



# GUIDE

# BOOK



# 2019



chemication



@chemication



@vjp9222h



@chemication



chemication.upvjt@gmail.com

## GUIDE BOOK CEO 2019

CEO 2019 merupakan lomba keteknik-kimiaan yang ditujukan bagi pelajar SMA / MA / SMK sederajat di seluruh Indonesia. CEO 2019 bertujuan untuk memperkenalkan teknik kimia kepada pelajar dan mengembangkan intelektual peserta khususnya dalam bidang teknik kimia.

CEO 2019 terdiri dari 3 tahapan seleksi, dimana tahap penyisihan menggunakan sistem online. Sedangkan tahap Semi Final dan Grand Final akan dilaksanakan di UPN “Veteran” Jawa Timur. CEO 2019 ini bertemakan “*Be The Next intellectual youth*”.

### TIMELINE CEO 2019

Hari/tanggal	Acara
<b>Jum’at / 21 Juni 2019</b>	Publish online, TM Penyisihan online (guide book), Open earlybird
<b>Sabtu / 20 Juli 2019</b>	Close earlybird
<b>Minggu / 21 Juli 2019</b>	Open normal
<b>Selasa / 22 Sepetember 2019</b>	Close normal
<b>Minggu / 29 September 2019</b>	Tryout online
<b>Minggu / 06 Oktober 2019</b>	Penyisihan online
<b>Selasa / 08 oktober 2019</b>	Pengumuman hasil penyisihan online, TM semifinal online
<b>Sabtu / 19 Oktoberr 2019</b>	Semifinal, pengumuman hasil semifinal, TM final online
<b>Senin / 21 Oktober 2019</b>	Final

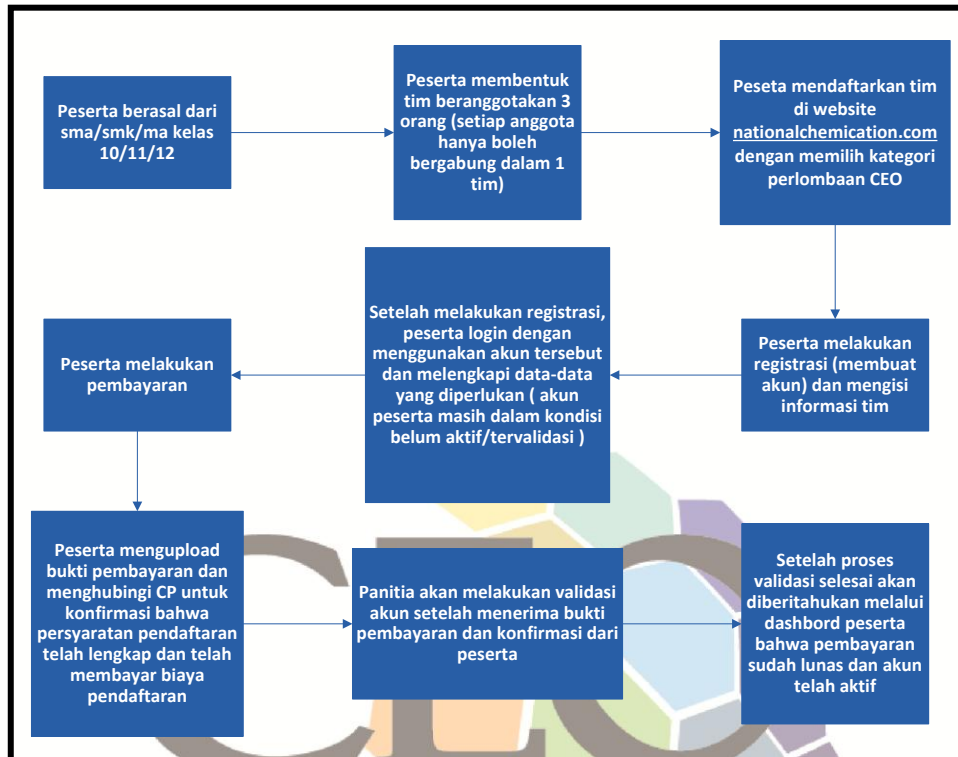
### **A. Ketentuan dan Persyaratan Peserta**

1. Peserta CEO 2019 adalah pelajar Sekolah Menengah Atas (SMA) / Madrasah Aliyah (MA) / Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sederajat dari kelas 10/11/12 di seluruh wilayah Indonesia.
2. Peserta berasal dari jurusan IPA/IPS/Kejuruan.
3. Satu tim terdiri 3 orang pelajar SMA / MA / SMK sederajat seluruh Indonesia yang berasal dari sekolah yang sama.
4. Satu tim boleh terdiri dari pelajar kelas 10, 11, dan 12 saja atau campuran dari ketiganya.
5. Setiap sekolah diperbolehkan mengirimkan lebih dari 1 tim.
6. Tim yang telah terdaftar tidak diperbolehkan untuk melakukan pergantian anggota.
7. Peserta hanya boleh tergabung didalam satu tim saja.
8. Jika peserta melanggar ketentuan dan persyaratan yang telah ditetapkan maka peserta akan di diskualifikasi.

### **B. Ketentuan Kompetisi**

1. Tahap penyisihan merupakan tahapan awal untuk menentukan 9 tim yang lolos menuju tahap Semi Final.
2. Tim yang lolos ke tahap Semi Final dan Grand Final diwajibkan menggunakan seragam sekolah pada saat perlombaan.
3. Pada tahap Semi Final akan dipilih 5 tim terbaik untuk lolos menuju tahap Grand Final.
4. Keputusan panitia mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.

### C. Mekanisme Pendaftaran



1. Membentuk tim yang terdiri dari 3 orang pelajar yang berasal dari sekolah yang sama.
2. Mendaftarkan tim dengan membuat akun dan mengisi informasi tim pada website CEO dalam panel registrasi.
3. Peserta login dengan menggunakan akun yang dibuat dan melengkapi data-data yang ditentukan. Akun peserta masih dalam kondisi tidak aktif/ tervalidasi dan tidak bisa mengakses fitur lain sebelum akun tervalidasi.
4. Mengisi formulir pendaftaran seluruh anggota tim yang ada di dalam *dashboard* peserta meliputi:
  - a. Nama Lengkap.
  - b. NISN dan Kelas.
  - c. No. Telepon / ID Line
  - d. Tempat, Tanggal Lahir

- e. Alamat Peserta
- f. upload foto seluruh anggota ukuran 3x4 menggunakan seragam sekolah dan foto Kartu Pelajar / Rapor / Surat keterangan yang menandakan bahwa siswa aktif dan bersekolah di dalam sekolah tersebut.
5. Membayar biaya pendaftaran sebesar :
- *Earlybid* ( 21 Juni 2019 – 20 Juli 2019) **Rp. 125.000,00 / tim**
  - *Normal* ( 21 Juli 2019 – 22 September 2019) **Rp. 135.000,00/ tim**
- Pembayaran dilakukan dengan cara:
- Transfer** ke no. Rekening **0828502716 BNI** atas nama **Nur Lailatul Kamilah** dan maksimal pembayaran dilakukan tanggal 22 September 2019 pada jam 23.59 WIB.
6. Setelah membayar maka peserta melakukan *upload* bukti pembayaran serta melakukan konfirmasi ke *contact person* (CP) dan akun akan divalidasi oleh panitia.
7. Jika akun telah tervalidasi akan diberitahukan melalui *dashboard* peserta bahwa status pembayaran LUNAS. Dan peserta dapat mengakses fitur lain dengan menggunakan user name dan password yang telah dibuat oleh peserta dan telah divalidasi oleh panitia.

#### **D. Pelaksanaan Lomba**

##### **1. Try Out CEO 2019 (Online)**

- Hari, tanggal : Minggu / 29 September 2019.
- Waktu : 08.00-20.00 WIB bebas diakses kapanpun  
(untuk seluruh Region dan Rayon)
- Tempat :Website  
Chemication([nationalchemication.com](http://nationalchemication.com)).
- Peserta : Siswa - siswi SMA/MA/SMK sederajat  
yang memenuhi persyaratan dan telah



melakukan pendaftaran CEO 2019 sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

2. Tahap Penyisihan (*Online*)

Hari, tanggal : Minggu / 06 Oktober 2019.  
Waktu : 09.00 – 12.00 WIB (Penyisihan Sesi 1).  
13.00 – 16.00 WIB (Penyisihan Sesi 2).  
Tempat : Website  
Chemication([nationalchemication.com](http://nationalchemication.com)).  
Peserta : Siswa - siswi SMA/MA/SMK sederajat yang memenuhi persyaratan dan telah melakukan pendaftaran CEO 2019 sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

4. Tahap Semi Final

Hari, tanggal : Sabtu, 19 Oktober 2019.  
Tempat : UPN “Veteran” Jawa Timur  
Peserta : Siswa – siswi SMA/MA/SMK sederajat yang telah melalui seleksi penyisihan dan dinyatakan lolos ke tahap Semi Final.

5. Tahap Grand Final

Hari, tanggal : Senin, 21 oktober 2019.  
Tempat : UPN “Veteran” Jawa Timur  
Peserta : Siswa – siswi SMA/MA/SMK sederajat yang telah melalui tahap Semi Final dan dinyatakan lolos ke tahap Grand Final.

## E. Mekanisme Lomba

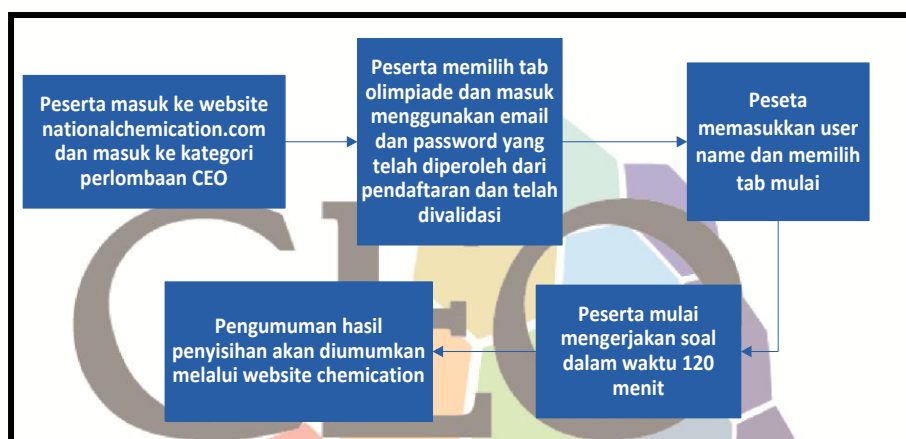
### 1. Try Out (Online)



- Peserta mengerjakan soal *tryout* berdasarkan waktu yang telah ditentukan.
- Peserta tidak dapat melakukan pengerjaan soal pada waktu selain dari waktu yang telah ditentukan.
- Apabila terdapat kendala pada jam yang telah ditentukan tersebut harap melakukan konfirmasi ke *contact person* yang tersedia.
- Peserta *log in* ke website Chemication [nationalchemication.com](http://nationalchemication.com)
- Peserta masuk pada *tab tryout* dan masuk menggunakan email dan password yang telah diperoleh dari pendaftaran dan telah divalidasi.
- Lalu pilih *tab soal* kemudian masukkan *user name* yang digunakan.
- *Log in* tidak dapat dilakukan lebih dari 1 (satu) kali pada satu waktu. Peserta mengerjakan soal bersama-sama dengan anggota timnya masing-masing, dan hanya dapat digunakan di satu *device* saja.
- *Tryout* terdiri dari 50 soal dengan waktu pengerjaan 90 menit.
- Model soal adalah *multiple choice*.

- Peserta langsung meng-*input* dan men-*submit* jawaban melalui *website* dalam jangka waktu yang telah disebutkan di atas.
- Hasil *tryout* akan langsung dimunculkan setelah waktu pengerjaan selesai.
- Soal Tryout dapat diunduh melalui link yang disediakan panitia.

## 2. Tahap Penyisihan (*Online*)



- Peserta mengerjakan soal tahap penyisihan berdasarkan pembagian sesi yang telah ditentukan.
- Peserta tidak dapat melakukan pengerjaan soal pada waktu selain dari waktu yang telah ditentukan di atas.
- Apabila terdapat kendala pada jam yang telah ditentukan tersebut harap melakukan konfirmasi ke *contact person* yang tersedia.
- Peserta *log in* ke website Chemication ( [nationalchemication.com](http://nationalchemication.com) ).
- Peserta masuk pada tab olimpiade dan masuk menggunakan email dan password yang telah diperoleh dari pendaftaran dan telah divalidasi.
- Lalu masukkan *user name* yang digunakan dan pilih tab mulai.
- *Log in* tidak dapat dilakukan lebih dari 1 (satu) kali pada suatu



waktu. Peserta mengerjakan soal bersama-sama dengan anggota timnya masing-masing, dan hanya dapat digunakan di satu *device* saja.

- Tahap penyisihan terdiri dari 100 soal dengan waktu pengerjaan 120 menit, materi soal terdiri dari :
  - a) **Kimia** : teori dan struktur atom, elektron, sistem periodik, tata nama senyawa dan persamaan reaksi, hukum dasar perhitungan kimia, ikatan, reaksi Redoks dan elektrokimia, laju reaksi, koloid, kelarutan garam, sifat koligatif larutan, sel elektrolisis, sel volta, hukum Faraday, Biomolekul, Kimia unsur, gas mulia.
  - b) **Fisika** : Gerak (*GLB, GLBB, jatuh bebas, vertikal, melingkar, parabola*), hukum (*Newton, Kepler, Ohm, Kirchhoff, hooke, Pascal*), gaya, usaha dan energi, impuls dan momentum, kesetimbangan benda tegar, dinamika rotasi, elastisitas, fluida, suhu dan kalor, teori kinetik gas, gelombang bunyi dan cahaya, optik, Listrik, efek Fotolistrik, medan magnet.
  - c) **Matematika** : Program linear, persamaan garis lurus, persamaan dan fungsi kuadrat, trigonometri, Matriks dan operasinya, eksponen, logaritma, logika matematika, barisan dan deret, limit, differensial, integral, irisan dan transformasi geometri, geometri.
  - d) **Kimia fisika** : Gas ideal dan gas nyata, termodinamika, energi dalam dan perubahannya, entalpi dan perubahannya, termokimia dan hukum Hess, entropi, energi bebas Gibbs dan Helmholtz, hubungan Maxwell, kesetimbangan kimia.
  - e) **Kimia Analisa** : analisa kuantitatif, analisa kualitatif, reaksi asam basa, stoikiometri, hidrolisis garam, reaksi

redoks, kelarutan, larutan penyangga, kurva titrasi, konsentrasi larutan.

- f) **Kimia Organik** : golongan senyawa organik, senyawa hidrokarbon, reaksi senyawa organik, polimer, stereokimia, konfigurasi absolut, proyeksi Fischer-Haworth, senyawa aromatik.
- g) **Operasi Teknik Kimia** : Pengadukan dan pencampuran liquid, evaporasi, heat exchange equipment, distillation, leaching, kristalisasi.
- h) **Teknik Reaksi Kimia** : Space time, orde reaksi, contraction depend term of a rate equation.
- i) **Asas Teknik Kimia** : Spesific gravity, fraksi mol dan massa, konversi temperatur, konversi satuan, konversi tekanan.

- Model soal adalah *multiple choice*.
- Peserta langsung meng-*input* dan men-*submit* jawaban melalui *website* dalam jangka waktu yang telah disebutkan di atas.
- Peserta yang terlambat tidak mendapatkan tambahan waktu pengerjaan soal.
- Peserta yang lolos ke tahap selanjutnya akan diumumkan melalui website Chemication ([nationalchemication.com](http://nationalchemication.com)).
- Peserta yang lolos ke tahap Semi Final sebanyak 9 tim.
- Keputusan panitia adalah mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.

## 2. Tahap Semi Final

- Peserta wajib hadir di tempat semifinal 30 menit sebelum ujian dimulai. Toleransi keterlambatan 15 menit setelah ujian dimulai.
- Bagi peserta yang terlambat tidak ada tambahan waktu.

- Semifinal akan dilaksanakan dalam bentuk ujian praktikum.
- Peserta akan melakukan praktikum dan memaparkan hasil praktikum.
- Dilarang membawa senjata tajam dan narkoba dalam bentuk apapun.
- Segala jenis kecurangan akan didiskualifikasi tanpa ada pengembalian dana.
- Bagi yang melanggar peraturan akan didiskualifikasi.
- Informasi akan diberikan lebih lanjut kepada 9 tim yang lolos dari tahap penyisihan.

### 3. Technical meeting dan Tahap Grand Final

- Peserta wajib hadir di tempat final 30 menit sebelum acara dimulai. Toleransi keterlambatan 5 menit setelah ujian dimulai.
- Bagi peserta yang terlambat mengikuti ujian Grandfinal tidak ada tambahan waktu.
- Final akan dilaksanakan dalam bentuk serdas cermat dan pengerjaan essay.
- Dilarang membawa senjata tajam, narkoba, dan berkata kasar atau yang mengandung SARA.
- Segala jenis kecurangan akan didiskualifikasi tanpa ada pengembalian dana.
- Bagi yang melanggar peraturan akan didiskualifikasi.
- Informasi akan diberikan lebih lanjut pada Technical Meeting kepada 5 tim yang lolos dari tahap Semi Final.

## **F. Hadiah dan Penghargaan**

1. Juara 1 : Rp 3.000.000,00 + Trophy + Sertifikat Juara 1.
2. Juara 2 : Rp 2.000.000,00 + Trophy + Sertifikat Juara 2.
3. Juara 3 : Rp 1.000.000,00 + Trophy + Sertifikat Juara 3.
4. Juara Harapan 1 : Sertifikat Juara Harapan 1+ Vendle.
5. Juara Harapan 2 : Sertifikat Juara Harapan 2 + Vendle.
6. Semifinalis : Sertifikat Semifinal.
7. Peserta : Sertifikat Peserta.

(Memperebutkan piala KEMENDIKBUD \*)

Ket : \* = masih dalam konfirmasi

## **G. Fasilitas**

- Pin
- Goodie Bag
- Blocknote
- Bolpen
- Id Card
- Sertifikat\*
- Konsumsi

Ket : (tanda \* untuk semua peserta, selebihnya untuk semifinalis dan finalis)

## **H. More Information**

1. Contact person
  - Iklimatul Faiqoh (WA : 085230141890 / ID.Line : 13faiq13)
  - Aufa Amrullah (WA : 085790605040 / ID.Line : Aufa.am)

## 2. Official Account

- Email : [chemication.upnvjatim@gmail.com](mailto:chemication.upnvjatim@gmail.com)
- Website : [nationalchemication.com](http://nationalchemication.com)
- Instagram : @chemication
- Facebook : chemication
- Twitter : chemication

