

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era ini telah berkembang banyak teknologi yang membantu proses merancang, salah satunya adalah BIM. *Building Information Modelling* atau BIM merupakan suatu metodologi dan pendekatan integratif yang menggabungkan teknologi digital untuk merencanakan, merancang, membangun, dan mengelola proyek konstruksi. BIM tidak hanya merujuk pada representasi visual 3D dari suatu bangunan, tetapi juga mencakup kumpulan data yang komprehensif dan terpadu yang melibatkan seluruh siklus hidup proyek. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, BIM membawa para stakeholder atau pemangku kepentingan, seperti arsitek, insinyur, kontraktor, dan pemilik proyek ke dalam satu ekosistem yang kolaboratif. Salah satu keunggulan utama BIM adalah kemampuan dalam meningkatkan kolaborasi antar stakeholder sebab dapat dikerjakan secara bersamaan pada satu platform digital yang memungkinkan pertukaran data real-time. Dengan demikian semua pihak yang terlibat dapat mengevaluasi dan memberikan masukan serta mengurangi risiko kesalahan pada proyek. Selain itu kolaborasi merupakan hal yang paling utama dalam sebuah proyek perancangan sebab perancangan tidak akan bisa dilakukan oleh satu pihak saja.

Program MSIB yang saya ikuti ini memiliki tajuk “*Advanced Skills Level BIM Engineer*”, yang mana merupakan program untuk memperdalam pemahaman mengenai BIM. Dari pengertian BIM yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat dimengerti bahwa BIM sangat penting dalam mendukung proses perancangan, bahkan hingga proses pelaksanaan proyek. Saat ini pun belum banyak yang mendalami ilmu mengenai BIM, sehingga saya sangat tertarik dengan program SIB yang ditawarkan. Motivasi dan tujuan saya mengikuti program ini adalah untuk menambah pemahaman yang mendalam mengenai BIM yang akan sangat membantu saya dalam merancang, tentunya menambah skill yang akan berguna dalam menyelesaikan perkuliahan dan memperkuat peluang karir setelah lulus, serta menambah koneksi sebab program ini dilaksanakan bersama dengan peserta dari kampus lain dari seluruh Indonesia. Dengan mengikuti program SIB juga dapat menambah portofolio saya dan sertifikasi yang saya miliki, sehingga meningkatkan kualifikasi dan kompetensi yang saya miliki. Selain itu, alasan lain saya mengikuti program SIB ini adalah program ini dilakukan secara daring sepenuhnya, sehingga saya bisa mengikuti program dari rumah tanpa perlu mengeluarkan biaya akomodasi yang besar. Program SIB ini juga bisa dikonversi sebesar 18 sks yang mana mampu mengisi keperluan sks saya di semester 6 ini hanya dengan satu program. Selain saya, banyak juga teman-teman lain yang mengikuti program SIB ini, sehingga saya merasa lebih termotivasi untuk mengikuti program ini.

1.2. Deskripsi Perusahaan

PT. Mandutama Multisarana Teknik adalah sebuah perusahaan yang didirikan sebagai perseroan terbatas (PT) di Kota Surabaya berdasarkan akta Notaris Bambang Eko Muljono SH, MMA dengan nomor dan tanggal pendirian No. 2. tanggal 7 Februari 2007. Beralamat di Jalan Pagesangan Baru 1 No 15 RT 008 RW 001, Kelurahan Pagesangan, Kecamatan Jambangan, Kota Surabaya, PT. MMT menyediakan layanan di bidang engineering dan learning yang berbasis inovasi dan kreativitas. PT. MMT telah memiliki pengalaman lebih dari 15 tahun dalam berbagai proyek swasta dan pemerintah dengan performa sebanyak lebih dari 300 proyek telah terselesaikan. Dengan banyaknya proyek yang ditangani, MMT berinovasi menciptakan ekosistem kerja yang lebih efisien, berkelanjutan, dan memiliki nilai tambah bagi pengguna akhir khususnya dalam teknologi terkini dalam dunia engineering yaitu *Building Information Modeling* (BIM), termasuk membuat program Learning khusus kaitan implementasi BIM terhadap profesional maupun perusahaan. Berikut visi dan misi PT. MMT:

VISI:

Memberikan pelayanan kepada semua customer/klien dengan jaminan kualitas dan ketepatan waktu.

MISI:

- Memelihara hubungan yang baik dengan customer/klien dengan memegang teguh kepercayaan yang diberikan serta menjaga etika berbisnis
- Melayani sebaik-baiknya sehingga customer/klien puas dengan apa yang diamanahkan
- Membangun sumber daya manusia dengan membina tenaga lokal untuk menjadi tenaga kerja yang handal dan profesional di bidangnya
- Konsisten menjaga kualitas dan ketepatan waktu tanpa mengesampingkan keselamatan dan kesehatan kerja

PT. Mandutama Multisarana Teknik merupakan sebuah perusahaan jasa kontraktor umum dan perdagangan yang bergerak di bidang berikut:

- Pekerjaan konstruksi bangunan, pondasi mesin/tangki, dan bangunan lainnya
- Pekerjaan kelistrikan, instrumentasi, dan perpipaan
- Setting mesin/motor dan kerja mekanik
- Genset merk MTU, MAN, dan Volvo dengan alternator leroy sommer
- Peralatan listrik: saklar gigi, panel listrik, kabel listrik & kontrol, dan lampu
- Peralatan instrumentasi: pemancar, katup kontrol, saklar level, dan penganalisis.

Selain itu PT. MMT memberikan layanan pembelajaran dan pelatihan bagi para insinyur untuk memiliki pemahaman mendalam tentang sektor konstruksi. Pada program Studi Independen

Bersertifikat ini PT. MMT bekerja sama dengan Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INDKINDO) yang merupakan Asosiasi Perusahaan Jasa Konsultan di Indonesia.

PT. MMT memberikan beberapa tugas kepada peserta SIB dengan proyek utamanya merupakan perancangan Luxury House 3 lantai yang dikerjakan secara tim. Proyek tersebut memiliki 3 tahap dalam pengerjaannya yaitu: *Conceptual Design*, *Advanced Skills BIM Engineer*, dan *Detailing Design*. Tim juga diwajibkan untuk ikut serta dalam sayembara dengan menggunakan rancangan dari hasil proyek tersebut. Selain tugas tim terdapat juga beberapa tugas individu seperti rendering image dan video, quiz dan resume, serta membuat CV dan portofolio.