



Dua Srikandi Teknik Sipil ITN Malang Ukir Prestasi di KBGI XVI 2025: Bawa Desain “Mahawastu Apartment” ke Final Tingkat Nasional

Tim Trisha Abinawa Teknik Sipil S-1 ITN Malang lolos 8 besar nasional KBGI XVI 2025. (Foto: Istimewa)

Malang, [ITN.AC.ID](https://itn.ac.id) – Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang) kembali menegaskan eksistensinya di kancah nasional. Tim Teknik Sipil S-1 ITN Malang berhasil lolos ke final Kompetisi Bangunan Gedung Indonesia (KBGI) XVI Tahun 2025. Kompetisi ini menjadi partisipasi kedua mereka di ajang bergengsi yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia.

Tema KBGI tahun ini: “Bangunan Gedung Cepat Bangun, Kokoh, Awet, dan Tahan Gempa: Pilar Infrastruktur Untuk Asta Cita”, Mahawastu Apartment dirancang dengan filosofi keagungan, kekuatan, dan umur panjang. KBGI XVI, bersamaan dengan Kompetisi Jembatan Indonesia (KJI) XX, 2025 diselenggarakan di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) pada pertengahan November 2025 lalu.

Baca juga : [Cerita Perjuangan Tim ITN Malang di KJI XX: Desain Jembatan "Swarnadwipa Mandala" Masuk 10 Besar Nasional](#)

Teknik Sipil ITN Malang diwakili oleh Tim Trisha Abinawa, yang terdiri dari dua mahasiswi angkatan 2022, yaitu Khoyru Nisya Salsabila Putri, dan Imelda Febrianti. Mereka didampingi oleh dosen Krisna Febrian Anugerahputra, ST., MT., M.Sc., yang berkompetisi dengan membangun model gedung 10 lantai bernama "Mahawastu Apartment" menggunakan struktur baja.



Tim Trisha Teknik Sipil S-1 ITN Malang merakit Mahawastu Apartment dalam KBGI XVI Tahun 2025. (Foto: Istimewa)

Khoyru Nisya Salsabila Putri menjelaskan, model gedung Mahawastu Apartment setinggi 70 cm (7 cm per lantai) ini berinovasi pada beberapa bagian. Yakni: Struktur yang menggunakan struktur baja dengan inovasi short stub beam yang menghasilkan sambungan kuat dan kinerja optimal. Keberlanjutan

dengan mengaplikasikan wooden screen dari kayu merbau khas Papua, hanging garden, dan PV facade untuk efisiensi dan estetika yang berkelanjutan.

“Untuk metode perakitan mengusung metode zig-zag dengan target waktu 240 menit untuk kecepatan pembangunan. Kami juga memasukkan Asta Cita dengan menambahkan desain ornamen mengambil inspirasi burung Cendrawasih dan ukiran Papua, yang melambangkan keharmonisan,” jelas Putri sapaan akrab Khoyru Nisya Salsabila Putri saat ditemui di Kampus 1 ITN Malang beberapa waktu lalu.

Model gedung ini diuji ketahanannya terhadap gempa dengan menggunakan metode shaking table. Dalam mendesain gedung Putri berperan sebagai perancang gambar kerja, dan Imel yang membuat perhitungan struktur. Mereka harus berjuang keras melawan 7 tim terbaik lainnya, dari 8 tim yang lolos di kategori struktur baja.

Meski desain Mahawastu Apartment dipuji, Tim Trisha Abinawa menghadapi tantangan besar pada kecepatan perakitan. “Kami menggunakan hampir 1.000 baut berukuran 2mm. Ini membuat waktu perakitan kami kurang cepat, dan kami hanya mampu menyelesaikan hingga lantai 7 dari waktu 5 jam yang disediakan,” ungkapnya.



Tim Trisha Abinawa Teknik Sipil S-1 ITN Malang bersama dosen pembimbing. (Foto: Istimewa)

Walaupun belum berhasil meraih gelar juara, pengalaman ini memberikan ilmu yang sangat berharga. “Banyak banget ilmu yang kami dapat, yang kadang tidak kami dapat di bangku kuliah. Kami juga mendapat relasi dari kampus lain,” tambah Putri, yang juga memiliki pengalaman di lomba merakit jembatan dengan material kayu balsa.

Imelda ikut mengungkapkan tantangan lain yang mereka hadapi, yaitu peraturan ketat di lapangan yang membuat pengurangan poin. “Ada peraturan yang membuat poin berkurang seperti mur jatuh, sehingga mendapat poin penalti,” katanya.

Semua kendala, termasuk kurangnya kecepatan merakit dan molornya waktu pabrikan menjadi evaluasi penting bagi tim. “Semoga tahun depan tim Teknik Sipil bisa menjadikan evaluasi ini untuk lebih baik,” katanya.

Baca juga : [Refi Marinda Mahasiswa ITN Malang Sabet Medali Wushu Sanda Hanya dengan 2 Minggu Latihan](#)

Dengan biaya total lebih dari 12 juta rupiah yang dikeluarkan untuk pabrikasi dan perlengkapan, Tim Trisha Abinawa memiliki harapan besar agar ITN Malang di tahun depan dapat meraih juara, atau minimal mendapatkan apresiasi kategori terbaik. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)