



# Tim Spectra ITN Malang Juara Kategori Inovasi dan Strategi Terbaik Civil Zone Unram 2022

*Tim Spectra Ambis Teknik Sipil S-1 ITN Malang Juara Kategori Inovasi dan Strategi Terbaik, pada Lomba Tender Nasional, Civil Zone Universitas Mataram (Unram) 2022, di Kampus Unram, Kota Mataram, NTB pada Selasa-Kamis (1-3/11/2022).*

---

Malang, [ITN.AC.ID](http://ITN.AC.ID) – Tiga Mahasiswa Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang meraih Juara Kategori Inovasi dan Strategi Terbaik, pada Lomba Tender Nasional, Civil Zone Universitas Mataram (Unram) 2022. Diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil, Fakultas Teknik Unram, babak final dilaksanakan secara luring di Kampus Unram, Kota Mataram, NTB pada Selasa-Kamis (1-3/11/2022).

Tim Spectra Ambis, ITN Malang terdiri dari Yuda Arya Pangestu ('19), Vandrew Prananda Manginte ('20), dan Adam Fahrizal Aulia ('20). Ketiganya merupakan mahasiswa Teknik Sipil S-1 ITN Malang, dan menjadi satu-satunya perwakilan perguruan tinggi swasta yang masuk babak final. Finalis lainnya adalah dari UGM, UNY, ITS (dua tim), dan ITN Malang.

*"Alhamdulillah ITN Malang masuk empat besar, dan menjadi satu-satunya yang menerima juara kategori. Total 38 tim yang*

mengikuti kompetisi. Selain ITN Malang, ada UB, UGM, Poltek Jakarta, Polinema Malang, Atmajaya Yogyakarta, dan lain-lain," tutur Yuda bersama tim saat ditemui di Ruang Humas ITN Malang, Kamis (10/11/2022).

Mengangkat tema "Strategi dan Inovasi Pembangunan di Era Industri 4.0" Lomba Tender Nasional Civil Zone 2022 bertujuan untuk memperkenalkan kepada mahasiswa Indonesia tentang kegiatan tender di dunia nyata, sekaligus mengaplikasikan teori manajemen konstruksi ilmu Teknik Sipil.

Menurut Yuda, pembangunan proyek biasanya melalui proses tender. Proses lelang untuk mencari tawaran pembangunan yang lebih murah, cepat pengerjaannya, dan kesesuaian proyek dengan perencanaan. Pada lomba tender kali ini peserta diminta membuat rencana anggaran biaya pembangunan gedung Ditlantas Polda Nusa Tenggara Barat. Gedung Ditlantas terdiri dari tiga lantai dengan luas 215.36 meter persegi. Pagu yang diberikan oleh panitia sebesar 13 miliar 300 juta rupiah, dengan waktu pengerjaan 180 hari.

"Dari kami biaya bisa turun menjadi 12 miliar 15 juta 683 ribu rupiah, dengan estimasi waktu 180 hari. Nah, disini kesalahan kami. Waktu penjadwalan sama 180 hari. Saat proposal akan kami ganti sudah tidak bisa, karena terlanjur terkirim. Sehingga saat presentasi nilai turun, ya karena ada kesalahan penjadwalan. Padahal nilai dokumentasi teknis paling tinggi," lanjutnya.

*Baca juga : [Terapkan Green Construction Management Tim Teknik Sipil ITN Malang Juara 2 Kompetisi Tender Tingkat Nasional di Sukoharjo](#)*

Bukan tanpa sebab Tim Spectra menargetkan waktu pembangunan 180 hari. Pasalnya menurut Yoga, 180 hari merupakan perkiraannya yang mereka butuhkan untuk penjadwalan proyek. Melihat dari strategi dan inovasi yang digunakan oleh cukup banyak. Hal ini diungkap oleh Vandrew.



Kompak Tim Spectra Ambis ITN Malang. Kika: Adam Fahrizal Aulia ('20), Yuda Arya Pangestu ('19), dan Vandrew Prananda Manginte ('20). (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

Dikatakan Vandrew, sebenarnya inovasi ini hampir sama dengan inovasi yang digunakan pada saat lomba tender pada Juli 2022 lalu. Dimana Tim Spectra dengan anggota yang sama berhasil menyabet juara 2 lomba *Civil Tender Competition* Universitas Veteran (Univet) Bangun Nusantara Sukoharjo.

"Hampir sama inovasinya. Kami memakai dua strategi dan tujuh inovasi. Hanya saja di Unram kami kembangkan dan diperbaiki lagi, sebelumnya masih ada kekurangan," kata Vandrew.

Masih menerapkan konsep *green construction management* yang bertujuan meningkatkan lingkungan kerja yang ramah lingkungan. Menurut Vandrew, isu masalah lingkungan di dunia konstruksi masih sering dibahas. Misalnya, memanfaatkan *fly ash* atau abu terbang dari limbah batu bara. Hal ini didasarkan proses produksi semen yang menghasilkan berbagai limbah yang berdampak pada lingkungan. Sehingga perlu menggunakan *fly ash* sebagai bahan tambahan untuk mengurangi penggunaan semen.

Inovasi lainnya dengan menggunakan peralatan yang ramah lingkungan. Seperti saat proses pemancangan tiang pancang menggunakan peralatan yang tidak menimbulkan kebisingan, dan kerusakan. Umumnya banyak kontraktor saat pemancangan menggunakan drop hammer yang menimbulkan kebisingan. Maka, bisa diganti dengan alat hidrolik yang tidak menimbulkan kebisingan maupun getaran, sehingga aman untuk rumah sekitar proyek.

“Biayanya lebih mahal memang. Makanya kami mengefisienkan harga dengan tujuh inovasi untuk mengimbangi harga peralatan tersebut,” ucapnya.

*Baca juga : [MeLi, Meja Lipat dari Tutup Botol Karya Mahasiswa ITN Malang](#)*

Di hadapan juri yang terdiri dari unsur kontraktor, konsultan, dan dosen, Tim Spectra ITN Malang sudah cukup mumpuni berkompetisi dengan kampus-kampus negeri dan ternama.

Adam menambahkan, kekurangan-kekurangan dalam proposal dan presentasi tentunya menjadi catatan tersendiri bagi mereka. Menurutnya, evaluasi harus dilakukan untuk memperbaiki prestasi. “Dari beberapa lomba yang kami ikuti sebelumnya bisa menjadi evaluasi bersama. Sehingga kedepannya lebih siap saat ikut kompetisi,” ujarnya. Dalam kompetisi ini Tim Spectra ITN Malang dibawah bimbingan Dr. Lila Ayu Ratna Winanda, ST., MT. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)