

BAB II

TENTANG LOMBA/KOMPETISI

2.1 Deskripsi Pelaksanaan Lomba/Kompetisi

Universitas Jambi (UNJA) merupakan salah satu perguruan tinggi negeri yang kampus utamanya berlokasi di Jl. Jambi Muara Bulian KM.15, Mendalo Indah, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi [13]. Gambar 2.1 menunjukkan logo Universitas Jambi. Seperti perguruan tinggi pada umumnya, Universitas Jambi juga memiliki himpunan mahasiswa dari tiap fakultasnya. Salah satu himpunannya adalah Himpunan Mahasiswa Kimia (HIMKI) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi.

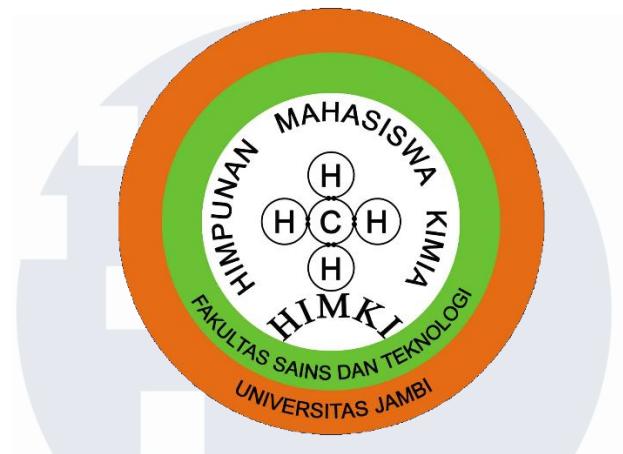


Gambar 2.1 Logo Universitas Jambi

Sumber: <https://www.unja.ac.id/identitas/>

Carbon (*Chemistry Fair Born for Nationalism*) merupakan kegiatan tahunan yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Kimia (HIMKI) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi. Gambar 2.2 menunjukkan logo Himpunan Mahasiswa Kimia (HIMKI) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi. Kegiatan ini merupakan bagian dari rangkaian agenda ilmiah untuk mengembangkan potensi mahasiswa di bidang sains dan teknologi. Pada tahun 2025, Himpunan Mahasiswa Kimia (HIMKI) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi telah mencapai penyelenggaraan Carbon tahun ke-7 dengan nama Carbon 7.0 dan tema besar *Shaping a better world through science and*

technology [14]. Salah satu rangkaian utama dalam acara tahunan Carbon 7.0 ini adalah Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN), yang dapat diikuti oleh mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di seluruh Indonesia.



Gambar 2.2 Logo Himpunan Mahasiswa Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi

Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN) dilaksanakan dalam beberapa tahap, mulai dari pengumpulan abstrak, penyusunan *full paper*, hingga tahap final berupa presentasi karya ilmiah di Universitas Jambi [14]. Tujuan pelaksanaan lomba ini adalah untuk mendorong mahasiswa untuk berperan aktif dalam menghasilkan gagasan kreatif dan solusi inovatif melalui penelitian ilmiah. Gambar 2.3 menunjukkan logo Carbon 7.0.



Gambar 2.3 Logo Carbon 7.0

2.2 Alur Pendaftaran Lomba/Kompetisi

Alur pendaftaran Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN) Carbon 7.0 ditunjukkan pada Gambar 2.4. Alur pendaftaran ini menunjukkan seluruh tahapan acara yang perlu diikuti oleh peserta lomba. Tahap awal alur lomba dimulai dari pengumpulan abstrak, seleksi tahap awal, pengumpulan *full paper*, hingga pengumuman finalis. Seluruh tahapan awal ini adalah rangkaian kegiatan yang harus dipenuhi oleh peserta sebelum memasuki tahap presentasi, serta rangkaian

kegiatan final yang dilaksanakan secara langsung di Universitas Jambi.



Gambar 2.4 Alur Pendaftaran Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN) Carbon 7.0

Sumber: Poster Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN) 2025

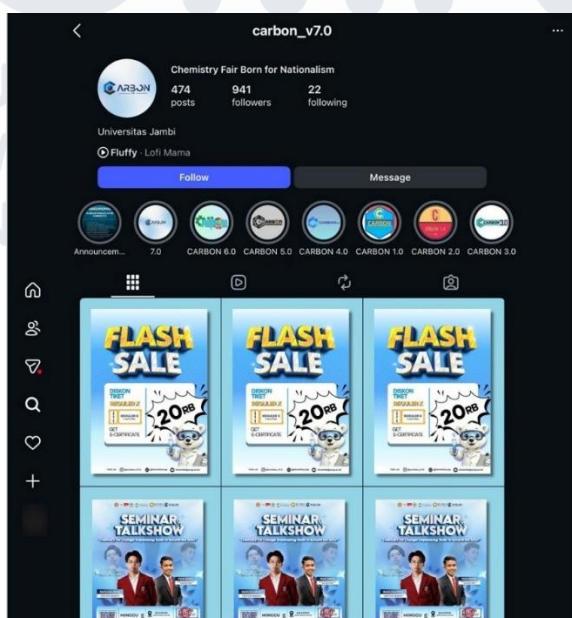
Alur pendaftaran Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN) Carbon 7.0 dimulai pada 25 September 2025 dan berakhir pada 8 November 2025, seperti ditunjukkan pada Gambar 2.4. Proses pendaftaran diawali dengan pengumpulan abstrak pada 25 September hingga 3 Oktober 2025. Abstrak yang dikirimkan akan melalui tahap pemeriksaan dan seleksi oleh pihak penyelenggara. Hasil seleksi abstrak diumumkan melalui email ketua kelompok. Peserta yang lolos tahap abstrak kemudian melakukan registrasi dan pengumpulan *full paper* pada Gelombang I (4-9 Oktober 2025) atau Gelombang II (9-14 Oktober 2025). *Full paper* yang diterima selanjutnya diseleksi untuk menentukan 10 karya ilmiah terbaik. Pengumuman finalis dilakukan pada 15 Oktober 2025 melalui Instagram Carbon 7.0 serta email ketua kelompok.

Tahap berikutnya adalah registrasi ulang pada 16 hingga 25 Oktober 2025, kemudian konfirmasi kedatangan peserta pada 26 Oktober hingga 4 November 2025. Pelaksanaan final secara langsung di Universitas Jambi dimulai pada 5 November 2025 dengan kedatangan peserta di Jambi dan pelaksanaan *technical meeting* di hotel yang telah disediakan. Pada 6 November 2025, para finalis menampilkan *slide* presentasi hasil karya ilmiah di Universitas Jambi, yang dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan penilaian oleh juri. Setelah itu, rangkaian kegiatan dilanjutkan dengan *field trip* ke beberapa lokasi, salah satunya Candi Muara Jambi. Pada hari terakhir, acara Carbon 7.0 ditutup dengan pengumuman pemenang LKTIN Carbon 7.0 oleh panitia dan *talkshow* bersama Kevin Lius Bong dan Faris Akbar.

2.3 Portfolio Hasil Karya Lomba/Kompetisi

Carbon 7.0 merupakan acara tahunan yang sudah mencapai penyelenggaraan ke-7. Setiap tahun, acara ini menghadirkan berbagai lomba yang berbeda. Contohnya, pada Carbon 4.0, diselenggarakan tiga lomba, yaitu E-Sport: *Chemistry Rubical Fair Tournament* (Mobile Legends dan PUBG), Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN), dan Seminar serta *Talkshow* Nasional [15]. Pada Carbon 5.0, jumlah lomba bertambah menjadi lima, yaitu LKTIN (Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional), film pendek, E-Sport, Seminar Nasional, dan Kompetisi Kimia tingkat SMA [16]. Pada Carbon 6.0, dilaksanakan juga Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN) [17]. Pada Carbon 7.0, terdapat 2 lomba yang diadakan, yaitu Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN) dan Kompetisi Kimia 2025. Hal ini menunjukkan bahwa LKTIN merupakan salah satu lomba yang rutin diadakan setiap tahunnya.

Berdasarkan penelusuran melalui *website* dan media sosial penyelenggara, tidak ditemukan publikasi hasil karya atau portofolio pemenang dari lomba-lomba yang telah diadakan pada periode sebelumnya. Informasi terkait pemenang maupun karya peserta tampaknya tidak disimpan atau dipublikasikan secara publik melalui *website* resmi, sehingga dokumentasi lebih banyak tersedia melalui media sosial penyelenggara. Gambar 2.5 menunjukkan tampilan Instagram Carbon v7.0 beserta dengan *highlight story* pelaksanaan Carbon tiap tahunnya.



Gambar 2.5 Tampilan Instagram Carbon v7.0

Dokumentasi kegiatan acara Carbon dapat ditemukan pada media sosial penyelenggara, terutama di *highlight story* Instagram. *Highlight story* tersebut berisi kumpulan video rangkaian acara, foto-foto kegiatan, dan dokumentasi pemenang lomba. Gambar 2.6 menampilkan dokumentasi pemenang lomba LKTIN Carbon 5.0 pada *highlight story* Instagram Carbon v7.0.



Gambar 2.6 Dokumentasi Pemenang Lomba LKTIN Carbon 5.0

2.4 *Output* Lomba/Kompetisi yang Akan Dihasilkan

Output dari Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional Carbon 7.0 meliputi karya tulis ilmiah, *slide* presentasi, dan *banner* (ukuran 60×160 cm). Karya tulis ilmiah yang telah dibuat terdiri atas lima bab dengan batas maksimal 15 halaman utama, terhitung dari bagian inti (Bab 1 hingga Bab 5), beserta dengan daftar pustaka, serta berjudul *Studi Komparatif Model Machine Learning pada Data Time Series Penjualan Mobil di Indonesia*. Tujuan dari karya ini adalah untuk membandingkan performa tiga model *machine learning*, yaitu XGBoost, Random Forest, dan LightGBM, dalam memprediksi penjualan mobil bulanan di Indonesia, serta

menilai apakah variabel nilai tukar, inflasi transportasi, dan Google Trends berkontribusi terhadap peningkatan akurasi prediksi. Manfaat utama yang ingin dicapai dengan pembuatan karya ini adalah untuk membantu industri otomotif dalam mengambil keputusan terkait strategi produksi dan penjualan. Hasil akhir menunjukkan bahwa XGBoost merupakan model paling unggul, dengan nilai tukar berkontribusi meningkatkan akurasi prediksi, sementara Google Trends dan inflasi transportasi tidak memberikan pengaruh konsisten.

Sementara itu, *slide* presentasi yang dibuat memiliki ketentuan batas maksimal 10 halaman, termasuk bagian pembukaan dan penutupan presentasi. *Slide* presentasi ini berisi pemaparan materi dari karya tulis ilmiah atau *full paper* yang telah di buat sebelumnya. Kemudian untuk *banner*, ketentuan yang harus ditaati hanya ukuran *banner* yaitu 160x60 cm. Isi dari *banner* ini juga materi dari karya tulis ilmiah atau *full paper* yang telah di buat sebelumnya namun dalam bentuk yang lebih ringkas, sehingga lebih mudah dibaca.

