



BUKU PANDUAN FINALIS

Lomba Karya Tulis Ilmiah Tingkat Nasional



GREEN SCIENTIFIC COMPETITION 2019

**“Optimalisasi Peran Generasi Milenial
Menghadapi Tantangan Global
Melalui Implementasi Ilmu Pengetahuan
Untuk Mewujudkan Indonesia Emas 2045”**

SUB TEMA

- | | | |
|----------------------|---------------------|---------------|
| 1. Teknologi | 4. Mitigasi Bencana | 7. Pariwisata |
| 2. Energi Terbarukan | 5. Sosial Budaya | 8. Pendidikan |
| 3. Pertanian | 6. Ekonomi | 9. Kesehatan |

MORE INFO

@jze7949m 
lklgsc_enerc 

@enerc_ft_unnes 
Enerc Mengudara 

EneRC FT UNNES 
www.gsc.enerc.net 

0815 4698 1744 (Vian) 
0857 4306 7029 (Syafel) 

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan sebuah negara besar dengan padat penduduk lebih dari 200 juta jiwa, tetapi kehidupan masyarakatnya mengalami berbagai macam permasalahan global mulai dari teknologi, ekonomi, pendidikan, kesehatan, mitigasi bencana, energi terbarukan, sosial budaya dan pariwisata. Pada era saat ini, Indonesia sebagai sebuah negara dituntut mampu memegang peranan disegala macam permasalahan tersebut. Salah satu pemegang peran tersebut yaitu Generasi Milenial dalam mewujudkan Indonesia Emas 2045. Salah satu diantaranya adalah pembangunan sumber daya manusia, (<http://www.presidentri.go.id/>, 2017). Pembangunan sumber daya manusia melalui ilmu pengetahuan untuk mempersiapkan generasi milenial yang menjadi bagian dari Indonesia Emas 2045. Generasi millennial yakni generasi yang tumbuh pada era internet *booming* (Lyons, 2004). Generasi Milenial merupakan estafet kepemimpinan bangsa ini dipegang di segala bidang. Indonesia juga menjadi negara peringkat pertama dunia dalam bidang kerelaan generasi muda dalam berkarya (International Youth Foundation, 2017). Hal tersebut juga merupakan potensi karena tanpa kesadaran generasi muda akan perannya, mustahil pemerintah dapat mewujudkan Indonesia Emas sendiri.

Indonesia sebagai negara yang besar sampai saat ini belum mampu atau masih belum menemukan sebuah solusi yang tepat dalam mengatasi permasalahan global yang ada. Melihat keadaan Indonesia yang seperti ini, upaya apa yang perlu kita lakukan untuk Indonesia? Jawabannya adalah inovasi. Terutama inovasi dalam bidang teknologi, penelitian, pendidikan ataupun melalui pengabdian kepada masyarakat. Bukan hal yang tidak mungkin bahwa inovasi tersebut dapat membantu mengurangi sedikitnya dari banyak permasalahan global yang terjadi di masyarakat.

Universitas Negeri Semarang (UNNES) merupakan perguruan tinggi yang mengemban misi untuk menghasilkan lulusan yang cendekia, intelek dan berkarakter. Respon dari tuntutan tersebut adalah dengan melakukan pembelajaran dalam iklim akademik melalui budaya konservasi. Hal ini dilakukan agar mahasiswa mampu menerapkan ilmu pengetahuannya dalam berbagai bidang yang berdampak langsung pada keberlangsungan hidup.

Sebagai wujud kontribusi untuk dunia pendidikan tanpa memisahkan diri dengan budaya konservasi yang diusung UNNES itu sendiri, Badan Semi Otonom Engineering Research Club (BSO EneRC) Fakultas Teknik UNNES dengan bangga mempersembahkan Lomba Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Tingkat Nasional, **Green Scientific Competition (GSC) Tahun 2019 (GSC) Tahun 2019** dengan tema

“Optimalisasi Peran Generasi Milineal Menghadapi Tantangan Global Melalui Implementasi Ilmu Pengetahuan untuk Mewujudkan Indonesia Emas 2045”.

Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN) Green Scientific Competition (GSC) Tahun 2019 (GSC) Tahun 2019 memberikan pengetahuan dan pengalaman mengenai penelitian, keilmiahan dan pengabdian kepada masyarakat. Kemampuan mahasiswa ataupun pelajar Indonesia dalam menunjukkan kepekaannya terhadap masalah agar dapat diteliti, hingga pengabdian diharapkan mampu menjaga kelestarian lingkungan. Tema yang diangkat pada kegiatan ini dimaksudkan agar tercipta sinergisme dari berbagai macam elemen pendidikan dengan berpikir, merencanakan dan melakukan aktifitas keilmiahan.

B. Tema dan Sub Tema

Tema : Optimalisasi Peran Generasi Muda Milenial Menghadapi Tantangan Global Melalui Implementasi Ilmu Pengetahuan untuk Mewujudkan Indonesia Emas 2045.

Sub Tema :

1. Teknologi
2. Energi Terbarukan
3. Pertanian
4. Mitigasi Bencana
5. Sosial dan Budaya
6. Ekonomi
7. Pariwisata
8. Pendidikan
9. Kesehatan

C. Waktu dan Tempat Final

Waktu : 2-4 Agustus 2019

Tempat : UTC Semarang Hotel Petompon, Gajahmungkur, Semarang

D. Ketentuan Kompetisi Final

1. Kepesertaan

- a) Finalis Lomba Karya Tulis Ilmiah adalah mahasiswa aktif jenjang S1 atau Diploma perguruan tinggi seluruh Indonesia yang telah dinyatakan lolos seleksi karya tulis oleh panitia.
- b) Finalis berupa tim yang berisi oleh 2 – 3 orang.
- c) Setiap mahasiswa hanya diperbolehkan menjadi ketua pada satu karya tulis.
- d) Karya tulis bersifat orisinal dan belum pernah menjadi juara diajang kompetisi serupa.

2. Kompetisi

Sebelum mengikuti kompetisi, finalis diwajibkan mengikuti *Technical Meeting* LKTIN pada tanggal 2 Agustus 2019 Pukul 19.30 WIB di Hotel UTC Semarang. Ajang kompetisi bagi finalis terbagi menjadi 3 kompetisi :

a. Presentasi Grand Final

Finalis akan tampil dan mempresentasikan karya tulisnya dihadapan tiga dewan juri, yang berasal dari kalangan akademisi. Alokasi waktu presentasi masing-masing peserta adalah:

1. Presentasi karya tulis maksimal 10 menit.
2. Tanya-jawab dengan dewan juri maksimal 15 menit.

Finalis diperbolehkan menggunakan sarana dan prasarana yang menunjang dan sesuai dengan isi dari presentasi. Sarana dan prasarana tersebut dipersiapkan dan dibawa sendiri oleh finalis.

Untuk keperluan presentasi, finalis diwajibkan mengumpulkan slide dalam bentuk ppt dan file font yang digunakan dalam ppt minimal –

Microsoft Office PowerPoint 2010 (paling lambat dikumpulkan saat registrasi grand final sebelum acara presentasi). Perubahan materi presentasi setelah pengumpulan **tidak diizinkan**. Akan tetapi, peserta diijinkan memasukkan file dalam bentuk video/flash/bentuk lain ke dalam media presentasi utama – **Microsoft Office PowerPoint 2010**. Jika font yang di gunakan berbeda maka harus menyertakan font yang dipakai.

b. Video Competition

Dalam video competition akan dipilih video favorit melalui *like* terbanyak dalam jejaring berbagi video youtube.

- **Ketentuan Video**

Video yang dikirimkan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Video dapat berupa flash/gambar/video murni yang menjelaskan isi secara keseluruhan mulai dari latar belakang hingga kesimpulan.
- 2) Video dinarasikan dalam bentuk tulisan atau suara yang dapat dipahami oleh penonton.
- 3) Di dalam video harus menyertakan logo universitas finalis, logo UNNES, logo EneRC dan logo GSC. (Logo EneRC dan GSC dapat diperoleh di laman <http://gsc.enerc.net/logo>. Logo dapat diletakkan di awal, tengah maupun akhir isi video.
- 4) Video yang dikirimkan memiliki durasi 5 - 10 menit.
- 5) Video maksimal ukuran 500 MB.
- 6) Video menggunakan format Mp4.

- **Pengiriman Video**

Video dikirimkan ke alamat email lktigsc.enerc@gmail.com paling lambat 27 Juli 2019. Setelah mengirim video, finalis melakukan konfirmasi ke nomor 0857-12314145 (Kuncoroning Ananda).

- **Publikasi Video**

- 1) Publikasi dilakukan oleh panitia dimulai tanggal 28 Juli 2019 melalui Youtube **enercftunnes** disertai *hashtag* #LKTINGSC2019 diikuti judul video.
- 2) Peserta diperkenankan melakukan promosi secara terbuka terkait *like* Video yang dikompetisikan selama periode publikasi.
- 3) Panitia **TIDAK** akan menerima karya yang dikirimkan melewati tanggal yang telah ditetapkan.
- 4) Pengunggahan video oleh panitia dilakukan selambat-lambatnya 1 x 24 jam.

- Mekanisme Penjurian

1. Bobot Penilaian:

- a. *Like* : 50%
- b. Kreativitas : 15%
- c. Pesan yang disampaikan : 20%
- d. Nilai estetika : 15%

2. Keputusan dewan juri kompetisi video bersifat mutlak, mengikat dan tidak dapat diganggu-gugat.
3. Pemenang kompetisi video LKTIN GSC 2019 adalah video dengan nilai tertinggi pada komponen penilaian dan komponen publikasi.

- c. **Poster Competition**

Poster yang dikirimkan/dibawa harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Finalis mengirimkan *softfile* poster ke alamat email lktigsc.enerc@gmail.com paling lambat 27 Juli 2019.
- 2) Setelah mengirim poster, finalis melakukan konfirmasi ke nomor 0857-12314145 (Kuncoroning Ananda).
- 3) Finalis membawa *hardfile* poster sejumlah 1 (satu) lembar ukuran A3 (29,7 x 42 cm) dan diserahkan ke panitia pada saat *Technical Meeting*.

- 4) Poster hendaknya terbaca dengan baik dalam jarak maksimum 7 kaki atau sekitar 2 meter.
 - 5) Isi poster harus dapat terbaca secara terstruktur untuk kemudahan navigasinya. Poster harus memuat judul, nama pelaksana dan logo Perguruan Tinggi, latar belakang/introduksi/abstrak, Metode, Hasil (teks dan gambar/fotografi/skema), Simpulan, Keterangan Latar belakang, hendaknya singkat langsung kepada tujuan permasalahan (Tujuan, Metode, Hasil Temuan, Simpulan, dan Saran).
 - 6) Pada desain poster finalis wajib mencantumkan logo EneRC dan GSC yang dapat di download pada website <http://gsc.enerc.net/logo>.
 - 7) Gambar pendukung seperti produk (jika ada) akan sangat mendukung impresi pelaksanaan kegiatan secara visual.
- Publikasi Poster
 - 1) Publikasi dilakukan oleh panitia dimulai tanggal 28 Juli 2019 melalui Instagram @enerc_ft_unnes disertai *hashtag* #LKTINGSC2019.
 - 2) Finalis diperkenankan melakukan promosi secara terbuka terkait *like* poster yang dikompertisikan selama periode publikasi.
 - 3) Panitia **TIDAK** akan menerima karya yang dikirimkan melewati tanggal yang telah ditetapkan.
 - Mekanisme Penjurian
 1. Bobot Penilaian:
 - a. *Like* : 50%
 - b. Kreativitas : 15%
 - c. Pesan yang disampaikan : 20%
 - d. Nilai estetika : 15%
 2. Keputusan dewan juri kompetisi poster bersifat mutlak, mengikat dan tidak dapat diganggu gugat.

3. Pemenang kompetisi poster LKTIN GSC 2019 adalah poster dengan nilai tertinggi pada komponen penilaian dan komponen publikasi.

E. Hadiah

1. Juara 1 : Uang Penghargaan Rp.4.000.000,00 + Piala + Sertifikat
2. Juara 2 : Uang Perhargaan Rp.3.000.000,00 + Piala + Sertifikat
3. Juara 3 : Uang Perhargaan Rp.2.000.000,00 + Piala + Sertifikat
4. Juara Harapan 1 : Piala + Sertifikat
5. Juara Harapan 2 : Piala + Sertifikat
6. Juara Video Favorit : Trofi + Sertifikat
7. Juara Poster Favorit : Trofi + Sertifikat

F. Kriteria Pemenang dan Format Penilaian

Kriteria pemenang LKTIN GSC 2019 yaitu sebagai berikut:

- a. Penilaian terdiri atas dua aspek:
 1. Naskah karya tulis (Tahap I).
 2. Presentasi karya tulis (bagi yang lolos ke Final).
- b. Penilaian ini dilakukan oleh Tim Juri yang ditetapkan oleh Panitia LKTIN GSC 2019.
- c. Naskah yang diterima sesuai batas waktu yang telah ditentukan akan diseleksi dan ditetapkan maksimal 10 karya tulis terbaik dengan nilai akumulasi tertinggi dari tiga dewan juri dari disiplin ilmu yang berbeda untuk dipresentasikan pada saat grand final.
- d. Tim juri akan menetapkan pemenang berdasarkan hasil akumulasi penilaian pada poin (a) dan akan dipilih 3 pemenang utama. Presentase akumulasi adalah 40% skor terbobot naskah karya tulis dan 60% skor terbobot presentasi karya tulis.

FORM PENILAIAN KARYA TULIS ILMIAH LKTIN GSC 2019

Judul Karya :

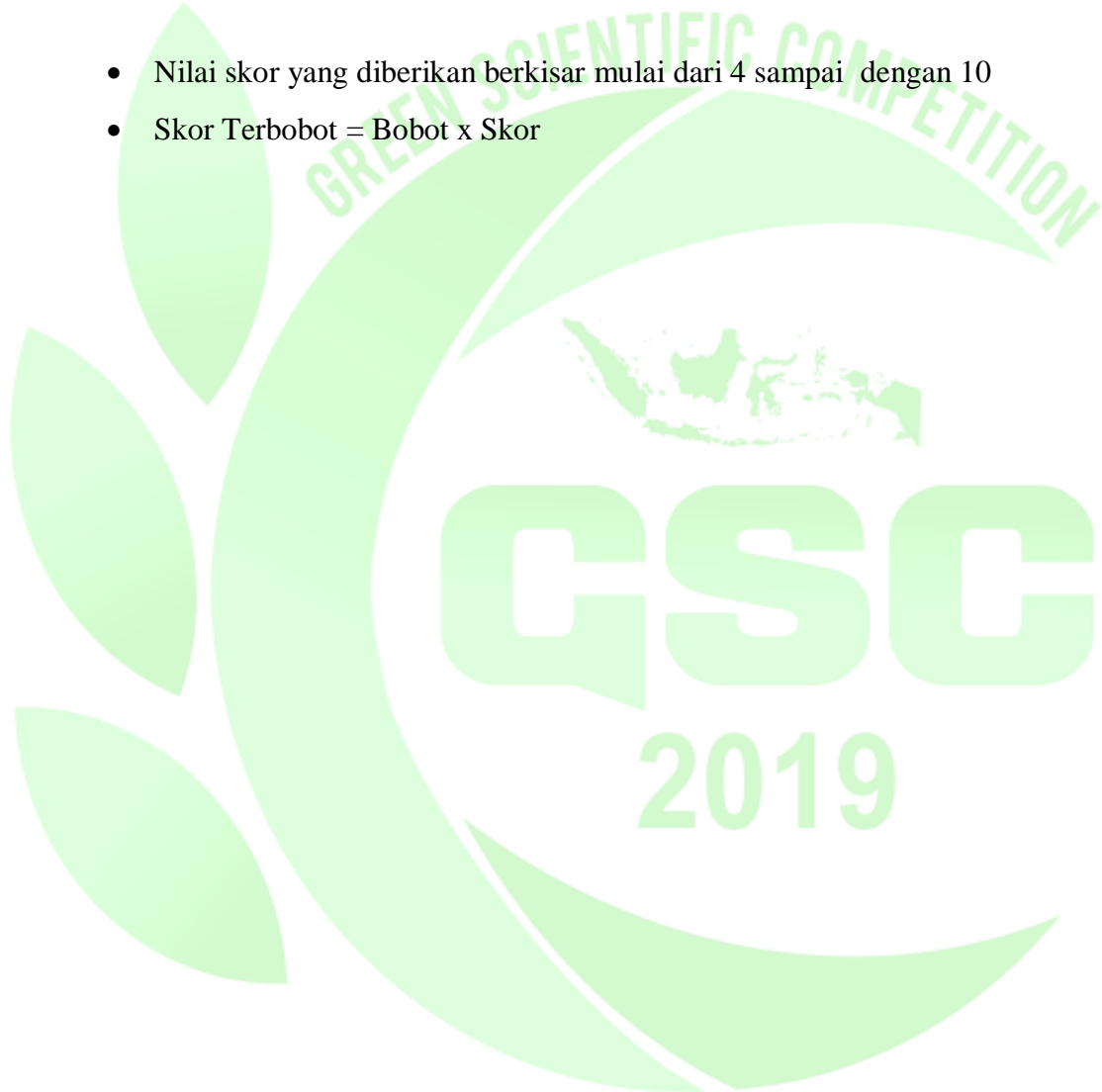
- Anggota Tim :
- 1.
 - 2.
 - 3.

Perguruan Tinggi :

NO	Kriteria penilaian	Bobot	Skor	Skor Terbobot
1	Format Makalah <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tata tulis: ukuran kertas, tipografi, kerapihan ketik, tata letak, jumlah halaman. ➤ Pengungkapan: sistematika tulisan, ketepatan dan kejelasan ungkapan, bahasa baku yang baik dan benar. 	5		
2	Kreatifitas Gagasan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Komprehensif dan keunikan. ➤ Struktur gagasan (gagasan muncul di dukung oleh argumentasi ilmiah). 	20		
3	Topik yang Dikemukakan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sifat topik, rumusan judul dan kesesuaian dengan ihwal bahasan, aktualitas. ➤ Kejelasan uraian permasalahan. ➤ Relevansi topik terhadap tema. 	10		
4	Data dan Sumber Informasi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Relevansi data dan informasi yang diacu dengan uraian tulisan. ➤ Keakuratan dan integritas data dan informasi. ➤ Kemampuan menghubungkan berbagai data dan informasi. 	15		

5	Pembahasan, Kesimpulan, dan Transfer Gagasan. ➤ Kemampuan menganalisa dan mensintesis serta merumuskan kesimpulan. ➤ Kemungkinan / prediksi transfer gagasan dan proses adopsi.	50		
BOBOT TOTAL		100		

- Nilai skor yang diberikan berkisar mulai dari 4 sampai dengan 10
- Skor Terbobot = Bobot x Skor



FORM PENILAIAN PRESENTASI LKTIN GSC 2019

Judul Karya :

Anggota Tim :

- 1.
- 2.
- 3.

Perguruan Tinggi :

NO	kriteria Penilaian	Skor	Bobot	Skor Terbobot
1	Penyajian ✓ Sistematika penyajian dan isi ✓ Alat Bantu ✓ Penggunaan tutur bahasa yang baku ✓ Cara presentasi (sikap) ✓ Ketepatan waktu	40		
2	Tanya Jawab ✓ Kebenaran dan ketepatan jawaban ✓ Upaya mempertahankan argumentasi / pendapat ✓ Keterbukaan peserta dalam acara tanya jawab	60		
BOBOT TOTAL		100		

- Nilai skor yang diberikan berkisar mulai dari 4 sampai dengan 10
- Skor Terbobot = Bobot x Skor

G. Timeline Acara

NO	TANGGAL	KETERANGAN
1	20 Juli 2019	Konfirmasi menyanggupi untuk menjadi finalis GSC ke LO masing-masing
2	27 Juli 2019	Terakhir pengiriman video ke email lktigsc.enerc@gmail.com
3	28 Juli – 2 Agustus 2019	Periode publikasi dan Vote Kompetisi Video dan Poster
4	25 Juli 2019	Terakhir pembayaran registrasi finalis
5	2 Agustus 2019	Kedatangan finalis di Kota Semarang <i>Technical Meeting</i>
6	3 Agustus 2019	Presentasi finalis LKTIN GSC 2019 Gala Dinner Pengumuman Pemenang
7	4 Agustus 2019	Penanaman Mangrove <i>Fieldtrip</i> di Kota Semarang Safari UNNES Sayonara

H. Peraturan Finalis LKTIN GSC 2019

1. Semua finalis diwajibkan mengikuti serangkaian acara LKTIN GSC 2019 dari tanggal 2 sampai 4 Agustus 2019.
2. Finalis wajib untuk menginap di penginapan yang telah panitia sediakan.
3. Finalis diharuskan membayar biaya registrasi finalis sebesar Rp.550.000,00 per orang untuk biaya akomodasi selama kegiatan berlangsung. Pembayaran dapat dilakukan ke No. Rekening BRI: 1270-01-011128-50-8 a.n Lydia Katarina.
4. Setelah melakukan pembayaran, ketua tim melakukan konfirmasi via sms dengan format GSC_Nama Ketua Tim_Nama Perguruan Tinggi_3 Kata Pertama Judul Karya Tulis_Tanggal Pembayaran_Jam Pembayaran ke nomor 0822-6917-1942 (Lydia Katarina).

5. Semua finalis diwajibkan tiba di Hotel UTC Semarang pada tanggal 2 Agustus 2019 untuk mengikuti *Technical Meeting*. (Setelah TM finalis diperbolehkan latihan hingga pukul 23.00 WIB).
6. Setiap tim diwajibkan membawa *hardcopy* karya tulis 3 rangkap pada saat *Technical Meeting*. Karya tulis jilid biasa warna *cover* kertas buffalo hijau muda tanpa mika.
7. Semua finalis diwajibkan mempresentasikan karyanya di hadapan dewan juri dan *audience* pada saat Grand Final di Hotel UTC Semarang pada tanggal 3 Agustus 2019.
8. Semua finalis diharuskan membawa dan menggunakan jas almamater, pakaian batik. *Name tag/co card* yang akan disediakan oleh panitia.
9. Finalis diijinkan membawa *prototype* atau bentuk lain yang mendukung presentasi (jika ada). Seluruh biaya pembuatan *prototype* ditanggung sendiri oleh finalis.
10. Ketua tim harus melakukan konfirmasi terkait jumlah anggota yang akan hadir dalam rangkaian acara LKTIN GSC 2019 selambat-lambatnya pada hari Kamis, 20 Juli 2019 via WhatsApp ke LO masing-masing.
11. Finalis menunjukkan KTM asli dan bukti pembayaran asli registrasi finalis saat melakukan registrasi awal pada saat kedatangan di Hotel UTC Semarang.
12. Finalis harus mematuhi semua peraturan panitia dan rangkain acara yang telah dibuat.
13. Setiap anggota tim **wajib** mengisi surat pernyataan untuk mengikuti acara LKTIN GSC 2019, kemudian dikirimkan ke LO masing-masing finalis.
14. Semua poin yang belum disepakati akan ditentukan kemudian melalui kewenangan panitia tanpa mengurangi kenyamanan finalis.

I. Ketentuan Akomodasi

Finalis yang lolos pada babak final, dikenakan biaya akomodasi sebesar Rp.550.000,00/orang. Biaya tersebut akan digunakan untuk biaya akomodasi finalis selama berada di Kota Semarang.

- Transport : Termasuk penjemputan kedatangan finalis (di Semarang) sampai Hotel UTC Semarang dan pengantaran pulang finalis dari Kota Semarang sampai tempat tujuan transportasi pulang.
- Konsumsi : Panitia menyediakan konsumsi (makan besar) dan *snack* selama acara berlangsung. Berikut rincian konsumsi untuk finalis :

Jumat, 2 Agustus 2019

- ✓ Snack malam
- ✓ Makan malam

Sabtu, 3 Agustus 2019

- ✓ Sarapan
- ✓ Snack pagi
- ✓ Makan siang
- ✓ Makan malam

Minggu, 4 Agustus 2019

- ✓ Sarapan
- ✓ Makan siang

Lokasi penjemputan dan pengantaran: terdapat 6 lokasi penjemputan di Semarang. Pada dasarnya para finalis bebas memilih lokasi penjemputan yang mereka inginkan, tapi disarankan mengikuti petunjuk panitia sebagai berikut :

- Stasiun Semarang Tawang : Bagi peserta yang berasal dari luar Kota Semarang yang menggunakan moda transportasi kereta api.
- Stasiun Semarang Poncol : Bagi peserta yang berasal dari luar Kota Semarang yang menggunakan moda transportasi kereta api.
- Terminal Ungaran : Bagi peserta yang berasal dari luar Kota Semarang yang menggunakan moda transportasi bus yang berasal dari arah selatan (Solo-Jogja).

- Krapyak : Bagi peserta yang berasal dari luar Kota Semarang yang menggunakan moda transportasi bus yang berasal dari arah barat (Pantura-Jakarta).
- Bandara Ahmad Yani : Bagi peserta yang berasal dari luar Kota Semarang yang menggunakan moda pesawat.

J. Dresscode Finalis

- *Technical Meeting*

Pada kegiatan *technical meeting* finalis mengenakan pakaian sopan/jas almamater.

- Presentasi Karya Finalis

Pada kegiatan presentasi karya finalis diwajibkan memakai pakaian batik dan jas almamater.

- Gala Dinner

Tema gala dinner adalah *Vintage*. Finalis mengenakan atasan berwarna putih dan bawahan berwarna krem.

- Penanaman Mangrove dan Field Trip

Finalis memakai pakaian casual kaos berwarna merah untuk penanaman mangrove dan kaos GSC pada saat field trip.

K. Lain-lain

- Setiap finalis akan mendapatkan souvenir.
- Finalis diharapkan menyiapkan sendiri obat-obatan pribadi.
- Memakai pakaian training/olahraga pada saat penanaman mangrove dan berjas almamater pada saat pembukaan acara, presentasi dan pengumuman pemenang.
- Biaya akomodasi yang dibayarkan sudah termasuk tiket masuk tempat wisata.

L. Tata Cara Penguploadan Jurnal JKOMTEK

1. Link bit.ly/DaftarJurnalJKOMTEK.
2. Lakukan registrasi pendaftaran.
3. Setelah melakukan registrasi, Login dengan akun yang telah didaftarkan.
4. Setelah itu akan muncul halaman profile.
5. Klik *new submission*.
6. Lakukan isian step 1 sampai 5

Keterangan :

- Step 1 : Start
 - Step 2 : Upload submission
 - Step 3 : Enter metadata
 - Step 4 : Upload supplementary file
 - Step 5 : Confirmation
7. Aturan penulisan klik link bit.ly/AturanPenulisanJKOMTEK.

M. Lampiran

SURAT PERNYATAAN FINALIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Judul Karya :

Asal Univeritas :

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa, “Saya siap mengikuti seluruh rangkaian Grand Final Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN) Green Scientific Competition (GSC) Tahun 2019 (GSC) Tahun 2019 yang diadakan oleh BSO Engineering Research Club Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang”.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Dan jika diketahui data dan dokumen ternyata tidak benar, saya sanggup dikenakan sanksi. Atas perhatian saudara, saya ucapkan terima kasih.

Kota, Tanggal Bulan 2019

Materai Rp.
6000,-

Nama

NIM.