

Tim Mahasiswa UGM Juara Lomba Tender Perancangan Gedung Ramah Lingkungan

Thursday, 07 April 2022 WIB, Oleh: Gusti



Tim mahasiswa UGM yang beranggotakan Arrywwa Hafidz Naufal (S1 Teknik Sipil 2018), Fadhil Abrar Rabbani (S1 Teknik Sipil 2018), M. Mirzan Aziz (S1 Teknik Sipil 2018), dengan dosen pembimbing Tantri Nastiti Handayani, S.T., M.T., Ph.D., berhasil menjadi juara pertama dalam kompetisi penawaran rancangan pembangunan gedung berbasis infrastruktur ramah lingkungan yang diselenggarakan oleh Universitas Indonesia pada 12 Maret lalu di Jakarta.

Pada kompetisi National Tender Competition The 19th CENS UI dengan tema “Optimizing Lean Construction for Cost-efficient Green and Gray Infrastructure”, Tim Swarnadwipa Gama DTSL FT UGM ini bersaing dengan tim mahasiswa dari perguruan tinggi lainnya berkompetisi dalam penawaran rancangan atas pembangunan sebuah bangunan 10 lantai dengan sertifikasi green building dalam waktu sesingkat dan biaya seefektif mungkin. Rangkaian kegiatan yang dilalui tim seperti memahami kasus proyek, pengumpulan dokumen penawaran, dan presentasi.

Arrywwa Hafidz Naufal mengatakan Tim Swarnadwipa Gama menerapkan konsep *lean construction* dalam perancangan dokumen penawaran dengan tujuan meminimalisir sampah akibat pekerjaan nan meningkatkan volume pekerjaan konstruksi.

“Kita memberikan inovasi berupa aplikasi Gama Chain dengan konsep aplikasi mobile supply chain dengan konsep integrated information, penjadwalan proyek menggunakan metode last planner system (LPS), dan perhitungan emisi yang dihasilkan pada setiap pekerjaan untuk mendukung proses konstruksi yang ramah lingkungan,” paparnya, Kamis (7/4).

Tidak sekedar menawarkan konsep, menurut Naufal, peserta dihadapkan untuk membuat rancangan dari studi kasus proyek pembangunan gedung Integrated Creative Engineering Learning Lab (I-Cell) yang berlokasi di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Indonesia. "Proyek pembangunan gedung 8 lantai, 1 rooftop, dan warehouse struktur baja. Gedung I-Cell merupakan gedung yang dirancang dengan teknologi smart and green building yang ramah lingkungan," ungkapnya.

Dalam merancang penawaran pekerjaan konstruksi gedung I-Cell, kata Naufal, pihaknya menerapkan prinsip-prinsip lean construction dengan meminimalkan sampah atau limbah yang akan terjadi dengan cara mengidentifikasi kemungkinan adanya sampah sebelum pekerjaan dimulai. "Tentunya dalam pekerjaan proyek, kami juga memperhatikan emisi yang dihasilkan dari setiap pekerjaan, hal ini juga menjadi bukti bahwa kami mendukung konsep green building yang tidak hanya dari segi perancangan bangunan, namun juga dari segi pelaksanaan pembangunan," paparnya.

Fadhil Abrar Rabbani, anggota tim lainnya, menuturkan salah satu tantangan dalam lomba tender ini sangat menuntut manajemen proyek yang tepat untuk menghasilkan manajemen proyek yang terbaik kami tentunya memiliki kemampuan mengoperasikan program manajemen proyek seperti microsoft project dan penggunaan microsoft excel yang expert. "Kami juga menggunakan aplikasi Figma untuk mendesain user interface dari aplikasi Gama Chain yakni aplikasi supply chain terintegrasi sebagai salah satu komponen ide yang kami rancang sendiri dalam mengikuti perlombaan ini," ujarnya.

Namun begitu, keikutsertaan dalam lomba tender tingkat nasional ini menjadi pengalaman yang berharga baginya dan anggota tim lainnya karena bisa berkompetisi dengan peserta lain dalam memberikan dokumen penawaran yang terbaik.

"Tantangan kami dalam lomba ini adalah mampu memperhitungkan anggaran biaya penawaran, mendesain penjadwalan pelaksanaan proyek, mendesain metode pelaksanaan yang tepat, serta mengusung inovasi-inovasi metode yang tepat menjadi pengalaman utama bagi kami untuk terus belajar menambah ilmu pengetahuan baru terkait manajemen proyek dan tentunya ilmu ini akan berguna untuk dunia kerja nantinya," pungkasnya.

Penulis : Gusti Grehenson

Berita Terkait

- [Mapala Silvagama Juara I Lomba Konservasi Alam](#)
- [Mahasiswa UGM Juara Lomba Karya Tulis Rancang Bangun Nasional](#)
- [Mahasiswa Fakultas Teknik UGM Juara Kompetisi Desain Nasional](#)
- [P_Cool & Melu Garis OG UGM Juara Lomba "Galelobot"](#)
- [Tim Geografi Juara II Lomba Karya Tulis Ilmiah Se-Jawa](#)