

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang PRO-STEP : Road to Champion Program

PRO-STEP: Road to Champion merupakan sebuah program yang dirancang untuk mendorong agar mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara aktif berpartisipasi dalam berbagai kompetisi Tingkat nasional maupun Tingkat internasional, terutama di bagian akademik mahasiswa. Road to Champion merupakan salah satu program yang dibutuhkan oleh mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara, karena dengan mengikuti program Road to Champion mahasiswa/mahasiswi dapat memperbanyak pengalaman baru, dan dapat membantu dalam mengasah potensi di bidang-bidang yang diminati oleh mahasiswa. Road to Champion juga dirancang agar bisa memberikan mahasiswa kebebasan untuk mencari Pelajaran yang baru yang mungkin sebelumnya terbatas dengan kelas saat kuliah

Dengan adanya PRO-STEP mahasiswa/mahasiswi dapat mengembangkan juga keterampilan mereka dalam memecahkan masalah, pengolahan data-data, dan juga bisa membantu mereka kedepannya bila ingin membuat inovasi-inovasi yang baru, PRO-STEP tidak hanya dapat membantu mahasiswa/mahasiswi Universitas Multimedia Nusantara dalam hal-hal yang telah disebutkan sebelumnya, tetapi bisa juga membantu mereka dalam cara mereka berkomunikasi dengan rekan satu sama lain, membantu mereka dalam bersosialisasi, membantu dalam berpikir lebih kritis lagi, dan juga membantu mereka agar bisa manajemen waktu, karena lomba biasanya memiliki waktu pengumpulan yang sudah ditentukan, sehingga seluruh hal ini sangat penting bukan hanya untuk kelancaran program Road to Champion tetapi juga untuk kehidupan mereka seterusnya saat masuk dunia kerja. PROSTEP Road to Champion juga memberi mahasiswa kebebasan untuk memilih lomba yang sesuai dengan napa yang diminati mahasiswa, dan juga bisa menjurus ke hal-hal yang kurang diminati agar nantinya mahasiswa bisa lebih belajar lebih banyak tentang hal tersebut, dan mungkin mereka bisa menambahkan peminatan mahasiswa agar

lebih banyak yang mahasiswa bisa lakukan. Program Road to Champion juga memberi nilai tambah yang signifikan dalam kehidupan individu maupun kehidupan tim yang dibuat oleh mahasiswa. Dengan adanya kompetisi ini Mahasiswa dapat bertumbuh untuk menjadi sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.

Pada semester ini, salah satu jenis kegiatan yang diambil sebagai bentuk implementasi dari program Road to Champion merupakan lomba Data Science LOGIKA UI 2025, yang merupakan salah satu kompetisi yang diselenggarakan oleh departemen FMIPA Universitas Indonesia, terdapat lomba-lomba lain seperti yang di buat berdasarkan tingkat SMA dan juga Kuliah, seperti lomba matematika tim, lomba matematika individu, kompetisi infografis aktuaria, studi kasus aktuaria, kompetisi esai berbasi matematika, statistika, atau aktuaria, dan yang terakhir yang akan diikuti oleh mahasiswa pada semester ini, yaitu Kompetisi Data Science. Kompetisi Data Science LOGIKA UI 2025 memberikan tantangan bagi para mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara seperti pengolahan data pada skala yang cukup besar, membangun model prediktif yang inovatif, dan juga menghasilkan solusi analitis yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Kompetisi Data Science LOGIKA UI 2025 merupakan sebuah lomba yang penting untuk para Mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara yang mengikuti, karena dengan adanya lomba Data Science yang diselenggarakan oleh LOGIKA UI, mahasiswa dapat menerapkan ilmu-ilmu yang mereka sudah pelajari saat perkuliahan, seperti machine learning, data analysis, dan juga data modeling. Dengan adanya lomba Data Science juga membantu dalam skill pemikiran kritis mereka seperti mencari pola tersembunyi yang ada di data, dengan lomba keahlian mereka dalam berkomunikasi juga dilatih, karena pastinya mereka akan bekerja sama satu tim agar sesuai dengan tujuan bersama, yaitu memenangkan Lomba Data Science LOGIKA UI 2025. Lomba Data Science LOGIKA UI 2025 juga dapat membantu mereka dalam menyajikan data secara jelas dan juga profesional, dengan mengikuti lomba Data Science LOGIKA UI 2025 mahasiswa juga bisa makin percaya diri terhadap karya yang telah dibuat oleh masing-masing individu, dan membantu memperluas wawasan mereka tentang hal-hal yang sudah dipelajari oleh

masing-masing mahasiswa. Dengan adanya lomba mahasiswa juga memiliki kesempatan untuk berkontribusi dalam memberikan solusi terhadap masalah yang akan diselesaikan dalam lomba, sehingga seluruh rangkaian lomba Data Science LOGIKA UI 2025 dapat membantu mahasiswa agar lebih profesional dan percaya diri bila mereka ingin menjadi seseorang yang berminat dengan Data Science

Pada lomba Data Science LOGIKA UI 2025 mahasiswa diwajibkan untuk berkelompok dalam sebuah tim dengan jumlah maksimal 3 orang, hal ini dilakukan agar mahasiswa/mahasiswi yang ikut dapat mengembangkan keterampilan kerja sama, dan juga koordinasi tim yang efektif untuk mendapatkan hasil yang memuaskan dan juga efektif dalam menganalisa data. Pada lomba Data Science LOGIKA UI 2025, masing-masing tim diwajibkan untuk membuat model machine learning yang akurat, dan juga inovatif yang mampu menyelesaikan masalah yang ada pada data, dengan adanya kewajiban tersebut, mahasiswa diwajibkan untuk mengembangkan Teknik pemograman mereka, agar mahasiswa bisa lebih inovatif terhadap pemilihan model Machine Learning yang mereka pilih, dan agar mereka bisa optimasi model mereka agar hasil akurasi yang didapatkan bisa setinggi mungkin, dan agar mahasiswa bisa melakukan analisi mendalam terhadap dataset yang dapat digunakan untuk para mahasiswa mendapatkan pola-pola penting, yang dapat digunakan untuk keperluan pemecahan masalah.

Lomba Data Science LOGIKA UI 2025 mengambil topik mengenai Budaya Indonesia. Topik yang sangat bagus karena menggabungkan teknologi terkini dengan kekayaan nasional Indonesia. Indonesia merupakan Negara yang memiliki keberagaman budaya terbanyak oleh karena jumlah penduduknya yang banyak dan juga menyebar [1].



Gambar 1. 1 Cagar Budaya Daerah Indonesia

Sumber: [2]

Gambar 1.1 [2]menunjukkan visualisasi data tentang distribusi Cagar Budaya Nasional di tiga provinsi Indonesia, yaitu Jawa Tengah, Kalimantan Utara, dan Sulawesi Barat. Pada bagian utama chart, data Jawa Tengah digambarkan melalui diagram yang menunjukkan komposisi lima kategori cagar budaya. Kategori Bangunan menjadi yang paling dominan dengan persentase 59,13%, menandakan bahwa sebagian besar cagar budaya di provinsi ini berbentuk bangunan bersejarah, kemudian kategori Situs Jawa Tengah menyentuh angka 17,06%, yang bermaksud kepada keberadaan lokasi-lokasi bersejarah atau area penting secara arkeologis. Kemudian terdapat kategori Benda yang menyentuh angka 12,17%, kategori ini meliputi artefak dan objek bernilai budaya, terdapat juga Struktur yang meliputi hanya 9,79%, struktur mencakup konstruksi fisik seperti tugu, gapura, atau jembatan kuno. Adapun kategori Kawasan yang mempunyai nilai paling sedikit, yaitu 1,85%, menggambarkan area tertentu yang memiliki nilai sejarah tersendiri.

Gambar 1.1 juga menunjukkan data dari provinsi Kalimantan utara yang menunjukkan masing-masing situs dan bangunan budaya memiliki persentase yang sama, yaitu 50%, sedangkan Sulawesi Barat menunjukkan bahwa cagar budaya hanya memiliki 1 kategori yakni situs. Gambar diatas bisa menunjukkan bahwa Indonesia itu beragam akan budaya, dan mempunyai khas nya masing-masing. Oleh karena itu warisan budaya Indonesia banyak, tidak hanya lagu-lagu tradisional, tarian tradisional, Bahasa, dan pakaian. Tetapi salah satu Budaya Indonesia paling

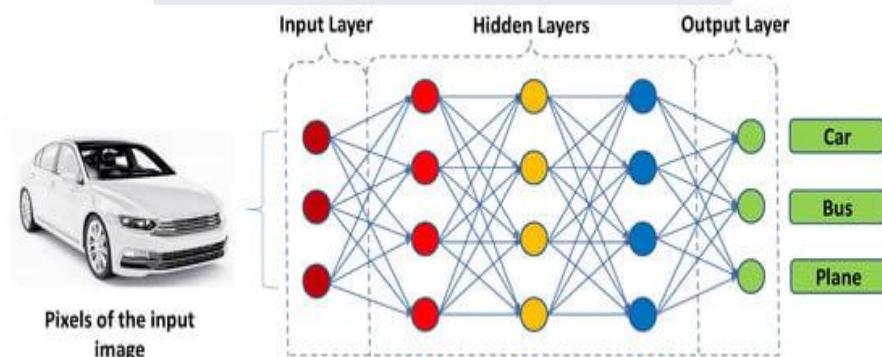
unik merupakan rumah adat [3]. Rumah adat merupakan bentuk representasi identitas karakteristik dari sebuah daerah, karena masing-masing tempat memiliki nilai Sejarah, dan juga symbol budaya yang diwariskan secara terus menerus [4]. Oleh karena itu, rumah adat merupakan salah satu peran penting sebagai penanda jati diri suatu wilayah, sekaligus menjadi bukti nyata kekayaan budaya yang dimiliki bangsa Indonesia.

Tetapi, seiring berkembangnya zaman, pengetahuan Masyarakat terutama pada generasi muda tentang Budaya mulai mengalami penurunan. Pemahaman mereka mengenai Budaya yang ada di Indonesia semakin terbatas, karena minimnya paparan langsung maupun contoh nyata yang dapat mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari [5] ,[6]. Penurunan juga terjadi karena jarangnya interaksi dengan lingkungan budaya tradisional yang menjadi identitas daerah di Indonesia. Oleh sebab itu teknologi memiliki peran penting dalam membantu generasi muda dalam mengenali Budaya Indonesia. Salah satunya bisa melalui Machine Learning. Machine learning tidak hanya dapat membantu dalam mengklasifikasi, dan mengidentifikasi Budaya Indonesia, tetapi juga bisa membantu dalam mengklasifikasi warisan budaya yang lainnya [7].

Dataset yang digunakan dalam lomba berisi berbagai citra Budaya Indonesia. Secara keseluruhan, dataset terdiri dari 2.196 citra, yang terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu 1.752 citra pada folder Training dan 444 citra pada folder Test. Folder Training dibagi lagi menjadi lima subfolder, masing-masing mewakili lima kategori Budaya dari berbagai daerah di Indonesia.

Salah satu pendekatan machine learning yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan klasifikasi citra Budaya Indonesia merupakan Deep Learning. Deep learning sendiri merupakan area dari Machine Learning yang memiliki fokus pada jaringan saraf tiruan, yang merupakan algoritma yang terinspirasi oleh struktur dan fungsi otak [8]. Deep Learning sering digunakan untuk melakukan klasifikasi citra terutama salah satu modelnya Bernama Convolutional Neural Network [9]. Convolutional Neural Network tidak hanya bagus untuk klasifikasi citra, tetapi banyak juga digunakan untuk pengenalan suara [10]. Convolutional Neural Network mendapatkan inspirasinya dari cara kerja bidang

resepitif pada korteks visual manusia yang bertugas sebagai pengenal pola dan karakteristik visual. Convolutional Neural Network merupakan jaringan saraf feed forward, dimana aliran informasi bergerak satu arah sehingga tidak terjadi pengulangan terus menerus, salah satu kelebih Convolutional Neural Network merupakan kemampuannya untuk belajar secara otomatis fitur-fitur yang penting dari sebuah data [11]. Hal tersebut membuat CNN sangat efektif dalam klasifikasi, terutama pada klasifikasi citra. Convolutional Neural Network tidak hanya terdiri atas satu saja, tetapi terdapat beberapa arsitektur yang berbeda, seperti Stacked Ensemble Model, Xception, InceptionV3, DenseNet121, DenseNet201, dan masih banyak lagi[12].



Gambar 1.2 Ilustrasi CNN

Sumber: [13]

Gambar 1.2 menunjukkan ilustrasi cara kerja Convolutional Neural Network untuk klasifikasi gambar. Dimulai dengan input layer, pixel dari gambar dimasukkan sebagai data awal. Lapisan ini dihubungkan ke hidden layers, yang terdiri dari beberapa jaringan yang saling terhubung. Jaringan ini menerapkan fungsi untuk memproses informasi, mengekstraksi pola, dan mengenali fitur penting. Hasilnya diteruskan ke output layer, di mana gambar diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu, seperti Car, Bus, atau Plane, berdasarkan hasil pengolahan di lapisan tersembunyi. Proses ini mencerminkan cara sistem komputer belajar dari data untuk membuat keputusan berbasis fitur visual.

Efektivitas CNN dalam memproses citra ini juga tercermin dari sejumlah penelitian terdahulu. Telah dilakukan penelitian terdahulu tentang klasifikasi rumah adat menggunakan Convolutional Neural Network yang dilakukan oleh [14], para

peneliti menggunakan KDD, dan model mendapatkan hasil akurasi rata-rata 80%, dan telah dilakukan epoch dengan epoch yang berbeda-beda, dan peneliti mendapatkan Kesimpulan bahwa semakin besar epoch, semakin besar lagi akurasinya.

Terdapat juga penelitian sebelumnya pada tahun 2023 [15]. Para peneliti membandingkan Klasifikasi citra rumah adat Indonesia menggunakan Capsule Network, dan Convolutional Neural Network arsitektur Resnet50V2. Data yang digunakan oleh peneliti terdapat 500. Dari data yang sudah di model, hasil Tertinggi jatuh kepada Resnet50V2 dengan Tingkat akurasi 98%, diikuti oleh Capsnet yang mendapatkan Tingkat akurasi sebesar 72%. Hal ini menunjukan bahwa Convolutional Neural Network jauh lebih bagus dalam melakukan klasifikasi citra.

Terdapat juga penelitian tentang Implementasi pengenalan citra pada rumah adat Indonesia oleh [16] pada 2023 menggunakan Transfer Learning, peneliti menggunakan arsitektur MobileNetV2, Resnet50, VGG16 and Xception model, terdapat sekitar 3900 data yang ada pada dataset yang digunakan oleh para peneliti, hasil akhir dari penelitian ini MobileNet mendapatkan akurasi paling tertinggi dengan nilai 96,9%, sedangkan model dengan hasil terendah merupakan VGG16 dengan nilai akurasi 74,9%

Terdapat juga penelitian terbaru pada tahun 2025 oleh [17] tentang klasifikasi rumah adat Indonesia menggunakan Model Hybrid CNN dengan SVM, dataset yang digunakan oleh peneliti terdiri dari 3919 citra, yang dibagi menjadi 80% untuk training 10% untuk validasi, dan 10% untuk testing, dengan menggabungkan kedua model tersebut peneliti berhasil mendapatkan Tingkat akurasi 96.88%, yang berarti hybrid model sangat bagus untuk melakukan klasifikasi citra, terutama untuk dataset yang berhubungan dengan Budaya Indonesia.

Dari penelitian terdahulu dapat menarik Kesimpulan bahwa klasifikasi citra Budaya Indonesia terutama menggunakan Convolutional Neural Network, dan arsitekturnya bisa mendapatkan hasil yang memuaskan, oleh sebab itu untuk lomba LOGIKA Data Science UI 2025 akan dilakukan perbandingan diantara Convolutional Neural Network dengan arsitektur InceptionV3, dengan Hybrid

Model Convolutional Neural Network EfficientNet-B0, dengan ConvNext Tiny.

InceptionV3 merupakan salah satu arsitektur Convolutional Neural Network yang dikembangkan oleh google, dan InceptionV3 merupakan hasil pengembangan dari GoogLeNet atau yang lebih dikenal dengan InceptionV1. InceptionV3 merupakan model yang masih cukup relevan pada saat ini, karena adanya Inception Modules yang memungkinkan untuk pemrosesan fitur dalam banyak ukuran filter secara bersamaan atau parallel[18]. InceptionV3 juga dibuat dengan pendekatan Factorized Convolution dan dimensionality reduction yang menjadi salah satu keunggulan, karena komputasi akan jauh lebih efisien dibandingkan dengan arsitektur yang lainnya, dan dengan menggunakan InceptionV3 peneliti tidak akan lebih cepat dalam melakukan komputasi, tanpa kehilangan akurasi

InceptionV3 ideal untuk digunakan dalam memprediksi jenis Budaya di Indonesia, karena Budaya Indonesia memiliki banyak sekali tekstur, bentuk dan material yang berbeda-beda, dengan adanya inception komputasi dapat berjalan dengan optimal, terutama karena dataset yang digunakan hanya terdapat 2196 citra. InceptionV3 merupakan arsitektur yang bagus untuk lomba Data Science LOGIKA UI 2025.

Kemudian hybrid feature fusion EfficientNet-B0 dan ConvNeXt tiny juga ideal untuk lomba Data Science LOGIKA UI 2025. Feature fusion merupakan sebuah Teknik untuk menggabungkan fitur paling kuat dari masing-masing model yang ingin digabungkan, dalam hal ini hybrid feature fusion membantu agar sebuah model dapat memperoleh fitur yang lebih mendalam, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam memahami pola visual yang kompleks [19].

EfficientNet-b0 merupakan sebuah arsitektur Convolutional Neural Network yang dibuat dengan Neural Architecture Search yang diperkuat dengan compound scaling, yakni kegiatan yang dapat meningkatkan kedalaman, dan resolusi jaringan[20]. Efficientnet-B0 juga dapat melakukan seleksi terhadap beberapa informasi penting pada sebuah citra. Kelebihan dari penggunaan effecientnet-b0 bila citra memiliki parameter yang kecil, hasil akurasi tetap bisa tinggi, hal ini membuat sehingga EfficientNet-B0 bagus untuk permodelan klasifikasi citra yang

memiliki keterbatasan komputasi. Dengan menggunakan EfficientNet-B0 fitur yang diambil akan lebih stabil dan detail, sehingga proses identifikasi dapat menjadi lebih spesifik.

ConvNeXt-Tiny merupakan varian yang lebih ringan dari ConvNeXt, yang merupakan salah satu arsitektur dari Convolutional Neural Network, jumlah parameter pada ConvNeXt Tiny lebih kecil dibandingkan dengan varian yang lain, seperti ConvNeXt base, ConvNeXt Large, dan ConvNeXt XL[21]. Walaupun arsitektur ini merupakan versi yang paling ringan, arsitektur ini tetap dapat mempertahankan elemen desain yang diambil oleh vision transformer. Meskipun ukuran ConvNeXt tiny kecil, arsitektur ini tetap dapat menangkap konteks fitur visual yang kompleks, karena desain kernel dan aliran fitur yang sudah dioptimalkan, hal ini membuat arsitektur ConvNeXt-Tiny sangat sesuai dengan dataset yang akan digunakan, karena dengan adanya COnvNeXt-Tiny dapat mempelajari pola,ukiran, dan tekstur kayu, serta fitur-fitur yang lain pada citra tanpa membutuhkan daya komputasi yang besar, sehingga bagus digunakan dalam lomba yang memiliki skala waktu yang pendek.

Penggabungan fitur EfficientNet-B0 dan ConvNeXt-Tiny melalui metode feature fusion menjadi salah satu strategi yang bisa dibilang sangat efektif, karena dengan menggabungkan kedua arsitektur ini membuat ekstraksi fitur yang saling melengkapi. EfficientNet-B0 unggul dalam menangkap detail tekstur halus dan pola lokal berkat mekanisme compound scaling yang seimbang antara kedalaman, lebar, dan resolusi, sehingga menghasilkan representasi fitur yang stabil dan kaya pada level rendah hingga menengah. Di sisi lain, ConvNeXt-Tiny memiliki kemampuan yang lebih kuat dalam memahami spasial berskala besar melalui penggunaan large kernel depthwise convolutions dan struktur arsitektur berbasis dengan desain Vision Transformer, sehingga lebih responsif terhadap pola bentuk global seperti struktur atap, proporsi bangunan, hingga komposisi visual Budaya secara keseluruhan. Ketika fitur kedua model ini digabungkan, jaringan memperoleh representasi multi-level yang lebih lengkap detail lokal dari EfficientNet-B0 dan abstraksi global dari ConvNeXt-Tiny yang secara signifikan meningkatkan kemampuan model untuk membedakan kelas Budaya yang memiliki kemiripan

visual tinggi. Oleh karena itu, pendekatan feature fusion ini sangat ideal untuk dataset Budaya Indonesia yang kaya detail arsitektur dan variasi visual antar kelas.

Oleh sebab itu untuk menjalani rangka lomba Data Science LOGIKA UI 2025 akan menggunakan Hybrid Feature Fusion EfficientNet-B0 dengan COnvNeXt-Tiny, dan juga InceptionV3, dan hasil dari keduanya akan dibandingkan mana yang lebih bagus.

1.2 Maksud dan Tujuan PRO-STEP : Road to Champion Program

Maksud dari program Road to Champion dan Kompetisi Data Science LOGIKA UI 2025 adalah untuk membantu mahasiswa meningkatkan pengetahuan teknis, keterampilan analitis, dan keterampilan secara keseluruhan di bidang Data Science. Program Road to Champion dapat membantu mahasiswa mempelajari semua tahapan dalam proses Data Science, mulai dari Preprocessing data, hingga ke permodelan data menggunakan algoritma machine learning, dan juga Deep Learning. Melalui program ini, mahasiswa dilatih untuk membangun, mengevaluasi, dan mengoptimalkan model data untuk menghasilkan solusi yang akurat dan bermanfaat untuk kompetisi.

Terdapat juga tujuan dalam mengikuti program Road to Champion dengan Kompetisi Data Science LOGIKA UI 2025, yaitu untuk memastikan terjadi peningkatan dalam mengikuti kompetisi, baik dalam kemampuan teknis, dan juga kemampuan untuk menyelesaikan masalah. Oleh sebab itu, beberapa tujuan dari mengikuti Road to Champion adalah

1. Meningkatkan semua pemahaman tentang Data Science, mulai dari preprocessing data, analisis data, hingga permodelan data.
2. Meningkatkan kemampuan dalam membuat, mengevaluasi, dan mengoptimalkan model data dengan algoritma machine learning dan deep learning sesuai dengan kebutuhan kompetisi.
3. Mengasah kemampuan analitis dan pemecahan

masalah, untuk menghasilkan solusi berbasis data yang akurat, efektif, dan relevan terhadap permasalahan kompetisi.

1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Dalam PRO-STEP : Road To Champion Program

Deskripsi waktu pelaksanaan mengikuti rangkain dan juga jadwal yang telah dirancang oleh pihak penyelenggara, sehingga seluruh peserta dapat menjalani prosedur lomba sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan. Untuk memudahkan pemahaman terhadap prosedur waktu akan disusun menjadi sebuah tabel khusus. Tabel ini dibuat agar dapat melihat gambaran umum lomba, mulai dari tahap registrasi, tahap pelaksanaan lomba, hingga ke penutupan lomba yang diikuti. Dengan adanya tabel lebih gampang untuk melihat apakah sistematis lomba terstruktur secara rapih atau tidak. Berikut merupakan tabel prosedur waktu selama rangkaian lomba Data Science LOGIKA UI 2025



Tabel 1. 1Deskripsi Prosedur Waktu

Waktu	Kegiatan
14 Juli – 16 Agustus	Registrasi Kompetisi Batch 1
18 Agustus – 19 September	Registrasi Kompetisi Batch 2
21 September	Grand Opening LOGIKA UI 2025, dan Technical Meeting lomba
21 September – 11 Oktober	Babak penggeraan lomba, sekaligus babak penyisihan lomba
3 November	Pengunguman Finalis Lomba Data Science
22 November	Babak semifinal kompetisi
23 November	Babak Final Kompetisi lomba
23 November	Grand Closing lomba LOGIKA UI 2025

Tabel 1.1 menunjukan deskripsi prosedur waktu pada lomba data science LOGIKA UI 2025, tabel menunjukan bahwa prosedur lomba yang diikuti memang sistematis dan rapih. Rangkaian kegiatan lomba LOGIKA UI 2025 dimulai dengan registrasi batch pertama, yang berlangsung pada tanggal 14 Juli – 16 Agustus. Pada periode ini peserta diberi kesempatan untuk membuat tim, mempersiapkan apa saja yang diperlukan untuk pendaftaran, serta memahami ketentuan umum dari lomba.

Setelah ditutup registrasi dibuka kembali untuk batch 2 yang dibuka kembali pada tanggal 18 Agustus sampai dengan 19 September, hal ini memiliki tujuan agar makin banyak lagi peserta yang ikut berpartisipasi agar peserta lain yang ikut lomba jadi tambah bersemangat untuk kompetisi, selain itu menunjukan bahwa panitia

peduli akan peserta yang sebelumnya tidak sempat mendapatkan waktu untuk daftar lomba LOGIKA UI 2025.

Kemudian 21 September dilanjutkan dengan grand opening yang dilakukan di Universitas Indonesia, yang nantinya di siarkan melalui youtube, dan juga terdapat technical meeting, dimana para peserta bisa mengetahui topik dari lomba secara detail, dimana pada lomba ini merupakan klasifikasi citra terhadap rumah ada yang ada di Indonesia, Technical meeting bisa menjadi wadah untuk panitia menyampaikan aturan , ketentuan penilaian, dan juga apa saja yang tidak boleh dilakukan selama tahapan lomba berlangsung. Pada technical meeting peserta juga dapat bertanya apabila terdapat hal yang keliru, dan bertanya apa saja yang bisa digunakan selama prosedur lomba berlangsung. Hal ini dilakukan agar penggeraan lomba dapat berjalan dengan lancar.

Pada tanggal dan hari yang sama yaitu 21 september, lomba Data Science LOGIKA UI 2025 langsung mulai, dan babak penyisihan akan dilakukan sampai tanggal 11 Oktober, periode babak penyisihan merupakan salah satu bagian inti dari lomba LOGIKA UI 2025, karena pada tahap ini peserta akan mengeluarkan ide mereka kedalam lomba ini agar mereka bisa masuk kedalam babak finalis, dengan adanya babak penyisihan peserta didorong agar bisa mendapatkan hasil model yang memuaskan agar mereka bisa setidaknya lolos ke tahap berikutnya.

Setelah itu hasil seleksi penyisihan akan diumumi pada tanggal 3 November, dimana nanti akan diberitahu tim mana saja yang dapat melanjutkan ke babak semifinal dan juga finalis pada lomba Data science LOGIKA UI 2025, kemudian rangka acara akan dilanjutkan lagi pada tanggal 22 November yang merupakan babak semifinal dari lomba data science LOGIKA UI 2025, tim yang ikut pada babak ini merupakan tim yang lolos dari babak penyisihan sebelumnya yang diumumi pada tanggal 23 november.

Hari berikutnya dilanjutkan dengan final yakni pada 23 November yang menentukan siapa yang juara dan memiliki model terbaik dalam menyelesaikan studi kasus yang sudah diberi, kemudian acara akan ditutup dengan acara grand closing pada hari yang sama, hal ini menjadi momen apreasiasi untuk seluruh peserta yang sudah bekerja keras untuk menjalankan lomba yang telah diikuti dari awal pembukaan lomba hingga akhir penutupan lomba.