN	1
B. BIDANG DAN CABANG LOMBA.....	1
1. Jenjang SD /MI/Sederajat	1
2. Jenjang SMP/MTs/Sederajat.....	1
C. MEKANISME LOMBA.....	2
1. Jenjang SD/MI/Sederajat	2
2. Jenjang SMP/MTs/Sederajat.....	2
D. JADWAL PELAKSANAAN	2
1. Jenjang SD/MI/Sederajat	2
2. Jenjang SMP/MTs/Sederajat.....	3
E. LOKASI PELAKSANAAN	3
PETUNJUK TEKNIS APLIKASI OSNK BERBASIS ANBK	4
A. TUGAS DAN KEWAJIBAN UNSUR PELAKSANA.....	4
1. Dinas Pendidikan Kab/Kota memiliki kewajiban untuk:.....	4
2. Tugas Sekolah/satuan pendidikan :.....	5
3. Tugas Peserta OSN-K :.....	9
B. SARANA DAN PRASARANA PENUNJANG PELAKSANAAN.....	10
1. Umum:	10
2. Perangkat jaringan	10
3. Komputer	10
4. Topologi Jaringan	13
5. Ruang Tes.....	14
PENUTUP	15

MEKANISME PELAKSANAAN

A. PENDAHULUAN

Penguasaan ilmu pengetahuan seperti Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu modal utama bagi kemajuan suatu bangsa, tingkat penguasaannya menjadi salah satu indikator seberapa jauh kiat suatu bangsa dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologinya. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan Matematika dan IPA yang kuat sejak dini. Upaya tersebut harus ditempuh dengan merealisasikan pendidikan yang berorientasi pada kemampuan berkreasi memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, paradigma pendidikan yang mengedepankan peningkatan daya nalar, kreativitas, serta berpikir kritis harus diaplikasikan dalam setiap langkah pengembangan kebijakan pendidikan ke depan. Menindaklanjuti hal di atas Balai Pengembangan Talenta Indonesia, Pusat Prestasi Nasional, Sekretariat Jenderal, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melakukan upaya peningkatan mutu pendidikan di cabang lomba Matematika dan IPA antara lain melalui penyelenggaraan kompetisi sains yang dikenal dengan nama Olimpiade Sains Nasional (OSN) pada jenjang pendidikan dasar

Kegiatan ini merupakan salah satu wadah strategis untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran Sains sehingga peserta didik menjadi lebih kreatif dan inovatif. Selain itu melalui kegiatan OSN ini diharapkan akan membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, kritis, dan kreatif. Kemampuan-kemampuan itulah yang diperlukan agar peserta didik dapat bertahan pada keadaan yang penuh kompetisi. Selain itu melalui kegiatan kompetisi ini sekaligus untuk mempersiapkan peserta didik dalam menguasai dan mencipta teknologi di masa depan.

B. BIDANG DAN CABANG LOMBA

Ajang OSN masuk dalam kelompok bidang Riset dan Inovasi. Cabang lomba dalam Olimpiade Sains Nasional terdiri dari :

1. Jenjang SD /MI/Sederajat
 - a. IPA
 - b. Matematika
2. Jenjang SMP/MTs/Sederajat
 - a. IPA
 - b. IPS
 - c. Matematika

C. MEKANISME LOMBA

1. Jenjang SD/MI/Sederajat
 - a. Waktu pelaksanaan selama 60 (enam puluh menit) untuk masing-masing cabang lomba.
 - b. Soal untuk cabang lomba:
 - 1) Matematika terdiri atas 30 (tiga puluh) soal pilihan jamak (PJ).
 - 2) IPA terdiri atas 60 (enam puluh) soal pilihan jamak (PJ).
 - c. Peserta tidak diperkenankan
 - 1) Menggunakan buku teks, buku catatan, kamus matematika atau kamus sains (IPA), kalkulator, tabel, handphone, atau alat elektronik lain yang dapat digunakan untuk menghitung dan menyimpan data, kecuali buku Kamus Bahasa Inggris-Indonesia dan Kamus Bahasa Indonesia-Inggris.
 - 2) Meminta bantuan atau digantikan oleh orang lain dalam pengerjaan soal.
 - d. Peserta yang terindikasi melanggar ketentuan poin c akan didiskualifikasi.
2. Jenjang SMP/MTs/Sederajat
 - a. Waktu pelaksanaan selama 150 (Seratus lima puluh menit) untuk masing-masing cabang lomba.
 - b. Soal untuk cabang lomba:
 - 1) Matematika terdiri atas 25 (dua puluh lima) soal pilihan jamak (PJ).
 - 2) IPA terdiri atas 40 (empat puluh) soal pilihan jamak (PJ).
 - 3) IPS terdiri atas 60 (enam puluh) soal pilihan jamak (PJ).
 - c. Peserta tidak diperkenankan :
 - 1) Menggunakan buku teks, buku catatan, kamus matematika atau kamus sains (IPA), kalkulator, tabel, handphone, atau alat elektronik lain yang dapat digunakan untuk menghitung dan menyimpan data
 - 2) Meminta bantuan atau digantikan oleh orang lain dalam pengerjaan soal.
 - d. Peserta yang terindikasi melanggar ketentuan poin c akan didiskualifikasi.

D. JADWAL PELAKSANAAN

1. Jenjang SD/MI/Sederajat

No	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1	Uji Coba OSN-K	20 Mei 2024 IPA, Pukul 08.00 – 09.00 WIB Matematika, Pukul 11.00 – 12.00 WIB

No	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
2	Pelaksanaan OSN-K	27 Mei 2024 IPA, Pukul 08.00 – 09.00 WIB 28 Mei 2024 Matematika, Pukul 08.00 – 09.00 WIB

2. Jenjang SMP/MTs/Sederajat

No	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1.	Uji Coba OSN-K	22 Mei 2024 IPA, Pukul 08.00 s.d 09.00 WIB IPS, Pukul 10.00 s.d 11.00 WIB Matematika, Pukul 13.00 – 14.00 WIB
2.	Pelaksanaan OSN-K	29 Mei 2024 IPA, Pukul 08.00 – 10.30 WIB IPS, Pukul 13.00 - 15.30 WIB 30 Mei 2024 Matematika, Pukul 08.00 – 10.30 WIB

E. Lokasi pelaksanaan

1. Dilaksanakan di sekolah masing-masing dengan pengawasan silang.
2. Dilaksanakan di satu titik/tempat sesuai dengan rekomendasi dinas pendidikan setempat.
3. Dilaksanakan menumpang di sekolah lain. Satuan pendidikan yang menumpang berkoordinasi dengan Dinas Pendidikan dan sekolah yang ditumpang.

PETUNJUK TEKNIS APLIKASI OSNK BERBASIS ANBK

A. TUGAS DAN KEWAJIBAN UNSUR PELAKSANA

1. Dinas Pendidikan Kab/Kota memiliki kewajiban untuk:

- a. Melaksanakan Sosialisasi OSN-K ke satuan pendidikan di wilayahnya sesuai kewenangannya,
- b. Mendata dan memverifikasi satuan pendidikan pelaksana berdasarkan infrastruktur yang dimiliki setiap satuan pendidikan sesuai kewenangannya;
- c. Menetapkan satuan pendidikan pelaksana OSN-K dengan prosedur sebagai berikut:
 - (1) Melakukan pendataan satuan pendidikan;
 - (2) Menetapkan satuan pendidikan pelaksana OSN-K dan satuan pendidikan yang bergabung ke satuan pendidikan lain sesuai dengan kewenangan berdasarkan jarak dan lokasi satuan pendidikan pada laman <https://ubk.kemdikbud.go.id/osnk-sd-smp/> ;
- d. Melakukan pendampingan terhadap satuan pendidikan di wilayahnya sesuai kewenangannya;
- e. Melakukan koordinasi dengan penyedia layanan listrik dan internet pada saat persiapan dan pelaksanaan OSN-K;
- f. Mengatur pengawas pelaksanaan OSN-K di satuan pendidikan secara silang, dengan syarat:
 - 1) Berstatus sebagai guru mata pelajaran yang berbeda dengan bidang yang sedang dilombakan
 - 2) Memiliki sikap dan perilaku disiplin, jujur, bertanggung jawab, teliti, dan memegang teguh kerahasiaan
 - 3) Dalam keadaan sehat dan sanggup mengawasi tes dengan baik
 - 4) Tidak berasal dari sekolah yang sama dengan peserta
 - 5) Bersedia menandatangani pakta integritas
- g. Menunjuk pengawas pelaksanaan OSN-K yang dikumpulkan di satu tempat, contoh di kecamatan atau kabupaten/kota;
- h. Menetapkan status dan moda pelaksanaan sesuai dengan kondisi infrastruktur di satuan pendidikan, sebagai berikut:
 - 1) Mandiri/Menumpang moda daring
 - 2) Mandiri/Menumpang moda semi daring
- i. Memastikan pelaksanaan OSN-K sesuai dengan panduan pelaksanaan OSN-K;
- j. Melaporkan penyelenggaraan dan evaluasi pelaksanaan OSN-K kepada BPTI/Puspresnas.

2. Tugas Sekolah/satuan pendidikan :

a. Menyiapkan Proktor, Teknisi, dan Pengawas dengan kriteria berikut:

1) Proktor

Proktor adalah guru atau tenaga kependidikan satuan pendidikan dengan kriteria dan persyaratan:

- a) Memiliki kompetensi di bidang teknologi informasi komunikasi (TIK);
- b) Pernah mengikuti pelatihan atau bertindak sebagai proktor ANBK;
- c) Bersedia menandatangani pakta integritas.

2) Teknisi

Teknisi adalah guru atau tenaga kependidikan dengan kriteria dan persyaratan:

- a) Memiliki pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dan pengelolaan perangkat keras dan jaringan TIK;
- b) Pernah mengikuti pelatihan atau bertugas sebagai teknisi;
- c) Bersedia menandatangani pakta integritas.
- d) Menyiapkan sarana dan prasarana sebagai penunjang pelaksanaan tes

b. Proktor dan Teknisi memiliki kewajiban untuk:

1) Mengakses Web Komunikasi OSN di laman <https://ubk.kemdikbud.go.id/osnk-sd-smp/> dan selanjutnya :

- a) Mengisi status pelaksanaan mandiri atau menumpang.
- b) Mengisi moda pelaksanaan daring atau semi daring.
- c) Mengisi struktur petugas lokasi ujian.
- d) Mengisi informasi infrastruktur jaringan dan komputer yang dimiliki lokasi ujian.
- e) Mengatur ruang peserta .
- f) Memperoleh informasi mengenai ID proktor.
- g) Mengisi dan mengupload pakta integritas
- h) Mencetak daftar hadir.
- i) Setelah selesai tes, mengunggah pakta integritas, daftar hadir, dan berita acara ke web komunikasi.

c. Menjalankan aplikasi tes dan menjaga fungsi Infrastruktur di sekolah moda Semi Daring.

1) Pra Pelaksanaan:

- a) Mengecek dan memastikan komputer server terhubung dengan akses internet;
- b) Menggunakan persyaratan topologi sesuai dengan standar ANBK.
- c) IP address seluruh komputer klien dibuat static ;
- d) Mengecek dan memastikan seluruh komputer peserta dapat mengakses komputer server;
- e) Menginstal aplikasi *Virtual Box* di setiap komputer server;
- f) Mengunduh aplikasi ANBK (Exambrowser admin, Exambrowser klien dan file *prerequisites* lainnya);

- g) Meng-copy file .VHD ke semua komputer server dan membuat mesin virtual dari file tersebut;
- h) Mengekstrak Exambrowser Admin di komputer server dan mengekstrak Exambrowser klien di komputer klien;
- i) Menjalankan Exambrowser Admin di komputer server dengan memasukkan ID Proktor dan mengecek kesesuaian nama komputer server dengan ID Proktor.
- j) Dibantu teknisi sekolah melakukan sinkronisasi butir soal menggunakan CBTSync beberapa waktu sebelum pelaksanaan.
- k) Mem-backup VHD yang telah tersinkronisasi di external storage.
- l) Mengisi, menandatangani, dan menyerahkan berita acara sinkronisasi kepada satuan pendidikan pelaksana;
- m) Menerima penjelasan dan pengarahan dari penanggung jawab pelaksanaan tes yang ada di satuan pendidikan ;
- n) Mengisi dan menandatangani pakta integritas di depan ketua panitia satuan pendidikan pelaksana.

2) Pelaksanaan:

- a) Menjalankan dan memastikan Exambrowser klien sudah terbuka dan berfungsi di seluruh komputer klien;
- b) Masuk CBTSync menggunakan ID Proktor dan Password;
- c) Mengaktifkan tes (rilis token):
 - Menu Status tes
 - Pilih Daftar tes
 - Pilih Kelompok tes
 - Klik Simpan
- d) Melakukan AssignAll peserta pada menu Kelompok Tes;
- e) Mengumumkan TOKEN kepada peserta;
- f) Menghilangkan centang peserta di menu Kelompok Tes jika ada peserta yang tidak hadir;
- g) Apabila ada gangguan teknis yang menyebabkan peserta keluar aplikasi tanpa logout secara normal, maka :
 - Melakukan kembali point c) s.d. f)
 - Me-reset peserta yang bersangkutan di menu Reset Login Peserta.

3) Paska Pelaksanaan

- a) Memastikan seluruh komputer peserta sudah kembali ke halaman *login*;
- b) Memastikan seluruh peserta sudah berstatus “Selesai” pada CBTSync di menu Status Peserta;
- c) Meminta ke tim teknis Provinsi melalui tim teknis Kota/Kabupaten untuk membuka fasilitas “force selesai” jika ada peserta yang masih berstatus tes sedang dikerjakan;

- d) Mengunggah semua jawaban peserta ke server pusat, melalui menu status peserta dengan mengklik tombol pilih peserta kemudian mengklik tombol upload dilakukan setiap sesi berakhir;
 - e) Menandatangani berita acara pelaksanaan;
 - f) Melakukan backup file (.source) setiap hari setelah sesi berakhir di menu Backup;
 - g) Memastikan seluruh dokumen OSN-K telah diunggah.
- d. Menjalankan aplikasi tes dan menjaga fungsi Infrastruktur di sekolah moda Daring.
- 1) Pra Pelaksanaan:
 - a) Mengecek dan memastikan komputer server dan klien terhubung dengan akses internet;
 - b) Menggunakan persyaratan topologi sesuai dengan standar ANBK.
 - c) Melakukan pengecekan bandwidth;
 - d) Mengunduh aplikasi ANBK (ProktorBrowser, Exambrowser klien);
 - e) Mengekstrak ProktorBrowser di komputer server dan Exambrowser klien di komputer klien;
 - 2) Pelaksanaan:
 - a) Menjalankan dan memastikan Exambrowser klien sudah terbuka dan berfungsi di seluruh komputer klien;
 - b) Login proktor menggunakan ID Proktor dan Password;
 - c) Mengaktifkan tes (rilis *token*), 15 menit sebelum pelaksanaan :
 - Menu Status tes
 - Klik tombol SET, kemudian klik RILIS TOKEN
 - Memilih kelompok tes
 - d) Melakukan *AssignAll* peserta pada menu Kelompok Tes;
 - e) Mengumumkan TOKEN kepada peserta;
 - f) Menghilangkan centang peserta di menu *Kelompok Tes* jika ada peserta yang tidak hadir;
 - g) Apabila ada gangguan teknis yang menyebabkan peserta keluar aplikasi tanpa *logout* secara normal, maka :
 - Pastikan peserta sudah melakukan permintaan Request Reset melalui exambro klien;
 - Proktor melakukan Approve Reset melalui menu Request Reset Login dengan mencentang username peserta;
 - 3) Paska Pelaksanaan
 - a) Memastikan seluruh komputer peserta sudah kembali ke halaman *login*;
 - b) Memastikan seluruh peserta sudah berstatus “Selesai” pada menu Status Peserta;

- c) Meminta ke tim teknis Provinsi melalui tim teknis Kota/Kabupaten untuk membuka fasilitas “*force selesai*” jika ada peserta yang masih berstatus tes sedang dikerjakan;
 - d) Menandatangani berita acara pelaksanaan;
 - e) Memastikan seluruh dokumen OSN-K telah diunggah.
- e. Pengawas silang memiliki kewajiban untuk :
- 1) Pra Pelaksanaan:
 - a) hadir di lokasi satuan pendidikan penyelenggara tes Empat puluh lima (45) menit sebelum tes dimulai;
 - b) menerima penjelasan dan pengarahan dari penanggung jawab pelaksanaan tes yang ada di satuan pendidikan;
 - c) mengisi dan menandatangani pakta integritas.
 - 2) Pelaksanaan:
 - a) memeriksa kesiapan ruang tes;
 - b) menaruh kertas corat-coret di meja komputer peserta;
 - c) mempersilahkan peserta untuk memasuki ruangan dengan menunjukkan kartu peserta dan meletakkan tas, alat komunikasi (HP, smartwatch dan lain-lain) di bagian depan ruang tes, serta menempati tempat duduk sesuai dengan nomor yang telah ditentukan;
 - d) memeriksa dan memastikan setiap peserta hanya membawa alat tulis di tempat duduk masing-masing;
 - e) meminta peserta memasukkan username dan password;
 - f) memastikan peserta menandatangani daftar hadir yang sudah disediakan;
 - g) mengingatkan peserta untuk membaca informasi di laman konfirmasi tes;
 - h) mengingatkan peserta agar terlebih dahulu membaca petunjuk pengerjaan soal-soal;
 - i) mempersilakan peserta untuk memulai mengerjakan soal;
 - j) selama tes berlangsung wajib:
 - menjaga ketertiban dan ketenangan suasana sekitar ruang tes.
 - memberi peringatan pada peserta yang melakukan kecurangan dan mencatat pada berita acara.
 - melarang orang yang tidak berwenang memasuki ruang tes.
 - k) jika ada peserta yang mengalami gangguan komputer, maka pengawas melaporkan kepada proktor.

3) Paska Pelaksanaan:

- a) Membersihkan meja komputer peserta dari kertas corat-coret;
- b) Menaruh kertas corat-coret di meja peserta untuk sesi selanjutnya dan mengisi dan menandatangani berita acara.
- c) Menyerahkan lembar daftar hadir peserta dan berita acara pelaksanaan kepada penanggung jawab pelaksanaan tes yang ada di satuan pendidikan.

3. Tugas Peserta OSN-K :

a. Pra Pelaksanaan:

- 1) Peserta sudah berada di ruangan, 30 menit sebelum pelaksanaan tes dimulai.
- 2) Membawa kartu peserta/identitas.
- 3) Membawa alat-alat tulis yang diperlukan dan dilarang untuk saling meminjam antar peserta.
- 4) Dilarang membawa alat komunikasi/gawai ke dalam ruang tes.
- 5) Berdoa sesuai keyakinan masing-masing sebelum mengerjakan soal.
- 6) Mengerjakan soal sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh panitia.

b. Pelaksanaan:

- 1) Peserta melakukan login pada aplikasi ANBK menggunakan *username* dan *password* yang telah dibagikan;
- 2) Peserta mengecek kesesuaian identitas yang tampil pada layar monitor dan kartu peserta/login;
- 3) Peserta mengetik nama dan tanggal lahir pada kolom yang disediakan;
- 4) Peserta memasukkan token;
- 5) Peserta mengerjakan tes sesuai waktu yang disediakan;
- 6) Peserta dapat bertanya pada pengawas dengan mengangkat tangan jika ada hal-hal yang tidak jelas.
- 7) Peserta dilarang menyampaikan pertanyaan yang mengarah pada jawaban butir soal.
- 8) Peserta harus bekerja sendiri, tidak boleh bekerja sama, berdiskusi, melakukan kecurangan atau hal-hal lain yang dicurigai atau diduga melakukan kerja sama.
- 9) Peserta tidak boleh meninggalkan ruangan sampai batas akhir waktu tes. Oleh karena itu, sebelum tes berlangsung, pengawas memberitahukan bila ada peserta yang hendak ke toilet sebaiknya dilakukan sebelum tes berlangsung. Jika ada peserta yang hendak ke toilet pada saat tes harus seizin dan/atau diantar oleh pengawas.
- 10) Peserta dilarang berbicara atau melakukan hal-hal lain yang dapat mengganggu konsentrasi peserta lain.
- 11) Peserta mengklik tombol “kembali ke halaman login” setelah menyelesaikan tes.
- 12) Aplikasi tes akan berhenti secara otomatis ketika waktu tes berakhir.

B. SARANA DAN PRASARANA PENUNJANG PELAKSANAAN

1. Umum:

- b. Ruang tes aman dan layak untuk pelaksanaan;
- c. Ruang tes memenuhi Standar Protokol Kesehatan.
- d. Setiap ruang tes terdiri maksimal 40 komputer klien.
- e. Setiap komputer server melayani 40 klien dan ditangani oleh 1 (satu) orang Proktor;
- f. Setiap satuan pendidikan pelaksana tes ditangani minimal 1 (satu) orang Teknisi;
- g. Di lokasi tes dipasang pengumuman yang bertuliskan:
 “SELAIN PESERTA, PENGAWAS, PROKTOR, DAN TEKNISI OLIMPIADE SAINS NASIONAL DILARANG MASUK RUANG TES”

 “DILARANG MEMBAWA ALAT KOMUNIKASI DAN/ ATAU KAMERA KE RUANG TES”

2. Perangkat jaringan

a. Moda Daring

Spesifikasi *hardware* jaringan yang harus dipersiapkan untuk tes adalah sebagai berikut:

- 1) Bandwidth : Minimal 28 Mbps dedicated untuk 40 klien
- 2) Perangkat Jaringan : Koneksi internet yang disalurkan ke setiap klien melalui

LAN dengan switch/hub dan kabel minimal CAT5E 100/1000 atau dapat menggunakan Access Point yang mampu diakses stabil oleh 40 klien secara bersamaan serta menerapkan pilihan keamanan jaringan berupa akses login dan WPA/PSK.

b. Moda Semi Daring

Spesifikasi *hardware* jaringan yang harus dipersiapkan untuk tes adalah sebagai berikut:

- 1) Kabel : Minimal CAT5E 100/1000
- 2) Switch : setiap komputer proktor 1 *switch* dengan minimal 24 *port*
- 3) Bandwidth : Minimum 1 Mbps stabil
- 4) IP address : DHCP (untuk IP jaringan internet)
Static (untuk IP jaringan lokal/klien)

3. Komputer

Komputer klien disediakan oleh satuan pendidikan. Pelaksanaan tes dilaksanakan dalam 2 hari di mana setiap hari terdiri dari 1 sesi.

a. Moda Pelaksanaan

SARANA	Semi Daring	Daring
Komputer Proktor	<ul style="list-style-type: none"> Tidak boleh menggunakan LAPTOP Memiliki Spesifikasi yang tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Bisa menggunakan LAPTOP Memenuhi spesifikasi minimum
Instal Software & Hardware	<ul style="list-style-type: none"> Menginstal lebih dari satu aplikasi pada komputer proktor dan menginstal satu aplikasi pada komputer <i>client</i> Perlu mengkonfigurasi jaringan lokal 	
Pra-pelaksanaan Sinkronisasi	Harus melakukan sinkronisasi dari pusat ke komputer proktor	Tidak perlu melakukan sinkronisasi data dari pusat
Kebutuhan bandwidth	<ul style="list-style-type: none"> Membutuhkan <i>bandwidth</i> internet relatif rendah Dapat melakukan permintaan token <i>offline</i> 	Membutuhkan <i>bandwidth</i> internet relatif tinggi dan stabil
Terjadi kendala	Jika server pusat mengalami kendala, peserta tetap bisa melanjutkan tes	Jika server pusat mengalami kendala, maka akan berdampak ke seluruh pengguna

b. Spesifikasi teknis sarana untuk melaksanakan tes oleh satuan pendidikan adalah sebagai berikut:

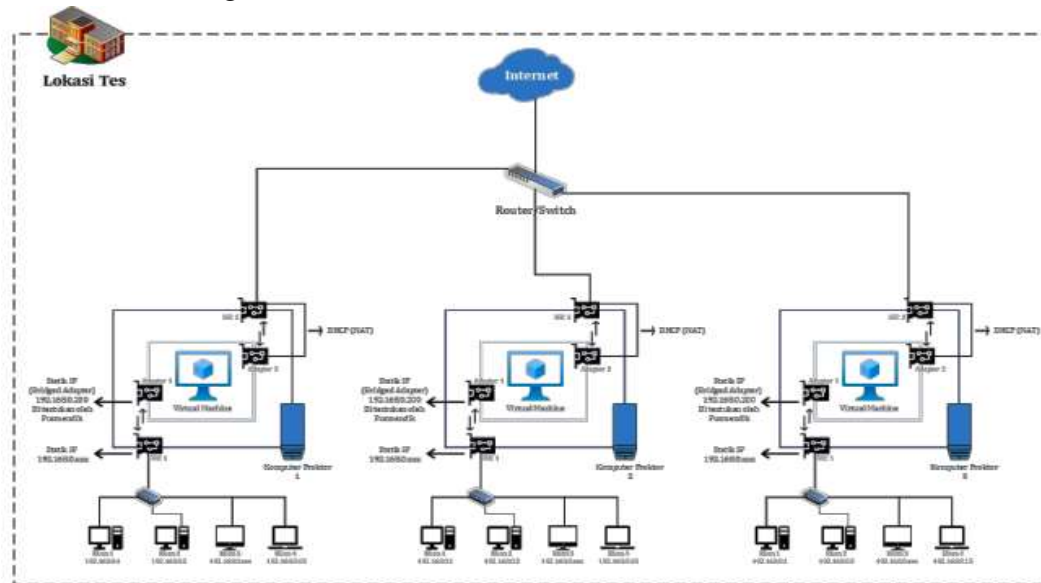
SARANA	MODA SEMI DARING	MODA DARING
Komputer server	<ul style="list-style-type: none"> Desktop PC/All in One (bukan laptop) <i>Processor 4 core</i> dan frekuensi <i>clock 1.6 GHz 64 bit</i>; RAM 8 GB (dengan VM RAM 4 GB); 	<ul style="list-style-type: none"> PC/All in One / Desktop / Laptop Processor CPU Dual Core 1.80Ghz Ram 2 GB HD <i>Free</i> 10 GB

SARANA	MODA SEMI DARING	MODA DARING
	<ul style="list-style-type: none"> • LAN <i>card</i> dua unit (satu ke jaringan internet dan satu ke jaringan lokal) • Media Penyimpanan (SSD/HDD) <i>free</i> minimum 250 GB • Browser Chrome, diperlukan untuk Exambrowser Admin • <i>Operating System</i> (64bit) Windows • Windows 8.1/Windows 10/Windows 11 • UPS tahan minimal 15 menit (Wajib) • 1 komputer server/proktor dapat diakses maksimal 40 komputer klien. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Operating System</i> (32/64bit) window 7 (minimum), Mac OS • LAN CARD / WIFI • 1 komputer server/proktor dapat diakses maksimal 40 komputer klien.
Komputer klien	<ul style="list-style-type: none"> • Desktop PC/All in One/Laptop/ • <i>Processor Single core</i> dengan frekuensi <i>clock</i> 400 MHz • Monitor 11,6" • RAM 2 GB • Resolusi 1024 x 720 <i>pixels</i> • LAN (NIC) 100/1000 Mbps • Media Penyimpanan (SSD/HDD) <i>free</i> minimum 10 GB • • <i>Operating System</i> (64bit/32bit) Windows 7/Windows 8.1/Windows 10/Windows 11 • Cadangan minimal 10% 	<ul style="list-style-type: none"> • PC/All in One/Desktop/laptop • Processor CPU Dual Core 1.80 Ghz • Ram 2 GB • ResolusiLayar Minimal 1024 x 720 pixel • WebCam (Optional) • HD Free 10 GB • Operating System (32/64 bit): Windows 7(minimum), Chrome OS, Mac OS • LAN CARD / WIFI ACCESS • Cadangan minimal 10%
Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Virtualbox • VHD (<i>Virtual Hard Disk</i>) • Exambrowser Admin • Exambrowser <i>Client</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • ProktorBrowser versi terbaru • Exambrowser <i>Client</i> versi terbaru

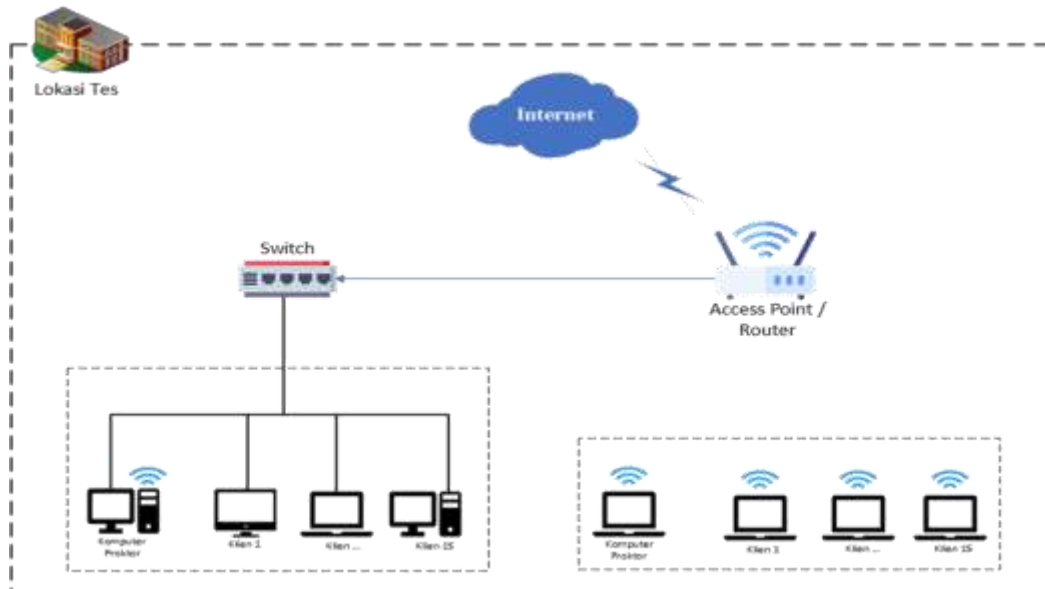
SARANA	MODA SEMI DARING	MODA DARING
Topologi dan Jaringan Internet	<ul style="list-style-type: none"> • LAN (bukan WIFI) untuk konektivitas komputer server dengan komputer klien. • LAN/WIFI untuk konektivitas internet komputer server. 	<ul style="list-style-type: none"> • LAN/WIFI untuk konektivitas internet (server dan klien) • <i>.Bandwidth 28 Mbps dedicated untuk 40 Klien</i>

4. Topologi Jaringan

a. Moda Semi daring



b. Mode daring



5. Ruang Tes

- a. Pastikan komputer server dan klien beroperasi dengan baik.
- b. Pencahayaan, sirkulasi udara, kebersihan ruangan, ketenangan, kenyamanan, dan keamanan ruangan tes dalam kondisi baik.
- c. Jarak duduk antar peserta minimum 1,5 meter atau menggunakan sekat antar tempat duduk.
- d. Setiap ruang tes diawasi oleh pengawas dengan perbandingan 1:20 peserta.
- e. Ruang tes disterilkan dari pihak-pihak tidak berkepentingan.

PENUTUP

Keberhasilan penyelenggaraan seleksi Olimpiade Sains Nasional tahun 2024 ditentukan oleh semua unsur yang terlibat dalam melaksanakan kegiatan seleksi secara tertib, teratur, disiplin, dan rasa tanggung jawab yang tinggi. Dengan memahami pedoman ini diharapkan panitia dan semua pihak yang terkait dapat melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya, sehingga mencapai hasil yang optimal.

Menyadari masih banyak kekurangan dalam panduan pelaksanaan ini, kritik dan saran kami harapkan sebagai bahan masukan bagi penyelenggaraan seleksi di tahun-tahun mendatang.

Balai Pengembangan Talenta Indonesia
Pusat Prestasi Nasional
Kemendikbudristek