



OLTEKKIM

PANDUAN

OLTEKKIM

2025



Himatekk Universitas Jember



oltekkim_unej



<http://oltekkimunej.my.id>



oltekkim.unej

KATA PENGANTAR

Olimpiade Teknik Kimia (OLTEKKIM) yang rutin dilaksanakan setiap tahunnya merupakan Olimpiade Teknik Kimia yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Kimia Universitas Jember. Olimpiade ini diperuntukkan bagi pelajar SMA/MA/SMK sederajat di seluruh Indonesia, diadakannya olimpiade ini bertujuan untuk meningkatkan jiwa kompetitif siswa sekaligus mengukur kemampuan di bidang kimia, fisika dan matematika yang akan disajikan menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Bukan hanya untuk mengasah kemampuan, OLTEKKIM juga dilaksanakan sebagai media pengenalan Program Studi Teknik Kimia kepada pelajar sebagai persiapan untuk melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi.

Pelaksanaan Olimpiade Teknik Kimia 2025 terdiri dari 3 tahap seleksi yaitu penyisihan, semifinal dan final. Tahap final dibagi menjadi 4 babak dan semua pelaksanaan tahap seleksi dilaksanakan secara daring atau online. Apresiasi dari olimpiade ini adalah uang tunai jutaan rupiah, trophy, dan sertifikat. Buku panduan ini disusun sebagai pedoman pelaksanaan Olimpiade Teknik Kimia (OLTEKKIM) 2025 yang didalamnya mencakup ketentuan lomba, tata tertib, serta pelaksanaan kegiatan lomba Olimpiade Teknik Kimia (OLTEKKIM) 2025.



A. KETENTUAN PESERTA




1. Peserta Olimpiade Teknik Kimia 2025 (OLTEKKIM 2025) adalah pelajar aktif SMA/MA/SMK sederajat kelas 10/11/12 seluruh Indonesia dibuktikan dengan melampirkan scan atau foto kartu pelajar atau sejenisnya pada google form pendaftaran.
2. Peserta wajib menggunakan nama asli dan lengkap sesuai dengan identitas yang tercantum dalam kartu pelajar atau sejenisnya.
3. Olimpiade bersifat individu, dan setiap sekolah diperbolehkan mengirim lebih dari 1 perwakilan peserta olimpiade.
4. Peserta wajib memahami dan menyetujui seluruh ketentuan lomba yang telah dijelaskan pada buku panduan.
5. Peserta yang telah mendaftar dianggap menerima dan menyetujui seluruh ketentuan olimpiade.
6. Panitia berhak mendiskualifikasi peserta lomba apabila melanggar tata tertib yang telah ditentukan.

B. PENDAFTARAN

a. Ketentuan Pendaftaran

1. Pendaftaran dilaksanakan menjadi dua gelombang, yaitu pada tanggal:
Gelombang I : 14 Juni - 19 Juli 2025
Gelombang II : 21 Juli - 25 Agustus 2025
2. Pendaftaran dapat diakses melalui google form yang tertera pada brosur/pamflet atau dapat melalui link :
<https://unej.id/PendaftaranOLTEKKIM2025>
3. Peserta wajib mengunggah feed Instagram berupa foto twibbon dan membuat instastory berupa pamflet OLTEKKIM 2025 pada Instagram peserta serta tag akun Instagram @oltekkim_unej dan 3 akun Instagram teman.
Ketentuan feed Instagram sebagai berikut:
 - Slide pertama berisi foto twibbon
 - Slide kedua berisi pamfletBukti mengunggah feed dan instastory Instagram dilampirkan pada google form pendaftaran. Twibbon dan pamflet dapat diunduh pada link berikut:
PAMFLET DAN TWIBBON: <https://unej.id/TwibbonOLTEKKIM2025>
4. Peserta wajib menyebarkan pamflet pada 3 grup WhatsApp, dibuktikan dengan melampirkan pada google form pendaftaran.
5. Peserta wajib mengikuti akun Instagram @oltekkim_unej, dibuktikan dengan melampirkan pada google form pendaftaran.

b. Alur Pendaftaran

1. Olimpiade Teknik Kimia merupakan olimpiade yang bersifat individu. Setiap sekolah diperbolehkan mengirim lebih dari 1 perwakilan peserta olimpiade.
2. Peserta mengisi formulir pendaftaran pada link google form pada brosur atau pamflet, dan juga dapat diakses melalui link: <https://unej.id/PendaftaranOLTEKKIM2025>
3. Peserta hanya mengisi google form pendaftaran dan wajib menggunakan email aktif. Akun olimpiade yang akan digunakan diberikan oleh panitia menunggu informasi lebih lanjut.
4. Biaya pendaftaran hanya dilakukan sebelum babak semifinal:
Gelombang I: Rp35.000
Gelombang II: Rp40.000
Konfirmasi pembayaran dengan mengirimkan bukti screenshot pada contact person di bawah ini: 2 CP (Bendahara):
Dapat dibayarkan melalui transfer berikut:
 -  **Seabank** : 901477474792 a.n. Nayla Mauli Jahtari
 -  **ShopeePay** : 087887944985 a.n. naylamlijhtri
 -  **BRI** : 018401008430504 a.n. Jahuri
5. Peserta akan diarahkan untuk masuk ke dalam grup WhatsApp OLTEKKIM 2025, setelah melakukan pengisian google form pendaftaran
6. Data peserta yang telah dilampirkan tersebut akan digunakan untuk pembuatan akun olimpiade yang nantinya digunakan pada saat olimpiade berlangsung. Username dan password akun akan diberikan oleh panitia menunggu informasi lebih lanjut.



C. AKUN PESERTA

Peserta akan mendapatkan akun yang akan dipergunakan dalam kegiatan OLTEKKIM 2025. Akun tersebut digunakan peserta dalam olimpiade yang telah dipersiapkan oleh panitia dimana disesuaikan dengan data diri yang telah dilampirkan pada google form pendaftaran. Username dan password akan dikirimkan oleh panitia melalui email aktif peserta masing-masing sebelum hari pelaksanaan Technical Meeting (TM). Status peserta dikatakan tervalidasi ketika telah mendapatkan email yang berisikan akun olimpiade peserta.

D. PELAKSANAAN KEGIATAN

a. Penyisihan (*Online*)

1. *Technical meeting* (TM)

Hari/Tanggal : Jum'at, 12 September 2025

Waktu : 19.00 – Selesai

Via : *Zoom Meeting*

2. Hari pelaksanaan

Sesi 1 : Sabtu, 13 September 2025

Sesi 2 : Minggu, 14 September 2025

Waktu : 07.30 – Selesai

Via : *Zoom Meeting*

3. Tata Tertib

- 1) Seluruh peserta **WAJIB** menginstal aplikasi **Safe Exam Browser (SEB)** pada perangkat masing-masing **sebelum perlombaan dimulai**. Perangkat yang digunakan harus memiliki sistem operasi minimal *Windows 10*.
- 2) Setiap peserta wajib menggunakan dua perangkat selama pelaksanaan lomba, yaitu satu perangkat untuk mengerjakan soal dan satu perangkat tambahan sebagai kamera pengawas. Posisi kamera pengawas terletak di samping peserta. Peletakan rinci terkait kamera pengawas dapat dilihat di Lampiran.
- 3) Peserta bergabung *zoom* dengan link yang telah diberikan panitia.
- 4) Format nama *zoom* : Peserta_Nama.
- 5) File soal akan dikirim sebelum perlombaan dimulai dan setiap peserta diwajibkan mendownload file tersebut untuk dapat mengakses soal.



- 6) Peserta login ke aplikasi *Safe Exam Browser* (SEB) dengan menggunakan *username* dan *password*.
- 7) Peserta masuk ke halaman pengerjaan soal.
- 8) Peserta mengerjakan soal sesuai dengan waktu yang tersedia.
- 9) Setelah selesai mengerjakan soal peserta harus mengumpulkan dengan menekan *submit* dan *finish*.
- 10) Apabila terdapat kendala segera menghubungi CP yang tertera.
- 11) Peserta menunggu hasil pengumuman untuk babak selanjutnya.

Pengerjaan soal dilakukan dengan sistem *online*, dimana prinsip kerjanya menggunakan *Computer Based Test* (CBT) yang dapat diakses melalui aplikasi *Safe Exam Browser* (SEB), yakni : https://safeexambrowser.org/download_en.html

b. Semifinal (*Online*)

1. *Technical meeting* (TM)

Hari/Tanggal : Jum'at, 19 September 2025

Waktu : 19.00 – Selesai

Via : *Zoom Meeting*

2. Hari pelaksanaan

Sesi 1 : Sabtu, 20 September 2025


Sesi 2 : Minggu, 21 September 2025

Waktu : 07.30 – Selesai

Via : *Zoom Meeting*

3. Tata Tertib

- 1) Seluruh peserta **WAJIB** menginstal aplikasi **Safe Exam Browser (SEB)** pada perangkat masing-masing **sebelum perlombaan dimulai**. Perangkat yang digunakan harus memiliki sistem operasi minimal *Windows 10*.
- 2) Setiap peserta wajib menggunakan dua perangkat selama pelaksanaan lomba, yaitu satu perangkat untuk mengerjakan soal dan satu perangkat tambahan sebagai kamera pengawas. Posisi kamera pengawas terletak di samping peserta. Peletakan rinci terkait kamera pengawas dapat dilihat di Lampiran.
- 3) Peserta bergabung *zoom* dengan link yang telah diberikan panitia.
- 4) Format nama *zoom* : Peserta_Nama.

- 
- 5) File soal akan dikirim sebelum perlombaan dimulai dan setiap peserta diwajibkan mendownload file tersebut untuk dapat mengakses soal.
 - 6) Peserta login ke aplikasi *Safe Exam Browser* (SEB) dengan menggunakan *username* dan *password*.
 - 7) Peserta masuk ke halaman pengerjaan soal.
 - 8) Peserta mengerjakan soal sesuai dengan waktu yang tersedia.
 - 9) Setelah selesai mengerjakan soal peserta harus mengumpulkan dengan menekan submit dan *finish*.
 - 10) Apabila terdapat kendala segera menghubungi CP yang tertera.
 - 11) Peserta menunggu hasil pengumuman untuk babak selanjutnya.

Pengerjaan soal dilakukan dengan sistem *online*, dimana prinsip kerjanya menggunakan *Computer Based Test* (CBT) yang dapat diakses melalui aplikasi *Safe Exam Browser* (SEB), yakni : https://safeexambrowser.org/download_en.html

c. Final (*Online*)

1. *Technical meeting* (TM)

Hari/Tanggal : Sabtu, 27 September 2025

Waktu : 19.00 – Selesai

Via : *Zoom Meeting*

2. Hari pelaksanaan

Hari/Tanggal : Minggu, 28 September 2025

Waktu : 07.30 – Selesai

Via : *Zoom Meeting*

3. Tata Tertib

a) Tahap 1

- 1) Seluruh peserta **WAJIB** menginstal aplikasi **Safe Exam Browser (SEB)** pada perangkat masing-masing **sebelum perlombaan dimulai**. Perangkat yang digunakan harus memiliki sistem operasi minimal *Windows 10*.
- 2) Setiap peserta wajib menggunakan dua perangkat selama pelaksanaan lomba, yaitu satu perangkat untuk mengerjakan soal dan satu perangkat tambahan sebagai kamera pengawas. Posisi kamera pengawas terletak di samping peserta. Peletakan rinci terkait kamera pengawas dapat dilihat di Lampiran.

- 3) Peserta bergabung *zoom* dengan link yang telah diberikan panitia.
- 4) Format nama *zoom* : Peserta_Nama.
- 5) File soal akan dikirim sebelum perlombaan dimulai dan setiap peserta diwajibkan mendownload file tersebut untuk dapat mengakses soal.
- 6) Peserta login ke aplikasi *Safe Exam Browser* (SEB) dengan menggunakan *username* dan *password*.
- 7) Peserta masuk ke halaman pengerjaan soal.
- 8) Peserta mengerjakan soal sesuai dengan waktu yang tersedia.
- 9) Setelah selesai mengerjakan soal peserta harus mengumpulkan dengan menekan *submit* dan *finish*.
- 10) Apabila terdapat kendala segera menghubungi CP yang tertera.
- 11) Peserta menunggu hasil pengumuman untuk babak selanjutnya.


Pengerjaan soal dilakukan dengan sistem *online*, dimana prinsip kerjanya menggunakan *Computer Based Test* (CBT) yang dapat diakses melalui aplikasi *Safe Exam Browser* (SEB), yakni : https://safeexambrowser.org/download_en.html

b) Tahap 2

Pada Final tahap 2, peserta akan diberikan soal multiple choice, dimana tingkat kesulitannya berbobot lebih tinggi daripada soal pilihan ganda. Peserta akan memilih lebih dari 1 jawaban yang dianggap benar untuk setiap soal.

- 1) Seluruh peserta **WAJIB** menginstal aplikasi **Safe Exam Browser (SEB)** pada perangkat masing-masing **sebelum perlombaan dimulai**. Perangkat yang digunakan harus memiliki sistem operasi minimal *Windows 10*.
- 2) Setiap peserta wajib menggunakan dua perangkat selama pelaksanaan lomba, yaitu satu perangkat untuk mengerjakan soal dan satu perangkat tambahan sebagai kamera pengawas. Posisi kamera pengawas terletak di samping peserta. Peletakan rinci terkait kamera pengawas dapat dilihat di Lampiran.
- 3) Peserta bergabung *zoom* dengan link yang telah diberikan panitia.
- 4) Format nama *zoom* : Peserta_Nama.



- 
- 5) File soal akan dikirim sebelum perlombaan dimulai dan setiap peserta diwajibkan mendownload file tersebut untuk dapat mengakses soal.
 - 6) Peserta login ke aplikasi Safe Exam Browser (SEB) dengan menggunakan username dan password.
 - 7) Peserta diharapkan menyalakan kamera selama perlombaan berlangsung.
 - 8) Peserta diberikan waktu 45 menit untuk mengerjakan soal.
 - 9) Apabila terdapat kendala segera menghubungi CP yang tertera.
 - 10) Peserta menunggu hasil pengumuman untuk babak selanjutnya.

Pengerjaan soal dilakukan dengan sistem *online*, dimana prinsip kerjanya menggunakan *Computer Based Test* (CBT) yang dapat diakses melalui aplikasi *Safe Exam Browser* (SEB), yakni : https://safeexambrowser.org/download_en.html

c) Tahap 3

Pada final tahap 3, peserta akan diberikan pertanyaan berupa essay dengan sistem "siapa cepat dia dapat" atau berebut.

Peserta final tahap 3 akan diberikan soal yang dikirim secara serentak pada zoom dan peserta dipersilahkan menjawab soal dengan cara raise hand. Penanggung jawab akan memilih yang tercepat untuk menjawab pertanyaan, peserta akan dimasukkan ke breakout room zoom untuk dipersilahkan menjawab, apabila peserta pertama salah menjawab, maka soal akan dilemparkan ke peserta lain, kesempatan lempar jawaban diberikan sebanyak 2 kali. Poin yang terakumulasi akan dilakukan sistem eliminasi peserta. Terdapat 6 peserta yang akan melanjutkan ke final tahap 4 (tahap akhir).

- 1) Setiap peserta wajib menggunakan dua perangkat selama pelaksanaan lomba, yaitu satu perangkat untuk mengerjakan soal dan satu perangkat tambahan sebagai kamera pengawas. Posisi kamera pengawas terletak di samping peserta. Peletakan rinci terkait kamera pengawas dapat dilihat di Lampiran.
- 2) Peserta bergabung *zoom* dengan link yang telah diberikan panitia.



- 3) Format nama *zoom* : Peserta_Nama.
- 4) Peserta diharapkan menyalakan kamera selama perlombaan berlangsung.
- 5) Peserta diperbolehkan menyalakan microphone setelah mendapatkan izin dari panitia.
- 6) Peserta diharapkan tetap berpakaian rapi dan sopan (diutamakan seragam sekolah).
- 7) Peserta diperbolehkan menjawab pertanyaan yang diberikan sesuai dengan instruksi dari panitia.
- 8) Apabila terdapat kendala segera menghubungi CP yang tertera.
- 9) Peserta wajib menaati semua tata tertib yang telah tertera. Peserta yang melanggar tata tertib akan didiskualifikasi. Berikut ketentuan sanksi yang diberikan untuk pelanggaran:
 - 1 Kali pelanggaran : Peringatan
 - 2 Kali pelanggaran : Pengurangan poin
 - 3 Kali pelanggaran : Diskualifikasi
- 10) Semua keputusan panitia tidak dapat diganggu gugat.
- 11) Peserta menunggu hasil pengumuman lolos final tahap 4.

d) Tahap 4

Pada final tahap 4 merupakan babak presentasi terkait problem solving yang akan dipaparkan oleh panitia.

- 1) Peserta diharapkan sudah standby pada zoom sebelum acara dimulai.
- 2) Peserta diharapkan untuk menyalakan kamera selama perlombaan berlangsung.
- 3) Peserta diperbolehkan menyalakan microphone setelah mendapatkan izin oleh panitia.
- 4) Peserta diharuskan mengganti nama zoom dengan format: Nama_Nomor peserta.
- 5) Peserta diharapkan tetap berpakaian rapi dan sopan (diutamakan seragam sekolah).

- 6) Pada tahap 4 peserta diinstruksi untuk menyelesaikan suatu permasalahan (problem solving) yang akan dipresentasikan secara langsung kepada juri melalui breakout room zoom.
- 7) Problem solving akan dipaparkan oleh panitia dan peserta diberi waktu 30 menit untuk mempersiapkan materi dan presentasi.
- 8) Presentasi masuk dalam breakout room zoom sesuai urutan.
- 9) Pada saat melakukan presentasi, peserta wajib untuk:
 - Mengucapkan salam
 - Memperkenalkan diri
 - Mempresentasikan jawaban secara jelas
 - Grafik dan suara harus jelas
 - Sumber materi harus jelas dan terpercaya
 - Menekankan kalimat penutup
- 10) Peserta harus mempresentasikan hasil problem solving sesuai dengan syarat-syarat yang telah diajukan oleh panitia dengan waktu maksimal presentasi yaitu 7 menit.
- 11) Peserta wajib menaati semua tata tertib yang telah tertera. Peserta yang melanggar tata tertib akan didiskualifikasi. Berikut ketentuan sanksi yang diberikan untuk pelanggaran:
 - 1 kali pelanggaran: peringatan
 - 2 kali pelanggaran: pengurangan poin
 - 3 kali pelanggaran: diskualifikasi
- 12) Semua keputusan juri tidak dapat diganggu gugat.
- 13) Tahap 4 selesai, peserta akan menunggu pengumuman hasil juara.



E. SISTEM PENILAIAN

a. Penyisihan

Soal Berbahasa Indonesia (55 Soal)

Benar	2
Salah	-1
Kosong	-1

Soal Berbahasa Inggris (20 Soal)

Benar	4
Salah	-1
Kosong	-1

b. Semifinal

Soal Berbahasa Indonesia (20 Soal)

Benar	2
Salah	-1
Kosong	-1

Soal Berbahasa Inggris (40 Soal)

Benar	4
Salah	-1
Kosong	-1



c. Final

1) Tahap 1

Soal Berbahasa Indonesia (30 Soal)

Benar	2
Salah	-1
Kosong	-1

Soal Berbahasa Inggris (20 Soal)

Benar	4
Salah	-1
Kosong	-1

2) Tahap 2

Soal Berbahasa Indonesia (10 Soal)

Benar	5
Salah	-2

Soal Berbahasa Inggris (15 Soal)

Benar	10
Salah	-2



3) Tahap 3

Essay Berbahasa Indonesia (5 Soal)

Benar	10
Salah	-5
Soal Lemparan Pertama	5
Soal Lemparan Kedua	3

Essay Berbahasa Inggris (10 Soal)

Benar	15
Salah	-5
Soal Lemparan Pertama	5
Soal Lemparan Kedua	3

4) Tahap 4

Problem Solving

Isi presentasi (kesesuaian jawaban, kualitas jawaban, serta solusi yang diberikan)	1-50 Poin
Penyampaian (kelancaran, intonasi, tatapan mata)	1-25 Poin
Etika (penyampaian salam, pengenalan dan kalimat penutup)	1-15 Poin
kesimpulan	1-10 Poin



F. KISI-KISI SOAL

a. Penyisihan

No	Mata Pelajaran	Materi
1.	Kimia	<ol style="list-style-type: none">1. Teori atom2. Sistem periodik unsur<ul style="list-style-type: none">○ Golongan○ Periode○ Energi ionisasi○ Afinitas○ Jari-jari○ Sifat-sifat unsur3. Hukum dasar kimia<ul style="list-style-type: none">○ Molaritas○ Molalitas○ Fraksi mol○ Persen massa○ Volume○ Stoikiometri4. Tambahan materi kuliah kimia dasar5. Hidrokarbon dan minyak bumi6. Termokimia7. Laju reaksi8. Kestimbangan kimia9. Tambahan materi kuliah kimia fisis10. Sifat koligatif larutan11. Reaksi redoks12. Sel elektrolisis13. Sel volta14. Hukum faraday



No	Mata Pelajaran	Materi
2.	Fisika	<ol style="list-style-type: none"> 1. GLB dan GLBB 2. Gerak Parabola 3. Gerak melingkar 4. Alat – alat optik 5. Suhu dan pemuaian 6. Kalor dan perubahan wujud 7. Perpindahan kalor 8. Tambahan materi kuliah termodinamika
3.	Matematika	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksponensial 2. Logaritma 3. Nilai mutlak 4. Relasi fungsi 5. Fungsi komposisi dan invers 6. Persamaan garis lurus 7. Persamaan kuadrat 8. Trigonometri <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aturan sinus dan cosinus ◦ Selisih dua sudut 9. Barisan dan deret 10. Limit (aljabar dan trigonometri) 11. Turunan (aljabar dan trigonometri) 12. Integral (aljabar dan trigonometri) 13. Tambahan materi kuliah matematika teknik kimia



b. Semifinal

No	Mata Pelajaran	Materi
1.	Kimia	<p>a. Sistem periodik unsur</p> <ul style="list-style-type: none">• Golongan• Periode• Energi ionisasi• Afinitas• Jari-jari• Sifat-sifat unsur <p>b. Hukum dasar kimia</p> <ul style="list-style-type: none">• Molaritas• Molalitas• Fraksi mol• Persen massa• Volume• Stoikiometri <p>c. Penentuan pH</p> <ul style="list-style-type: none">• Asam• Basa <p>d. Hidrolisis</p> <p>e. Larutan penyangga</p> <p>f. Titrasi</p> <p>g. Tambahan materi kuliah kimia analisis</p> <p>h. Persamaan gas ideal</p> <p>i. Kimia unsur</p> <p>j. Turunan alkana</p>
2.	Fisika	<p>a. Fluida</p> <ul style="list-style-type: none">- Statis- Dinamis <p>b. Usaha dan energi</p> <p>c. Hukum dasar termodinamika</p> <p>d. Tambahan materi kuliah termodinamika</p> <p>e. Medan magnet</p> <p>f. Gaya coulumb</p> <p>g. Gaya gravitasi</p>





3.	Matematika	<ul style="list-style-type: none">a. Pertidaksamaan matematikab. Matriksc. Persamaan kuadratd. Limit (aljabar dan trigonometri)e. Turunan (aljabar dan trigonometri)f. Integral (aljabar dan trigonometri)g. Peluang<ul style="list-style-type: none">• Kaidah pencacahan• Kombinasi• Permutasih. Geometri 3 dimensii. Tambahkan materi kuliah matematika teknik kimia
----	------------	--

b. Final

Tahap 1

No	Mata Pelajaran	Materi
1.	Kimia	<ul style="list-style-type: none">a. Sistem periodik unsur<ul style="list-style-type: none">• Golongan• Periode• Energi ionisasi• Afinitas• Jari-jari• Sifat-sifat unsurb. Hukum dasar kimia<ul style="list-style-type: none">• Molaritas• Molalitas• Fraksi mol• Persen massa• Volume• Stoikiometric. Tambahkan materi kuliah kimia dasard. Penentuan pH<ul style="list-style-type: none">• Asam• Basae. Hidrolisisf. Larutan penyanggag. Titrasih. Tambahkan materi kimia analisisi. Termokimiaj. Laju reaksi



		<p>k. Kesetimbangan kimia l. Tambahan materi kuliah kimia fisis m. Sifat koligatif larutan n. Sel elektrolisis o. Sel volta p. Hidrokarbon dan minyak bumi q. Tata nama senyawa dan reaksi</p> <ul style="list-style-type: none">• Alkana• Turunan alkana• Alkena• Alkuna• Benzena• Alkil halida <p>r. Tambahan materi kuliah kimia organik</p>
2,	Fisika	<p>a. Fluida</p> <ul style="list-style-type: none">• Statis• Dinamis <p>b. Tambahan materi kuliah operasi teknik kimia c. Usaha dan energi d. Hukum dasar termodinamika e. Tambahan materi kuliah termodinamika f. Teori kinetik gas g. Relativitas h. Fisika inti dan radioaktivitas</p>
3.	Matematika	<p>a, Eksponensial b. Logaritma c. Nilai mutlak d. Matriks e. Relasi fungsi f. Fungsi komposisi dan invers g. Persamaan garis lurus h. Persamaan kuadrat i. Perhitungan bunga j. Trigonometri</p> <ul style="list-style-type: none">• Aturan sinus dan cosinus• Selisih dua sudut <p>k. Limit (aljabar dan trigonometri) l. Turunan (aljabar dan trigonometri) m. Integral (aljabar dan trigonometri) n. Tambahan materi kuliah matematika teknik kimia</p>

Tahap 2

Soal Multiple Choice

No	Materi
1.	Teori atom
2.	Sistem Periodik Unsur <ul style="list-style-type: none">• Golongan• Periode• Energi• Ionisasi• Afinitas• Jari-jari• Sifat-sifat
3.	Teori asam-basa
4.	Tata nama senyawa hidrokarbon <ul style="list-style-type: none">• Alkana• Alkena• Alkuna
5.	Tata nama senyawa turunan alkana <ul style="list-style-type: none">• Alkohol• Eter• Aldehida• Keton• Asam karboksilat• Ester• Alkil halida
6.	Tata nama turunan benzena
7.	Reaksi pada hidrokarbon
8.	Tambahan materi kuliah kimia organik



Tahap 3

Essay

No	Materi
1.	Sistem Periodik Unsur <ul style="list-style-type: none">• Golongan• Periode• Energi• Ionisasi• Afinitas• Jari-jari• Sifat-sifat
2.	Konversi satuan <ul style="list-style-type: none">• Molaritas• Molalitas• Fraksi Mol• Persen Massa• Volume
3.	Penentuan pH <ul style="list-style-type: none">• Asam• Basa
4.	Teori kinetik gas
5.	Perhitungan Entalpi <ul style="list-style-type: none">• Entalpi Reaksi• Entalpi Pembentukan• Entalpi Pembakaran• Entalpi Netralisasi
6.	Struktur Nama Senyawa Karbon
7.	Titik Didih, Titik Beku, Tekanan Uap, dan Tekanan Osmosis
8.	Tambahan materi kuliah azas teknik kimia (neraca massa)



G. HADIAH LOMBA

- Juara 1 : Trophy + Sertifikat + Uang Pembinaan
- Juara 2 : Trophy + Sertifikat + Uang Pembinaan
- Juara 3 : Trophy + Sertifikat + Uang Pembinaan
- Harapan 1 : Trophy + Sertifikat + Uang Pembinaan
- Harapan 2 : Trophy + Sertifikat + Uang Pembinaan
- Harapan 3 : Trophy + Sertifikat + Uang Pembinaan

H. CONTACT PERSON

- Annida : 081615962148
- Windia : 085755847254
- Instagram : @oltekkim_unej
- Email : unejoltekkim2025@gmail.com
- Website : <http://oltekkimunej.my.id>

I. LAMPIRAN

Tata letak kamera untuk pengerjaan soal :

