

# Tim UGM Juara Satu Kompetisi Geothermal Development Plan

Wednesday, 03 Maret 2021 WIB, Oleh: Gusti




Tim Mahasiswa UGM berhasil menjadi juara pertama dalam kompetisi nasional Geothermal Development Plan pada ajang Integrated Petroleum Festival (IPFEST) yang diselenggarakan pada 25 Februari lalu di ITB, Bandung. Tim Geomech UGM yang beranggotakan M. Fahren Fauzan (Teknik Geologi 2017), Melchior Raka D. (Teknik Geologi 2018), Vincentius Adven B. (Teknik Mesin 2019), dan Wisnu Arif B. (Teknik Mesin 2019) berhasil menjadi juara pertama menyisihkan 24 tim lainnya diantaranya berasal dari ITB, ITS, Undip dan Unpad.

Vincentius Adven B dalam siaran pers yang dikirim ke wartawan, Selasa (2/3), mengatakan dalam kompetisi tersebut para peserta diminta untuk melakukan studi kelayakan proyek ekspansi Pembangkit Listrik Panas Bumi (PLTP) Ulumbu, Flores Unit 5-6 (2x20 MW).

“Proyek ekspansi PLTP Ulumbu ini adalah proyek riil milik PLN yang kemudian dilombakan,”katanya.

Apabila proyek ini dinilai layak untuk dieksekusi maka setiap tim merancang rencana pengembangan proyek ini, mulai dari interpretasi geologi, strategi pengeboran, desain pembangkit listrik dan steam gathering, hingga evaluasi keekonomian proyek menggunakan parameter NPV, IRR, BEP, dan Benefit-to-Cost Ratio. “Ide kami bisa membantu memberikan masukan dan terobosan baru, secara khusus bagi PLN dalam mengembangkan proyek ini, dan secara umum bagi pengembangan energi panas bumi di Indonesia Timur,”katanya.

Meski baru sebatas konsep, namun ia bersama rekan tim lainnya secara serius membuat



perencanaan proyek tersebut dengan metode desain proyek menggunakan kombinasi antara studi literatur, perhitungan manual, dan simulasi numerik menggunakan software. “Harapan kami, inovasi yang ada dalam rancangan proyek kami bisa kami curahkan langsung di lapangan ketika kami sudah lulus dari UGM dan terjun ke industri geothermal,” katanya.

Dalam pembuatan konsep perencanaan proyek ini menurut Vincentius, timnya memerlukan waktu setidaknya satu bulan. Meski tidak ada biaya yang dikeluarkan, namun tantangan yang diperlukan adalah menyiapkan data dan desain proyek yang lebih baik.

“Tantangan selama persiapan lomba adalah terbatasnya data yang diberikan panitia, jadi kami harus membuat banyak asumsi, tentu tetap dengan dasar yang kuat. Selain itu, kondisi pandemi membuat kami tidak bisa bertatap muka langsung,”ujarnya.

Beruntung, kata Vincent, saat mengikuti kompetisi ini, konsep project report mereka lolos dalam seleksi esai tahap pertama. Sebanyak delapan tim yang masuk tahap babak final untuk mempresentasikan konsep desain perencanaan proyek geothermal secara daring. “Kami tidak menyangka bisa mengalahkan tim tuan rumah dari ITB yang notabene diunggulkan, apalagi memiliki program studi Teknik Perminyakan. Terlebih lagi, anggota tim lain tergolong lebih senior dengan didominasi angkatan 2018 dan 2017,”pungkasnya.

Penulis : Gusti Grehenson

Foto: Geomech

---

## **Berita Terkait**

- [UGM Juara Kompetisi Geosains Tingkat ASEAN](#)
- [Tim UGM Terbaik dalam IUGC 2011](#)
- [Tim UGM Juara Satu Kompetisi Geothermal Development Plan](#)
- [Tim UGM Juara I Kompetisi Bussiness Plan 6th Alcofe UNS](#)
- [Mahasiswa UGM Juara 3 Kompetisi Bisnis Tingkat Nasional](#)