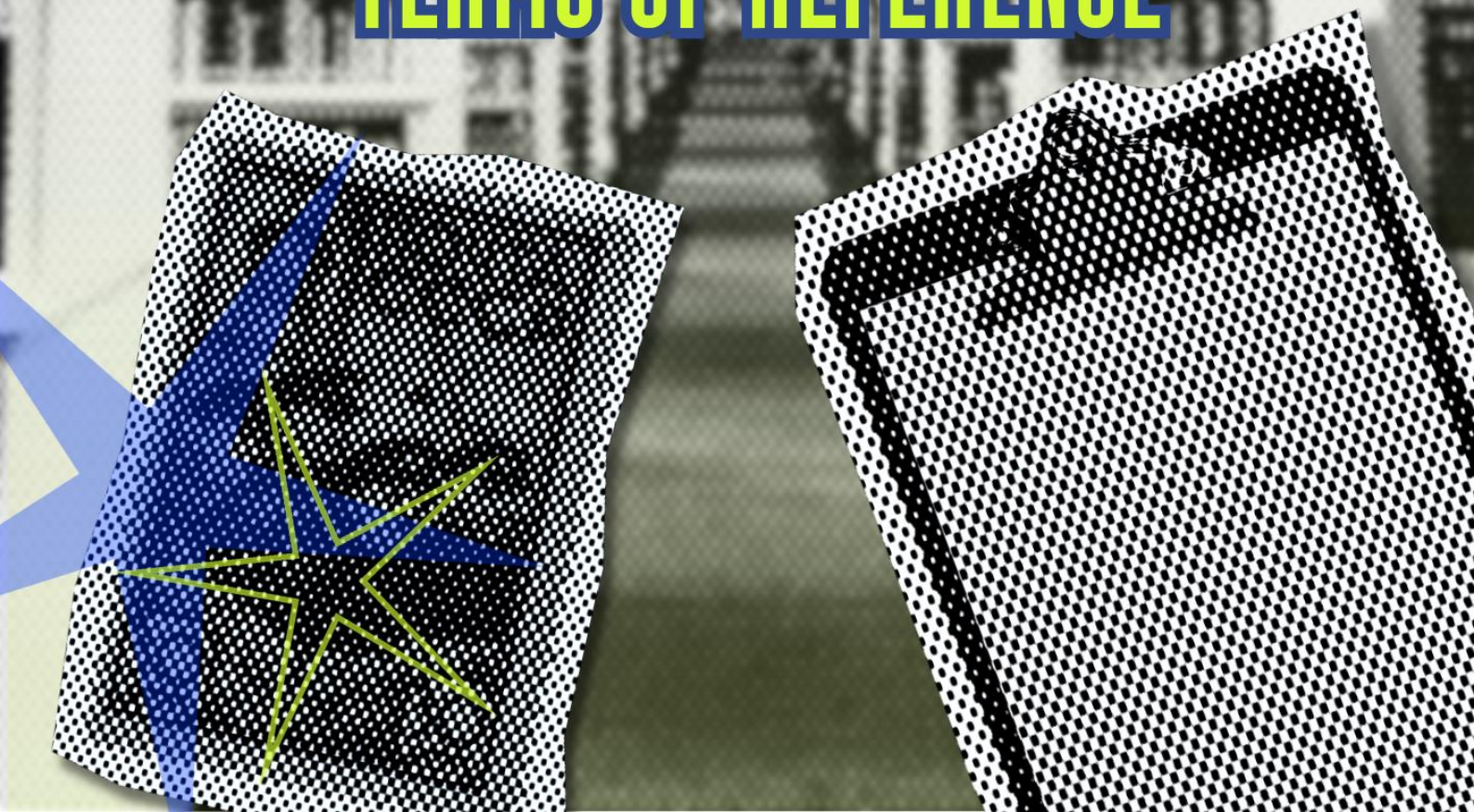


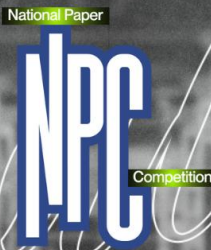
National Paper

# NPC

Competition

## TERMS OF REFERENCE





## NAMA KEGIATAN

*National Paper Competition (NPC) CIVILWEEK 2025*

## TEMA

*"Advancing Green Infrastructure: Integrating Research and Technological Innovation Toward Sustainable Development Goals"*

## SUB TEMA LOMBA

1. Innovative Eco-Friendly Structural Design for Sustainable Infrastructure
2. Development of Recycled-Based Building Materials for Green Infrastructure
3. Optimization of Modular Structures to Support Green Construction
4. Implementation of Lean Construction to Enhance Project Efficiency and Sustainability
5. Building Information Modeling for Optimized Sustainable Material Planning and Waste Control



## LATAR BELAKANG

Di era modern ini, pembangunan infrastruktur terus mengalami percepatan seiring dengan kemajuan teknologi dan meningkatnya tuntutan terhadap pembangunan yang berkelanjutan. Negara-negara di seluruh dunia, termasuk Indonesia, dihadapkan pada tantangan besar dalam mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs) yang ditargetkan tercapai pada tahun 2030. Dalam konteks tersebut, pembangunan infrastruktur yang efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan menjadi elemen krusial, terlebih dalam mendukung visi besar Indonesia menuju “Indonesia Emas 2045”.

Struktur bangunan merupakan fondasi fisik dari infrastruktur dan memainkan peran penting dalam menunjang berbagai aspek kehidupan. Oleh karena itu, pengembangan desain struktur yang inovatif dan berwawasan lingkungan sangat diperlukan untuk menghasilkan infrastruktur yang tidak hanya kokoh dan aman, tetapi juga hemat energi dan minim dampak lingkungan. Penggunaan material bangunan berkelanjutan — seperti bahan daur ulang, material lokal beremisi karbon rendah, dan inovasi teknologi material — menjadi bagian integral dari transformasi menuju ekosistem konstruksi hijau. Penerapan teknologi terkini seperti Building Information Modeling (BIM) dan Lean Construction, menjadi sangat krusial. Inovasi-inovasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan daya guna bangunan, tetapi juga mengurangi limbah konstruksi dan emisi karbon, serta





National Paper

NPC

Competition

# Civilweek

memperpanjang umur layanan struktur itu sendiri.

Untuk mewadahi gagasan, inovasi, dan solusi dari generasi muda terhadap tantangan pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan, kami bermaksud menyelenggarakan kompetisi karya tulis ilmiah bertajuk National Paper Competition (NPC) sebagai bagian dari rangkaian acara CIVILWEEK 2025. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu menghasilkan karya yang aplikatif, kreatif, serta memberikan kontribusi nyata terhadap kemajuan infrastruktur Indonesia, baik dari sisi struktural, material, maupun manajemen pelaksanaannya. Karya-karya yang lahir diharapkan mampu menjadi solusi inovatif dalam mendukung pembangunan infrastruktur masa depan yang kokoh, efisien, dan berkelanjutan.

 [civilweek.hms-uns.com](http://civilweek.hms-uns.com)  
 [civilweek@ft.uns.ac.id](mailto:civilweek@ft.uns.ac.id)  
 @civilweekuns  
 @yqf388w



## SIFAT DAN ISI KARYA

- Kritis, Kreatif dan Inovatif
  - Karya berisi telaah kritis terhadap suatu permasalahan dan isu mutakhir atau aktual yang didukung oleh argumentasi ilmiah.
  - Karya berisi gagasan kreatif sesuai dengan tema yang ditentukan.
  - Karya tulis berupa inovasi baru atau pengembangan dari inovasi yang sudah ada sebelumnya dan memiliki landasan teori yang jelas dan realistis.
- Orisinalitas karya

Karya bersifat orisinal dan belum pernah menjadi juara di ajang serupa.
- Implementasi

Tingkat kebermanfaatan karya dalam masyarakat luas.
- Logis dan Sistematis

Tiap langkah penulisan dirancang sistematis dan runtut. Pada dasarnya, karya mengandung unsur-unsur identifikasi masalah, analisis, kesimpulan, dan saran. Isi tulisan dapat berdasarkan hasil kepustakaan dan atau hasil pengamatan dan atau *interview* dan atau hasil penelitian.





## KETENTUAN PESERTA

1. Peserta adalah mahasiswa aktif S1/D3/D4 dalam satu Perguruan Tinggi Negeri/Swasta Se-Indonesia yang dibuktikan dengan Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) dan dengan surat keterangan aktif kuliah dari pihak fakultas.
2. Karya dibuat oleh mahasiswa secara tim/kelompok yang terdiri dari minimal 2 orang dan maksimal 3 orang dengan 1 orang sebagai ketua dan yang lain sebagai anggota kelompok.
3. Seorang mahasiswa hanya diperbolehkan mengirimkan maksimal 2 karya tulis dan menjadi ketua di salah satu karya tulis.
4. Ketua pada setiap tim diwajibkan berasal dari Program Studi Teknik Sipil dan Peminatan Teknik Sipil, anggota setiap tim diperbolehkan berasal dari Program Studi Teknik Sipil, Pendidikan Teknik Sipil, dan Peminatan Teknik Sipil.
5. Peserta membaca dan mengikuti setiap mekanisme perlombaan serta mengikuti tata aturan penulisan.
6. Seluruh karya tulis yang dikompetisikan dalam *National Paper Competition* (NPC) ini menjadi wewenang panitia, sehingga panitia berhak mempublikasikan karya tulis tersebut dengan tetap mencantumkan nama penulisnya.
7. Penilaian dan keputusan juri adalah mutlak dan tidak dapat diganggu gugat. Penilaian juri akan dipublikasikan kepada peserta.
8. Panitia berhak memberikan sanksi kepada peserta yang terbukti





National Paper

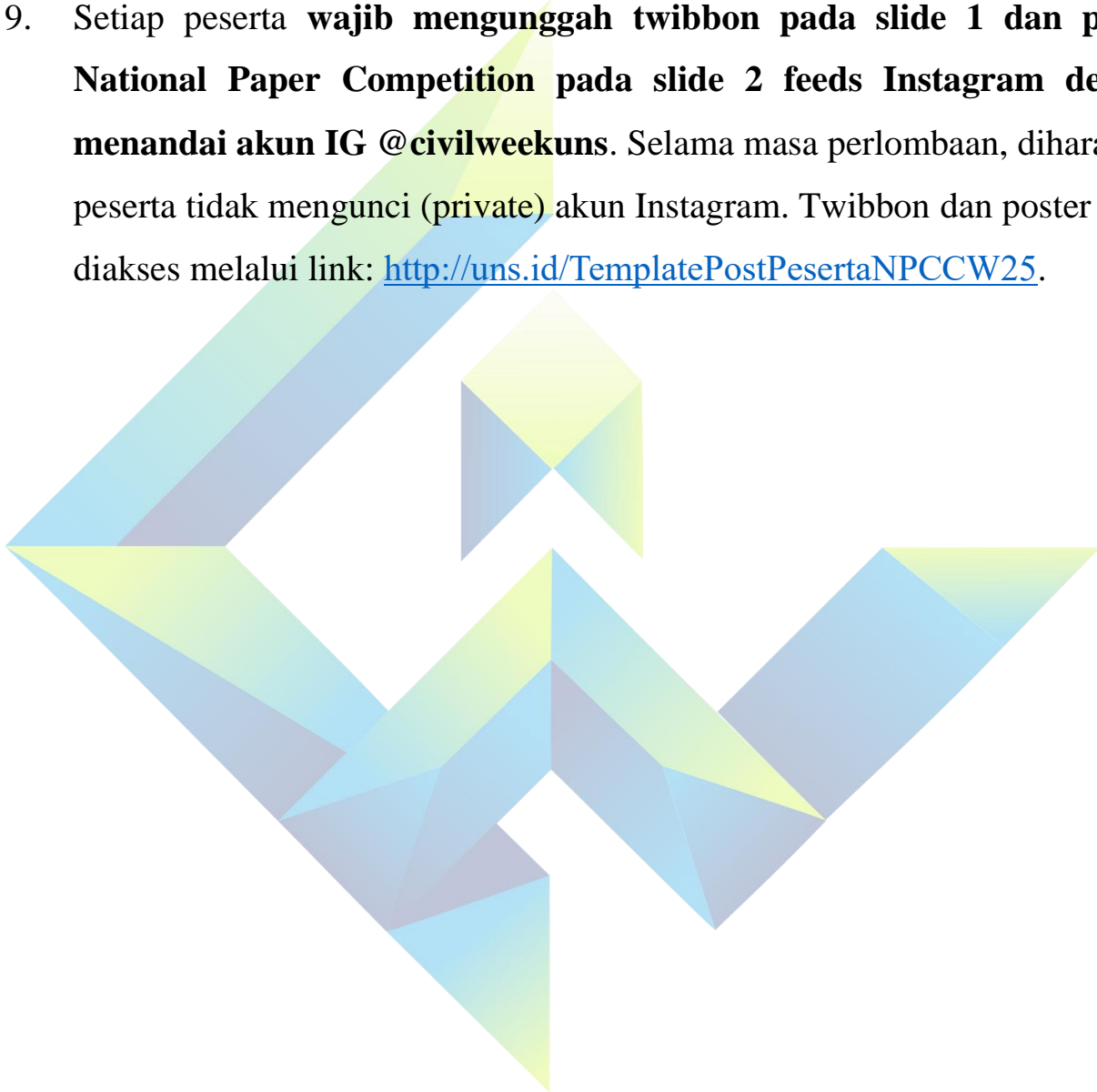
**NPC**

Competition

# Civil Week

melakukan tindak kecurangan. Keputusan panitia tidak dapat diganggu gugat.

9. Setiap peserta **wajib mengunggah twibbon pada slide 1 dan poster National Paper Competition pada slide 2 feeds Instagram dengan menandai akun IG @civilweekuns**. Selama masa perlombaan, diharapkan peserta tidak mengunci (private) akun Instagram. Twibbon dan poster dapat diakses melalui link: <http://uns.id/TemplatePostPesertaNPCCW25>.



 [civilweek.hms-uns.com](http://civilweek.hms-uns.com)  
 [civilweek@ft.uns.ac.id](mailto:civilweek@ft.uns.ac.id)  
 @civilweekuns  
 @yqf388w

6





## KETENTUAN LOMBA

### a) Teknis Pendaftaran Peserta

1. Peserta melakukan pendaftaran di [www.civilweek.hms-uns.com](http://www.civilweek.hms-uns.com), yang dimulai pada tanggal 28 Juli 2025 sampai dengan 18 Agustus 2025.
2. Peserta diwajibkan membayar registrasi sebesar Rp. 160.000,-. Bagi lima (5) tim pendaftar pertama akan mendapat potongan harga registrasi menjadi Rp. 150.000,-.  
Catatan :
  - a. Pembayaran dilakukan dengan cara transfer ke nomor rekening 7851059524 (BCA) a/n Florentina Arsha Prajasdisa.
  - b. Informasi lebih lengkap dapat menghubungi +62 812-3379-0586 (Shoda) atau +62 851-4324-677 (Jihan)
3. Pendaftaran berisi *scan* formulir pendaftaran, Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) atau Kartu Tanda Mahasiswa Sementara, dan surat keterangan aktif kuliah dari pihak fakultas dengan format pdf.
4. Pengiriman formulir pendaftaran dikirim ke email dengan format nama file **NPC\_Formulir Pendaftaran>Nama TIM\_Asal Perguruan Tinggi** dalam bentuk pdf.
5. Peserta yang telah mendaftar, wajib mengirimkan konfirmasi dengan format : **NPC\_Formulir\_Semar Arjunagata\_Universitas Sebelas Maret Surakarta**. Pada nomor +62 812-3379-0586 (Shoda) atau +62 851-4324-9677 (Jihan).





National Paper

**NPC**  
Competition

Competition

## b) Teknis Pengumpulan dan Seleksi Abstrak

1. Peserta yang telah terdaftar mengirimkan abstrak karya tulis ilmiah dalam bentuk softcopy dengan format pdf ke alamat email :  
[civilweek@ft.uns.ac.id](mailto:civilweek@ft.uns.ac.id)
2. Pengumpulan abstrak dimulai 19 sampai 31 Agustus 2025.
3. Berkas abstrak dikirim dengan format penamaan dan *subject* pengiriman yang sama : **NPC\_Abstrak>Nama TIM\_Asal Perguruan Tinggi\_Judul Abstrak (tiga kata pertama)**. Contoh : **NPC\_Abstrak\_Semar Arjunagata\_Universitas Sebelas Maret Surakarta\_Inovasi Transportasi Perkotaan**.
4. Peserta yang telah mengirimkan Abstrak karya tulis ilmiah wajib mengirimkan konfirmasi dengan format : **NPC\_Abstrak\_Semar Arjunagata\_Universitas Sebelas Maret Surakarta\_Inovasi Transportasi Perkotaan**. Pada nomor +62 812-3379-0586 (Shoda) atau +62 851-4324-9677 (Jihan).
5. Peserta yang lolos seleksi abstrak akan diumumkan pada tanggal 11 September 2025 melalui media sosial dan *website* :  
[www.civilweek.hms-uns.com](http://www.civilweek.hms-uns.com).



## c) Ketentuan Penulisan Abstrak

1. Abstrak disusun dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang termuat maksimal dalam dua halaman.
2. Abstrak diketik pada kertas A4 dengan ketentuan *margin*:
  - a) Kiri dan Kanan : 2 cm
  - b) Atas : 4 cm
  - c) Bawah : 2,5 cm
3. Abstrak ditulis dengan Huruf Times New Roman, ukuran huruf 12 dengan spasi 1.0
4. Abstrak dalam bahasa Indonesia sesuai dengan PUEBI. Abstrak memuat:
  - a. Latar belakang
  - b. Tujuan
  - c. Metode penulisan
  - d. Hasil
  - e. Kesimpulan
5. Abstrak bahasa Indonesia dan bahasa Inggris masing-masing dibuat dalam satu paragraf maksimal 250-300 kata.
6. Abstrak boleh disertai dengan gambar (diagram, dll), dengan syarat isi (tulisan) abstrak beserta gambarnya tidak melebihi dua





halaman.

7. Di bagian bawah paragraf abstrak dituliskan kata kunci (3-5 kata) dipisahkan dengan koma, format penulisan rata kiri, dicetak miring dan dicetak tebal untuk tulisan “Kata Kunci” atau ”Keyword”. Untuk abstrak dalam bahasa Indonesia, kata kunci diberikan dalam bahasa Indonesia. Untuk abstrak dalam bahasa Inggris, kata kunci diberikan dalam bahasa Inggris (dicari padanan katanya).



## KETENTUAN SELEKSI DAN PENULISAN FULL PAPER

### a) Teknis Seleksi *Full Paper*

1. Peserta yang mengirimkan *Full Paper* adalah **peserta yang lolos ABSTRAK**
2. Karya tulis dikirim dalam bentuk *softcopy* dengan format.rar dan menyertakan dokumen-dokumen sebagai berikut :
  - a) Isi *Full Paper* dengan format (.doc dan .pdf)
  - b) *Scan* bukti pendaftaran dengan format (.pdf / .jpeg)
  - c) Formulir pendaftaran dengan format (.pdf)
  - d) Lembar pengesahan dengan format (.pdf)
  - e) Lembar orisinalitas dengan format (.pdf)

Setiap dokumen dibuat **secara terpisah** dan dijadikan dalam satu *folder* dengan nama **NPC\_FULLPAPER>Nama TIM\_Asal Perguruan Tinggi\_Judul (tiga kata pertama)** kemudian dikirim ke email : [civilweek@ft.uns.ac.id](mailto:civilweek@ft.uns.ac.id)

3. Setelah mengirim *full paper* peserta wajib konfirmasi melalui SMS atau WA kepada panitia dalam 1 x 24 jam, dengan format: **NPC\_FULL PAPER>Nama TIM\_Asal Universitas\_Judul (tiga kata pertama)**. Contoh: **FULL PAPER\_Semar Arjunagata\_Universitas Sebelas Maret Surakarta\_Inovasi**



## Transportasi Perkotaan.

- Setelah selesai konfirmasi, peserta melakukan registrasi akhir di website : [www.civilweek.hms-uns.com](http://www.civilweek.hms-uns.com).

### b) Ketentuan Penulisan *Full Paper*

- Hasil adalah karya orisinal yang belum pernah dipublikasikan.
- Paper* ditulis dalam bahasa Indonesia.
- Paper* ditulis pada kertas berukuran A4 dengan *margin*:
  - Kiri dan Kanan : 2 cm
  - Atas : 4 cm
  - Bawah : 2,5 cm
- Isi *Paper* maksimal terdiri dari 20 halaman terhitung dari pendahuluan sampai daftar pustaka.
- Paper* diketik dalam bahasa Indonesia sesuai PUEBI. Istilah asing diketik dengan format cetak miring.
- Paper* mengacu pada struktur sebagai berikut:
  - Abstrak
  - Pendahuluan
  - Landasan Teori/Studi Pustaka
  - Metode Penelitian
  - Hasil dan Pembahasan
  - Kesimpulan



- g. Daftar Pustaka
- h. Lampiran dapat berisikan Rancangan Anggaran Biaya (RAB), surat pernyataan orisinalitas, dan lampiran lain yang diperlukan.
7. Abstrak yang telah lolos sesuai dengan ketentuan penulisan abstrak ditulis kembali dalam *Paper* masing-masing maksimal terdiri dari 250-300 kata.
  8. Judul *Paper* ditulis dengan huruf Times New Roman ukuran 16 dengan format penulisan rata tengah.
  9. Seluruh bagian *Paper* (kecuali Daftar Pustaka) diketik dengan huruf Times New Roman ukuran 12, spasi antarbaris 1.15, ukuran paragraf menjorok 0.5 cm.
  10. Daftar Pustaka diketik dengan huruf Times New Roman ukuran 10 dan mengikuti urutan pemunculan dalam kutipan (dapat dilihat pada contoh *template* penulisan *Paper*).
  11. Kutipan ditulis menggunakan kurung siku berisi nomor referensi secara berurutan.
    - \*) Jika nomor referensi dituliskan di akhir kalimat, maka nomor referensi ditulis sebelum tanda titik. Contoh: "... [1]."
    - \*) Jika nomor referensi dituliskan di awal kalimat, maka gunakan kata awalan, seperti "Ref." atau "Pustaka". Contoh: "Ref.[3]memuat data..."



12. Jika *Paper* memuat atau merujuk pada alamat *URL*, maka alamat *URL* harus ditulis lengkap.
13. Gambar dan tabel dicantumkan dengan rata tengah dan bentuk garis yang dapat dibedakan dengan jelas sehingga tampilan lebih jelas.
14. Gambar dapat diberi keterangan (Gambar 1, Gambar 2,...) dengan huruf Times New Roman ukuran 10. Keterangan gambar yang terdiri dari 1 baris diketik dengan format rata tengah sedangkan keterangan gambar yang terdiri dari 2 baris atau lebih diketik dengan format rata kiri-kanan. Keterangan gambar dicantumkan di bagian bawah gambar.
15. Tabel dapat diberi keterangan (Tabel 1, Tabel 2, ...) dengan huruf Times New Roman ukuran 10. Teks dalam tabel diketik dengan huruf Times New Roman ukuran 10. Keterangan tabel yang terdiri dari 1 baris diketik dengan format rata tengah sedangkan keterangan tabel yang terdiri dari 2 baris atau lebih diketik dengan format rata kiri-kanan. Keterangan tabel diketik di atas tabel.

*Template* penulisan dapat diunduh di [www.civilweek.hms-uns.com](http://www.civilweek.hms-uns.com)





## KETENTUAN PRESENTASI KARYA

### a) Teknis Presentasi Karya

1. Peserta yang dinyatakan **lolos seleksi FULL PAPER** dan menjadi finalis wajib mengumpulkan infografis dan foto Tim, dengan ketentuan yang diatur dalam poin (b).
2. Untuk pengiriman foto Tim dapat dilakukan sebelum tanggal 12 November 2025 (tiga hari sebelum TM). Kemudian dalam rentang waktu 1x24 jam setelah panitia menerima kiriman peserta *via* email, panitia akan mengunggahnya ke akun Instagram CIVILWEEK 2025.
3. Proses penentuan tim favorit melalui:
  - a. Jumlah like *via* media sosial Instagram @civilweekuns yang akan dimulai pada tanggal 16 November 2025, dan akan ditutup pada tanggal 20 November 2025 pukul 21.00 WIB.
  - b. Akumulasi nilai presentasi hasil karya peserta di babak final pada kriteria Penyajian
  - c. Jika terindikasi adanya kecurangan dalam tahap *voting via* Instagram (misal: *autolike*), maka tim tersebut diberi sanksi diskualifikasi dalam penentuan juara favorit.
4. Finalis lomba wajib menyiapkan *file* presentasi dalam format \*.ppt
5. Finalis wajib mematuhi *timeline* yang telah ditentukan panitia.
6. *Technical Meeting* dilaksanakan tanggal 15 November 2025 di tempat yang telah ditentukan panitia.
7. Tahap seleksi presentasi hasil karya dilakukan pada tanggal 21 November



2025 di tempat yang telah ditentukan panitia.

8. Peserta mempresentasikan hasil karya di depan dewan juri dan *audience*.

Catatan :

1. Operator presentasi akan dilakukan panitia.
2. Dihimbau bagi para peserta yang ingin menampilkan video, foto, dan sebagainya agar disatukan dalam satu folder bersamaan dengan *file* \*.ppt dan diserahkan ke panitia saat *Technical Meeting*, dan
3. Dianjurkan bagi peserta mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan saat presentasi nanti sebaik mungkin.

#### b) Ketentuan Infografis dan Foto Tim

1. Ukuran Infografis adalah sebesar A3 yaitu dengan dimensi tinggi 42 cm dan lebar 29,7 cm.
2. Setiap Tim hanya diperbolehkan menyajikan satu (1) Infografis.
3. Huruf-huruf judul Infografis hendaknya disusun dan dibuat lebih besar dari bagian-bagian substansi lainnya. Huruf dari konten Infografis harus jelas dibaca dalam ukuran A3 dengan ukuran font minimal 20 pt.
4. Konten Infografis hendaknya dapat mewakili isi dari *Paper* dan dibuat semenarik mungkin. Karya tidak mengandung unsur SARA dan tidak bertentangan dengan norma yang berlaku.
5. Infografis dicetak dalam bentuk *file digital* (jpg/jpeg/png/gif) dengan ukuran *file* maksimal 5 MB (MegaByte) oleh masing-masing Tim dan





dikirim ke panitia pada saat *Technical Meeting* tanggal 15 November 2025.

6. Ketentuan untuk foto Tim adalah semua anggota Tim masuk di dalamnya dengan menggunakan almamater Perguruan Tinggi masing-masing. Pada bagian pojok kiri atas diberi logo CIVILWEEK 2025. Pada bagian pojok kanan atas diberi logo masing-masing Tim. Foto berukuran persegi, dengan ukuran *file* maksimal 5 MB (MegaByte). Logo CIVILWEEK 2025 dapat diunduh di *website* CIVILWEEK.
7. File Infografis dan Foto Tim dikirimkan ke alamat email panitia dalam bentuk *file digital* [jpg/jpeg/png/gif] yang akan digunakan untuk penilaian Tim Favorit melalui *voting like* terbanyak di akun Instagram dari CIVILWEEK.



## KETENTUAN PENILAIAN

1. Penilaian terdiri dari 3 aspek :
  - a. Naskah *Full Paper*,
  - b. Presentasi Karya Tulis (bagi yang lolos ke Final),
  - c. Juara favorit ditentukan melalui banyaknya *vote* di akun Instagram CIVILWEEK 2025 dan hasil akumulasi nilai Juri pada presentasi hasil karya peserta di babak final *National Paper Competition* (NPC) CIVILWEEK 2025 dalam poin kriteria Penyajian. Penghitungan poin didasarkan pada *vote* pada akun Instagram sebesar 75% dan nilai presentasi sebesar 25%.
2. Penilaian poin c, peserta akan diberikan *link* Instagram apabila karya peserta sudah diunggah oleh panitia, dan akan diinformasikan melalui SMS/WA dan email.
3. Penilaian poin a dan b, dilakukan oleh Tim Juri yang ditetapkan oleh Panitia *National Paper Competition* (NPC) CIVILWEEK 2025.
4. Tim Juri akan menetapkan pemenang berdasarkan hasil akumulasi penilaian pada poin 1 dan akan dipilih 3 pemenang utama.

Persentase akumulasi :

- a) 40 % skor bobot naskah *full paper*,
- b) 60 % skor bobot presentasi Karya Tulis.





National Paper

**NPC**

Competition

## TIMELINE LOMBA

- 1 **28 Juli – 9 September 2025**  
Pendaftaran dan Pembayaran
- 2 **10 – 22 September 2025**  
Pengiriman Abstrak
- 3 **23 - 24 September 2025**  
Seleksi Penilaian Abstrak
- 4 **25 September 2025**  
Pengumuman Pengiriman Full Paper
- 5 **26 September – 10 Oktober**  
Pengiriman Full Paper
- 6 **14 – 28 Oktober 2025**  
Tahap Penilaian Full Paper
- 7 **31 Oktober 2025**  
Pengumuman Finalis
- 8 **15 November 2025**  
Technical Meeting (TM)
- 9 **21 November 2025**  
Presentasi Finalis
- 10 **22 November 2025**  
Pengumuman Juara dan Webinar International

 [civilweek.hms-uns.com](http://civilweek.hms-uns.com)  
 [civilweek@ft.uns.ac.id](mailto:civilweek@ft.uns.ac.id)  
 @civilweekuns  
 @yqf388w

**19**





## KETENTUAN FINALIS

1. Pemenang lomba akan diumumkan pada saat Closing CIVILWEEK 2025 tanggal 22 November 2025.
2. Keikutsertaan Finalis dalam Seminar Internasional bersifat *opsional*.

## FASILITAS FINALIS

1. Pemberian akomodasi dari penginapan di Solo ke venue perlombaan juga konsumsi hari-H acara (*offline*).
2. Tiket Seminar Internasional (22 November 2025).

## HADIAH PEMENANG

Hadiah *National Paper Competition* (NPC) CIVILWEEK 2025, yaitu :

- Juara 1 : Uang Pembinaan + Sertifikat Juara + Souvenir UNS + Piala  
Juara 2 : Uang Pembinaan + Sertifikat Juara + Souvenir UNS + Piala  
Juara 3 : Uang Pembinaan + Sertifikat Juara + Souvenir UNS + Piala  
Juara Favorit : Uang Pembinaan + Sertifikat Juara





## KETENTUAN LAIN

1. Panitia dapat mengubah peraturan sewaktu-waktu bila dirasa perlu.
2. Keputusan dewan juri adalah mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.
3. Informasi terbaru yang terkait peraturan, ketentuan serta teknis pelaksanaan lomba dapat diakses melalui [www.civilweek-uns.com](http://www.civilweek-uns.com)
4. Peserta yang ingin mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan *National Paper Competition* (NPC) dapat melalui email kami [civilweek@ft.uns.ac.id](mailto:civilweek@ft.uns.ac.id) (cc : NPC) atau dengan menghubungi *contact person* yang tersedia.
5. Panitia berhak memberikan sanksi kepada peserta yang terbukti melakukan tindak kecurangan

## PENYELENGGARA

Lomba *National Paper Competition* (NPC) CIVILWEEK 2025 ini diselenggarakan oleh :

**HIMPUNAN MAHASISWA SIPIL  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

Sekretariat Gedung V Lantai. 1 Fakultas Teknik

Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Surakarta 57126 Indonesia

