



# BUKU PANDUAN LSM XXXI

---

**Lomba dan Seminar Matematika XXXI**

# DAFTAR ISI

Pendahuluan .....	01
Tujuan Nama dan Tema Kegiatan .....	02
Waktu dan Tanggal Kegiatan .....	03
Pelaksana Kegiatan .....	03
Sasaran Kegiatan .....	03
Gambaran Umum Acara .....	04
Pelaksanaan Kegiatan .....	04
Peraturan Umum .....	04
Pendaftaran Peserta .....	08
Fasilitas .....	10
Lomba Matematika SMP/MTs/Sederajat Tingkat Nasional .....	11
Lomba Matematika SMA/SMK/MA/Sederajat Tingkat Nasional .....	14
Kompetisi Mahasiswa Tingkat Nasional .....	17

# PENDAHULUAN

Masa transisi adalah masa peralihan dari pandemi covid-19 menuju endemik covid-19. Pandemi yang telah berlangsung selama kurang lebih 2 tahun memberi dampak pada berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkarakter, memiliki kemampuan intelektual, emosional, sosial yang tinggi sehingga mampu menghadapi dan mengatasi segala dampak perkembangan dan perubahan pada lingkungan serta dapat beradaptasi dengan baik, termasuk beradaptasi pada masa transisi seperti sekarang ini. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan di masa transisi adalah melalui bidang ilmu matematika. Untuk itu, kami Panitia Lomba dan Seminar Matematika XXXI mengusung tema ***“ACTIONS (Advancing the Quality of Education in the Transition Era with the Application of Mathematics)”*** dengan harapan meningkatnya kualitas pendidikan pada masa transisi dapat terwujud melalui bidang ilmu matematika.

## TUJUAN

- Menumbuhkan semangat dalam berkompetisi di bidang lomba matematika
- Meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya bidang matematika
- Mengembangkan bibit-bibit potensial dalam bidang matematika yang belum terfasilitasi
- Wadah meningkatkan kualitas pendidikan di masa transisi melalui bidang ilmu matematika

## NAMA DAN TEMA KEGIATAN

Nama : Lomba Matematika SMP/MTs/Sederajat dan SMA/SMK/MA/Sederajat Tingkat Nasional serta Kompetisi Mahasiswa Tingkat Nasional dan Seminar Nasional Matematika (LSM) XXXI

Tema : ***“ACTIONS (Advancing the Quality of Education in the Transition Era with the Application of Mathematics)”***

## WAKTU DAN TANGGAL KEGIATAN

Hari	Tanggal	Waktu (WIB)*	Tempat	Kegiatan
Minggu	19 Februari 2023	08.00 - 11.30	Daring	<i>Technical Meeting</i>
Sabtu	25 Februari 2023	07.00 - 11.30	Daring	Babak Penyisihan
Sabtu	11 Maret 2023	07.00 - 17.00	Kampus FMIPA UNY*	Babak Semifinal
				Babak Final

(\*Menyesuaikan situasi dan kondisi)

## PELAKSANA KEGIATAN

Kegiatan ini dilaksanakan oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta (HIMATIKA FMIPA UNY).

## SASARAN KEGIATAN

### Sasaran Peserta:

- Siswa SMP/MTs/Sederajat se-Indonesia;
- Siswa SMA/SMK/MA/Sederajat se-Indonesia;
- Mahasiswa Diploma/S1 PTN/PTS/Sederajat se-Indonesia.

## GAMBARAN UMUM ACARA

**Lomba dan Seminar Matematika XXXI terdiri dari tiga kegiatan lomba sebagai berikut:**

- Lomba Matematika SMP/MTs/Sederajat Tingkat Nasional;
- Lomba Matematika SMA/SMK/MA/Sederajat Tingkat Nasional;
- Kompetisi Matematika untuk mahasiswa Tingkat Nasional.

## PELAKSANAAN KEGIATAN

Lomba Matematika SMP/MTs/Sederajat dan SMA/SMK/MA/ Sederajat Tingkat Nasional serta Kompetisi Mahasiswa Tingkat Nasional secara serentak dilaksanakan secara daring di seluruh Indonesia dan luring di Kampus FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.

## PERATURAN UMUM

**Peraturan Umum Pelaksanaan Lomba Matematika SMP/MTs/Sederajat dan SMA/SMK/MA/Sederajat serta Kompetisi Mahasiswa Tingkat Nasional**

1. Peserta merupakan **siswa/mahasiswa aktif sesuai dengan jenjang lomba/kompetisi yang diikuti.**
  - a. Siswa kelas 7-9 SMP/MTs/Sederajat untuk lomba matematika tingkat SMP/MTs/Sederajat;
  - b. Siswa kelas 10-12 SMA/SMK/MA/Sederajat untuk lomba matematika tingkat SMA/SMK/MA/ Sederajat;
  - c. Mahasiswa aktif Diploma/S1 dari semua jurusan di PTN/PTS/Sederajat untuk kompetisi mahasiswa.

2. Peserta **wajib** melakukan pendaftaran, pembayaran, dan konfirmasi untuk mengikuti lomba.
3. Peserta **wajib** mengisi formulir pendaftaran yang telah disediakan panitia dengan lengkap dan benar.
4. Delegasi dari masing-masing sekolah **tidak dibatasi**.
5. Lokasi seleksi Babak Penyisihan dilaksanakan di tempat masing-masing secara daring melalui WEB Pelaksanaan dan Ruang Virtual Zoom.
6. Lokasi seleksi Babak 50 Besar dan 25 Besar (SMP & SMA), Babak 15 Besar (Mahasiswa), dan Babak Final di Kampus FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Peserta **wajib** hadir saat pelaksanaan kegiatan paling lambat 30 menit sebelum pelaksanaan lomba dimulai.
8. Peserta yang terlambat **tidak** mendapat tambahan waktu pengerjaan.
9. Peserta **wajib** menggunakan HP dan/atau Laptop sendiri (disarankan menggunakan Laptop) dan **tidak diperkenankan** meminjam peserta lain di **Babak Penyisihan**.
10. HP dan/atau Laptop yang digunakan **wajib** sudah terinstall aplikasi Zoom terbaru dan Browser.
11. Peserta **wajib** membawa dan/atau menggunakan kertas dan alat tulis (Pensil, Penghapus, bolpoin) sendiri dan **tidak diperkenankan** meminjam peserta lain.
12. Peserta siap dengan segala perlengkapan: kertas (jawaban dan coret-coretan), HP dan/atau laptop, alat tulis.

### 13. Peserta dilarang:

- a. Membuka atau melihat catatan dalam bentuk apapun (termasuk melalui internet) selama mengerjakan soal;
- b. Berkomunikasi dalam bentuk apapun dengan orang lain selama mengerjakan soal;
- c. Keluar dari ruang ujian sebelum waktu pengerjaan selesai tanpa izin pengawas. Bagi peserta yang keluar ruang ujian serta tidak kembali lagi dianggap telah selesai mengerjakan soal;
- d. Menggunakan kalkulator, tabel matematika atau alat hitung bantu lainnya;
- e. Bekerjasama, mencontek dan mengganggu peserta lain.

14. Peserta **wajib** menjaga ketertiban pelaksanaan lomba.

15. Apabila pada Babak Penyisihan terdapat nilai yang sama, maka akan dipertimbangkan:

#### **SMP/SMA:**

- a. Waktu pengumpulan tercepat  
Peserta yang lebih dahulu mengumpulkan jawaban maka dia yang lebih berhak menuju babak 50 besar.
- b. Akurasi : perbandingan soal benar dengan keseluruhan jawaban. Peserta yang memiliki akurasi tinggi maka dia yang lebih berhak menuju babak 50 besar.

### MAHASISWA :

a. Bobot soal

Peserta yang lebih banyak mengerjakan soal sulit dan benar maka dia yang lebih berhak menuju babak 15 besar.

b. Banyak skor uraian

Peserta yang lebih banyak mendapat skor uraian maka dia yang lebih berhak menuju babak 15 besar.

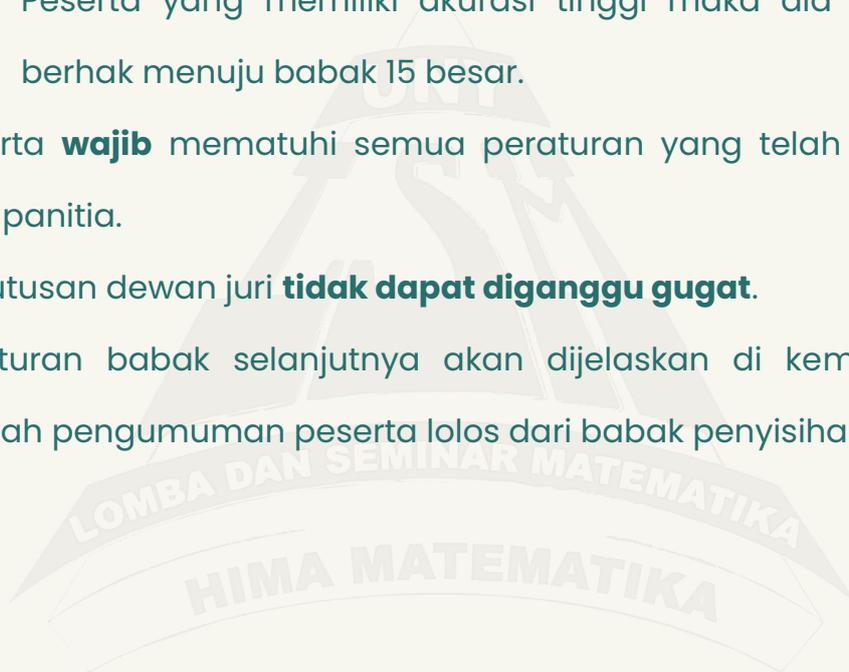
c. Akurasi pada soal isian singkat

Peserta yang memiliki akurasi tinggi maka dia yang lebih berhak menuju babak 15 besar.

16. Peserta **wajib** mematuhi semua peraturan yang telah ditetapkan oleh panitia.

17. Keputusan dewan juri **tidak dapat diganggu gugat**.

18. Peraturan babak selanjutnya akan dijelaskan di kemudian hari setelah pengumuman peserta lolos dari babak penyisihan.



## PENDAFTARAN PESERTA

### A. Alur Pendaftaran dan Pembayaran

1. Pembayaran dapat dilakukan dengan transfer via rekening (pilih salah satu)
  - a. BRI : 674301037232537 a.n. NABILA AYUNI
  - b. BNI : 1226978260 a.n. MAR'ATUN SHOLIKHAH
  - c. SHOPEEPAY : 085726849699 a.n. rietamatirta

\*Khusus pembayaran ke SHOPEEPAY melalui bank, pastikan untuk menambah nominal dengan biaya admin disesuaikan dengan banknya masing-masing.

Contoh, jika *Top Up* Rp 35.000,00 melalui Bank BNI dengan biaya admin Rp 1.000,00 maka biaya yang harus dibayar yaitu Rp 36.000,00.
2. Uang pendaftaran yang telah dibayarkan tidak dapat dikembalikan dengan alasan apapun.
3. Setelah melakukan pendaftaran via transfer, peserta mengisi formulir pendaftaran di website **ism.himatikauny.org** dengan kategori sesuai tingkat sekolah (SMP/SMA/Mahasiswa) dan mengunggah bukti pembayaran.
4. Memastikan data yang diisi sudah benar, guna validasi data dan sertifikat.
5. Submit data dan pastikan mendapatkan data yang telah diisi melalui surel.

6. Setelah melakukan pendaftaran, wajib konfirmasi pendaftaran ke nomor berikut :

Tingkat SMP : 081358532384 (Radha)

Tingkat SMA : 085602835528 (Hani)

Tingkat Mahasiswa : 082125126901 (Faizza)

7. Konfirmasi via WhatsApp ke nomor di atas, dengan format :

**Nama rekening\_Nama peserta\_Nama sekolah/universitas\_  
Jumlah nominal yang dikirim\_Tanggal pengiriman\_Nomor  
Telegram**

\*Peserta wajib memiliki akun Telegram untuk mendapatkan informasi seputar lomba

## **B. Pendaftaran & Pembayaran**

Gelombang I\*

Tanggal : 25 November 2022 – 31 Desember 2022

Biaya Pendaftaran Peserta Lomba SMP, SMA, dan Mahasiswa:

Rp 35.000,00/orang

Gelombang II\*

Tanggal : 1 Januari 2023 – 11 Februari 2023

Biaya Pendaftaran Peserta Lomba SMP, SMA, dan Mahasiswa:

Rp 45.000,00/orang

**\*Untuk yang mendaftar 10 peserta dari sekolah/universitas yang sama gratis 1 peserta (berlaku kelipatannya)**

## FASILITAS

### A. Fasilitas Peserta

#### 1. Babak Penyisihan (Regional)

- E- Sertifikat
- Soal babak penyisihan LSM XXX (Untuk jenjang SMP/MTs/Sederajat dan SMA/SMK/MA/Sederajat)

#### 2. Babak Semifinal dan Babak Final

- Sertifikat
- Co-Card
- Alat tulis
- Blocknote
- Goodiebag
- Gantungan kunci
- Konsumsi (Snack dan Makan Siang)

### B. Fasilitas Guru Pendamping\*

#### 1. Babak Penyisihan

- E-Sertifikat

#### 2. Babak Semifinal/Final

- Sertifikat
- Co-card
- Kenang-kenangan
- Konsumsi (Snack dan Makan Siang)

**\*Fasilitas hanya diberikan kepada 1 guru pendamping**

## LOMBA MATEMATIKA SMP/MTS/SEDERAJAT TINGKAT NASIONAL

### A. *Technical Meeting*

*Technical meeting* dilaksanakan secara daring di seluruh Indonesia melalui ruang virtual Zoom pada Minggu, 19 Februari 2023 pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai. Kegiatan *Technical Meeting* merupakan kegiatan penginformasian teknis-teknis pelaksanaan lomba. Wajib diikuti oleh seluruh peserta lomba.

### B. Babak Penyisihan

1. Babak penyisihan serentak dilaksanakan secara daring di seluruh Indonesia pada Sabtu, 25 Februari 2023 pukul 07.00 WIB sampai dengan selesai.
2. Terdiri dari soal pilihan ganda.
3. Peserta dengan peringkat 50 besar berhak lolos ke babak selanjutnya.

### C. Babak Semifinal (50 Besar)

1. Babak 50 besar dilaksanakan serentak secara luring di Kampus FMIPA UNY pada Sabtu, 11 Maret 2023 pukul 07.00 WIB sampai dengan selesai.
2. Terdiri dari soal isian singkat dan benar salah.
3. Peserta dengan peringkat 25 besar berhak lolos ke babak selanjutnya.

### D. Babak Semifinal (25 Besar)

1. Babak 25 besar dilaksanakan serentak secara luring di Kampus FMIPA UNY pada Sabtu, 11 Maret 2023 setelah babak 50 besar.
2. Terdiri dari soal uraian.
3. Peserta dengan peringkat 5 besar berhak lolos ke babak final.

### **E. Babak Final (5 Besar)**

1. Babak final dilaksanakan secara luring di Kampus FMIPA UNY pada Sabtu, 11 Maret 2023 setelah babak 25 besar.
2. Final dalam bentuk LCC (Lomba Cerdas Cermat).

### **F. Cakupan Materi**

1. Kombinatorika
2. Aljabar
3. Bilangan
4. Geometri
5. Kapita Selekta

### **G. Trofi Kejuaraan**

1. Juara I
  - a. Piala bergilir Presiden RI\*
  - b. Piala tetap Mendikbud\*
  - c. Uang pembinaan dan sertifikat
2. Juara II
  - a. Piala Gubernur DIY\*
  - b. Uang pembinaan dan sertifikat
3. Juara III
  - a. Piala Bupati Sleman\*
  - b. Uang pembinaan dan sertifikat
4. Juara IV
  - a. Piala Rektor UNY\*
  - b. Uang pembinaan dan sertifikat
5. Juara V
  - a. Piala Dekan FMIPA UNY\*
  - b. Uang pembinaan dan sertifikat
6. Juara VI
  - a. Piala Kajurdik Matematika FMIPA UNY\*
  - b. Uang pembinaan dan sertifikat

7. Juara VII
  - a. Piala Kaprodi Pendidikan Matematika FMIPA UNY\*
  - b. Uang pembinaan dan sertifikat
8. Juara VIII
  - a. Piala Kaprodi Matematika FMIPA UNY\*
  - b. Uang pembinaan dan sertifikat
9. Juara IX
  - a. Piala Kaprodi Statistika FMIPA UNY\*
  - b. Uang pembinaan dan sertifikat
10. Juara X
  - a. Piala HIMATIKA FMIPA UNY\*
  - b. Uang pembinaan dan sertifikat

**\*sedang dalam tahap konfirmasi**



## LOMBA MATEMATIKA SMA/SMK/MA/SEDERAJAT TINGKAT NASIONAL

### A. *Technical Meeting*

*Technical Meeting* dilaksanakan secara daring di seluruh Indonesia melalui ruang virtual Zoom pada Minggu, 19 Februari 2023 pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai. Kegiatan *Technical Meeting* merupakan kegiatan penginformasian teknis-teknis pelaksanaan lomba. Wajib diikuti oleh seluruh peserta lomba.

### B. Babak Penyisihan

1. Babak penyisihan serentak dilaksanakan secara daring di seluruh Indonesia pada Sabtu, 25 Februari 2023 pukul 07.00 WIB sampai dengan selesai.
2. Terdiri dari soal pilihan ganda.
3. Peserta dengan peringkat 50 besar berhak lolos ke babak selanjutnya.

### C. Babak Semifinal (50 besar)

1. Babak 50 besar dilaksanakan serentak secara luring di Kampus FMIPA UNY pada Sabtu, 11 Maret 2023 pukul 07.00 WIB sampai dengan selesai.
2. Terdiri dari soal isian singkat dan benar salah.
3. Peserta dengan peringkat 25 besar berhak lolos ke babak selanjutnya.

### D. Babak Semifinal (25 besar)

1. Babak 25 besar dilaksanakan serentak secara luring di Kampus FMIPA UNY setelah babak 50 besar.
2. Terdiri dari soal uraian.
3. Peserta dengan peringkat 5 besar berhak lolos ke babak final.

### **E. Babak Final (5 besar)**

1. Babak final dilaksanakan serentak secara luring di Kampus FMIPA UNY setelah babak 25 besar.
2. Final dalam bentuk LCC (Lomba Cerdas Cermat).

### **F. Cakupan Materi**

1. Aljabar
2. Geometri
3. Bilangan
4. Kombinatorika
5. Kapita Seleкта

### **G. Trofi Kejuaraan**

1. Juara I
  - Piala tetap Mendikbud\*
  - Uang pembinaan dan sertifikat
2. Juara II
  - Piala Gubernur DIY\*
  - Uang pembinaan dan sertifikat
3. Juara III
  - Piala Bupati Sleman\*
  - Uang pembinaan dan sertifikat
4. Juara IV
  - Piala Rektor UNY\*
  - Uang pembinaan dan sertifikat
5. Juara V
  - Piala Dekan FMIPA UNY\*
  - Uang pembinaan dan sertifikat
6. Juara VI
  - Piala Kajurdik Matematika FMIPA UNY\*
  - Uang pembinaan dan sertifikat

7. Juara VII

- Piala Kaprodi Pendidikan Matematika FMIPA UNY\*
- Uang pembinaan dan sertifikat

8. Juara VIII

- Piala Kaprodi Matematika FMIPA UNY\*
- Uang pembinaan dan sertifikat

9. Juara IX

- Piala Kaprodi Statistika FMIPA UNY\*
- Uang pembinaan dan sertifikat

10. Juara X

- Piala HIMATIKA FMIPA UNY\*
- Uang pembinaan dan sertifikat

**\*sedang dalam tahap konfirmasi**



## KOMPETISI MATEMATIKA MAHASISWA TINGKAT NASIONAL

### A. *Technical Meeting*

*Technical meeting* dilaksanakan secara daring di seluruh Indonesia melalui ruang virtual Zoom pada Minggu, 19 Februari 2023 pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai. Kegiatan *Technical Meeting* merupakan kegiatan penginformasian teknis-teknis pelaksanaan lomba. Wajib diikuti oleh seluruh peserta lomba.

### B. Babak Penyisihan

1. Babak penyisihan serentak dilaksanakan secara daring di seluruh Indonesia pada Sabtu, 25 Februari 2023 pukul 07.00 WIB sampai dengan selesai.
2. Terdiri atas soal isian singkat dan uraian.
3. Peserta dengan peringkat 15 besar berhak lolos ke babak semifinal.

### C. Babak Semifinal

1. Babak semifinal dilaksanakan serentak secara luring di Kampus FMIPA UNY pada Sabtu, 11 Maret 2023 pukul 07.00 WIB sampai dengan selesai.
2. Terdiri atas soal uraian.
3. Peserta dengan 5 peringkat teratas berhak mengikuti babak final.

#### **D. Babak Final**

1. Babak final dilaksanakan secara luring di Kampus FMIPA UNY pada Sabtu, 11 Maret 2023 setelah babak babak semifinal.
2. Terdiri dari soal uraian.

#### **E. Cakupan Materi**

1. Analisis
  - a. Analisis real
  - b. Analisis kompleks
2. Aljabar
  - a. Aljabar linear
  - b. Aljabar abstrak
3. Kalkulus
4. Kombinatorika

#### **F. Tropi Kejuaraan**

1. Juara I
  - Piala tetap Mendikbud\*
  - Uang pembinaan dan sertifikat
2. Juara II
  - Piala Gubernur DIY\*
  - Uang pembinaan dan sertifikat
3. Juara III
  - Piala Bupati Sleman\*
  - Uang pembinaan dan sertifikat

4. Juara IV

- Piala Rektor UNY\*
- Uang pembinaan dan sertifikat

5. Juara V

- Piala Dekan FMIPA UNY\*
- Uang pembinaan dan sertifikat

**\*sedang dalam tahap konfirmasi**



## MORE INFO

085713489056 (Lyly)

083108135183 (Rafi)

085852583826 (Tamara)

 [ism.himatikauny.org](https://ism.himatikauny.org)  [ism.himatika@student.uny.ac.id](mailto:ism.himatika@student.uny.ac.id)

 [Ismhimatikauny](https://www.instagram.com/Ismhimatikauny)

 [Ismhimatika UNY](https://www.facebook.com/IsmhimatikaUNY)

 [Ismhimatikauny](https://www.tiktok.com/@ismhimatikauny)

 [IsmUny](https://twitter.com/IsmUny)