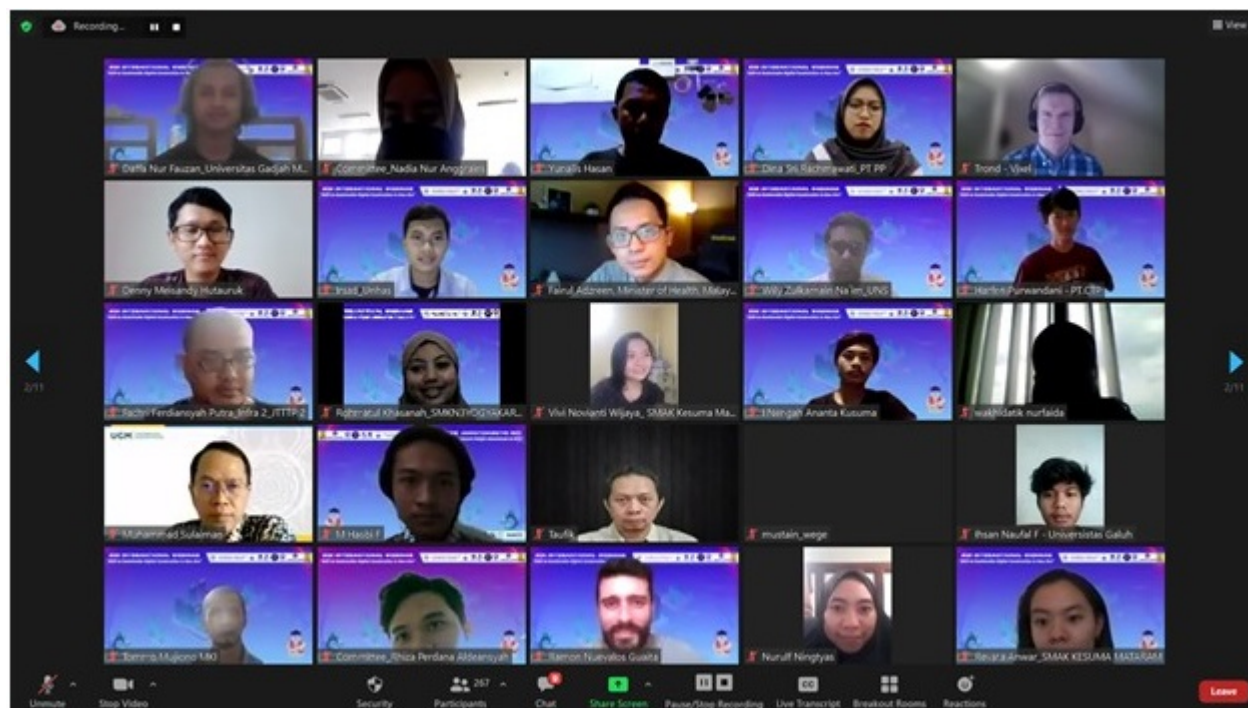


SV UGM Gelar Webinar Internasional Building Information Modeling (BIM)

Friday, 19 November 2021 WIB, Oleh: Agung



Pekan Konstruksi Digital CREATION 5th 2021 bekerja sama dengan Departemen Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada dan Archilantis, di bawah bimbingan CoE *Smart and Green Building Information Modelling*, TILC SV UGM, menggelar sebuah acara webinar berskala internasional dengan mengusung tema “*BIM as Sustainable Digital Construction in New Era*”. Webinar internasional ini membahas tentang *Building Information Modeling (BIM)* yang merupakan salah satu kemajuan teknologi di bidang konstruksi khususnya dalam bidang teknik sipil.

Acara webinar internasional yang diikuti 350 peserta dari berbagai negara ini diselenggarakan secara virtual dengan menghadirkan narasumber profesional baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Para narasumber tersebut diantaranya Dr. Ir. Putut Marhayudi, MM, MBA, IPU, Direktur Pengembangan Jasa Konstruksi, Luki Danardi, S.T., M. Eng., IPM, *Senior Vice President Engineering Division* dari PT Waskita Karya (Persero) Tbk, Assoc. Prof. Dr. Ahmad Tarmizi Haron, *Dean of Commercialisation* dan *Associate Professor* dari Universiti Malaysia Pahang, dan Philippe Acas, *Chief Business Officer* dari VREX, Norwegia.

Webinar internasional diawali sambutan Dr. Ir. Agus Maryono selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada. Dalam sesi diskusi yang menghadirkan narasumber Assoc. Prof. Dr. Ahmad Tarmizi Haron disampaikan dua topik utama, yaitu soal perubahan proses konstruksi di Malaysia dari sistem non BIM menjadi menggunakan sistem BIM dan penjelasan detail soal bagaimana Malaysia mengimplementasikan BIM.

Ia menyampaikan masuknya BIM di Malaysia dimulai pada saat adanya perubahan sistem industri yang ingin memanfaatkan digitalisasi salah satunya dengan mengimplementasikan BIM. Dalam proses menuju implementasi BIM ini terdapat beberapa tantangan yang dihadapi salah satunya

adalah kurangnya kesadaran akan pentingnya BIM dalam dunia industri maupun institusi akademik.

"Karenanya Universiti Malaysia Pahang (UMP) berinisiatif untuk melakukan kerja sama dengan *Public Work Department of Malaysia* untuk mengembangkan BIM. Di tahun 2016, UMP membentuk *MyBIM Satellite Center* yang ditujukan sebagai salah satu teknik pengembangan BIM pada saat itu," ujar Ahmad Tarmizi, Sabtu (6/11).

Dalam kesempatan ini, Ahmad Tarmizi menjelaskan bagaimana cara menyikapi sebuah tantangan di setiap proses implementasi BIM pada sebuah proyek konstruksi yang pada intinya banyak pihak memerlukan sebuah BIM *project execution plan* yang baik.

Salah satu contoh implementasi penggunaan BIM dengan *project execution plan* yang baik adalah melalui sebuah proyek pembangunan bernama *Marine Technology Polytechnic* di Malaysia dimana proyek ini telah mendapatkan posisi pertama untuk penghargaan *Design & Build Category* dari *Public Work Department of Malaysia* tahun 2021 ini.

Paparan berikutnya disampaikan Dr. Ir. Putut Marhayudi, MM, MBA, IPU yang membahas mengenai implementasi dan regulasi BIM di Indonesia. Dia memaparkan tentang kemajuan revolusi industri yang terjadi saat ini, mulai dari *industrial revolution 1.0* sampai *industrial revolution 4.0* yang telah memasuki era pemanfaatan teknologi informasi dalam setiap melakukan aktivitas.

"Berbagai kemajuan ini tentunya juga berdampak pada kegiatan pembangunan infrastruktur di Indonesia," katanya.

Menurut Putut, guna mendukung percepatan pembangunan, pemerintah Indonesia mencoba untuk memanfaatkan sebuah teknologi yang maju dalam bidang konstruksi yaitu dengan menerapkan BIM di setiap pembangunan. Dengan menggunakan BIM, banyak pihak akan mendapatkan beberapa keuntungan seperti *reducing claims, reducing the project duration and reducing costs*.

Membahas mengenai BIM *maturity level*, dimana berdasarkan perkembangan zaman, BIM telah mencapai pada level 3 (*full integration, 6D-8D*). Meski begitu, penggunaan BIM di Indonesia masih berada di level 2 (*full collaboration*) dan untuk meningkatkan level ini PUPR menyusun sebuah *roadmap of BIM*.

"Tentunya kita berharap dengan adanya *roadmap of BIM* ini, pada tahun 2024 BIM di Indonesia bisa mencapai pada *construction evolution 4.0*," ucapnya.

Putut juga menyampaikan implementasi BIM di Indonesia telah ditetapkan dalam beberapa peraturan-peraturan seperti pada PERMEN PUPR 22/2018 yang berisi telah diwajibkannya untuk menggunakan BIM bagi seluruh bangunan gedung milik negara yang tidak sederhana. Terdapat pula dalam peraturan dari SE DIRJEN BINA MARGA 11/2021 yang menjelaskan bahwa perencanaan teknis, konstruksi serta pemeliharaan jalan dan jembatan sudah bisa dilakukan dengan penerapan BIM.

Luki Danardi, S.T., M. Eng., IPM dalam paparannya mengawali dengan pengenalan singkat tentang PT Waskita Karya (Persero) Tbk., dan dilanjutkan soal pemanfaatan BIM di perusahaannya. Ia mengatakan PT Waskita Karya memiliki sebuah *roadmap* transformasi digital yang dari tahun ke tahun diharapkan selalu berkembang untuk dapat mengimplementasikan BIM.

"Dalam penggunaan BIM kita memerlukan sebuah *workflow* yang baik untuk melakukan manajemen data agar seluruh *raw data* dapat menjadi *big data* yang terintegrasi. PT Waskita Karya (Persero)

Tbk telah memanfaatkan sebuah inovasi yang mengintegrasikan antara GIS dengan BIM yang dikenal dengan GeoBIM, dimana hal ini merupakan sebuah solusi yang baik untuk mengatasi permasalahan mengenai detail dan bagaimana cara untuk manajemen data," terangnya.

Kegiatan webinar internasional inipun diakhiri paparan dari Philippe Acas yang menyampaikan materi mengenai pemanfaatan teknologi *Virtual Reality* (VR) yang dapat digunakan pada proyek konstruksi. Ia mengemukakan soal apa itu VREX dan mengapa harus menggunakan *virtual reality* untuk teknologi yang digunakan.

Philippe mengaku sudah mempraktikkan bagaimana *virtual reality* bisa menggambarkan segala sesuatu dengan jelas dan nyata, serta dapat memberikan sebuah pemahaman dan juga memudahkan dalam bekerja secara bersama-sama. Dalam pengoperasiannya, VREX menggunakan sebuah alat khusus untuk VR yang nantinya akan membawa kita kedalam dunia virtual.

VREX dapat diakses melalui komputer atau laptop biasa. VREX sudah melakukan banyak kerja sama dengan BIM *Platforms* salah satunya adalah Autodesk BIM 360.

"Dengan memanfaatkan VREX sebagai solusi perencanaan serta pembangunan konstruksi, kita akan mendapatkan banyak keuntungan. Salah satu contohnya adalah dengan VREX kita tidak perlu membagikan *file* ke seluruh tim proyek, cukup dengan membuat sebuah *room* saja yang nantinya *room* tersebut dapat diakses secara berulang oleh setiap orang yang memiliki kode akses," kata Philippe.

Pada webinar kali ini, pihak VREX memberikan sebuah pembelajaran secara langsung melalui tutorial dengan menggunakan *study case* "Fornebubanen Project" yang merupakan *on going project* dan akan selesai di tahun 2025.

Penulis : Agung Nugroho

Berita Terkait

- [Tim UGM Juara Building Information Modelling WIKA Awards 2022](#)
- [Fakultas Geografi Gelar Webinar Pengembangan Kurikulum S2 Pembangunan Wilayah](#)
- [SV UGM Gelar Webinar Internasional Building Information Modeling \(BIM\)](#)
- [PSKP Gelar Webinar Bahas Kondisi Kelompok Rentan Akibat Pandemi](#)
- [Museum UGM Gelar Webinar University Museum](#)