

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, percepatan pembangunan infrastruktur di berbagai wilayah Indonesia menunjukkan perkembangan yang semakin baik sebagai bagian dari kebijakan pemerintah untuk memperluas pemerataan pembangunan, meningkatkan kualitas layanan publik, serta mendorong pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2023). Perkembangan tersebut juga terlihat di Kabupaten Kudus, yang secara aktif melaksanakan berbagai program pembangunan pada sektor pendidikan dan fasilitas umum sebagai langkah strategis untuk memperkuat pembangunan daerah berbasis peningkatan kualitas sumber daya manusia. Infrastruktur pendidikan dipandang memiliki peran penting dalam menciptakan generasi yang kompeten dan berdaya saing sehingga mampu mendukung kemajuan sosial dan ekonomi pada tingkat regional maupun nasional (Alhumami, 2025)

Salah satu proyek yang sedang berlangsung dan menarik perhatian adalah Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Terpadu IAIN Kudus. Proyek ini merupakan pembangunan gedung enam lantai yang direncanakan akan menjadi pusat kegiatan akademik di lingkungan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus. Kegiatan konstruksi dimulai pada Juli 2025 dan direncanakan selesai pada akhir Desember 2025. Proyek ini dilaksanakan oleh kontraktor utama yaitu PT. Mega Bintang Abadi KSO PT. Merdeka Inti Persada.

Melalui kegiatan magang, mahasiswa diharapkan dapat memahami secara langsung pelaksanaan proyek konstruksi di lapangan, bekerja secara profesional, serta mengembangkan keterampilan teknis dan manajerial yang tidak sepenuhnya diperoleh melalui proses pembelajaran di perkuliahan. Kegiatan magang berlangsung selama

empat bulan, yaitu dari 28 Juli 2025 hingga 24 November 2025, di Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Terpadu IAIN Kudus yang dikerjakan oleh PT. Mega Bintang Abadi KSO PT. Merdeka Inti Persada. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu menambah wawasan, pengalaman kerja, serta kesiapan kompetensi sebelum memasuki dunia profesional setelah lulus.

Kegiatan magang ini juga memiliki keterkaitan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya tujuan ke-17 yaitu Kemitraan untuk Mencapai Tujuan. Kolaborasi antara dunia akademik, industri konstruksi serta program pemerintah menjadi contoh nyata sinergi multisekmen dalam meningkatkan kualitas pendidikan sekaligus mendukung pembangunan infrastruktur nasional. Sinergi ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi mahasiswa, institusi pendidikan, dan industri konstruksi secara keseluruhan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat pada laporan magang MBKM pada proyek Pembangunan Gedung Kuliah Terpadu IAIN Kudus ini antara lain:

1. Bagaimana struktur organisasi yang berjalan pada proyek berdasarkan tugas dan fungsi pada masing-masing pekerja?
2. Apa saja penerapan aspek hukum dan ketenagakerjaan pada proyek?
3. Bagaimana sistem administrasi yang diterapkan pada proyek?
4. Apa saja jenis alat berat yang digunakan, serta bagaimana produktivitasnya dalam mendukung pekerjaan konstruksi gedung?
5. Bagaimana sistem pengelolaan lingkungan yang diterapkan selama pelaksanaan pekerjaan?
6. Bagaimana sistem struktur rangka gedung tinggi pada gedung bertingkat yang dibangun?

7. Bagaimana metode dan daya dukung pada tiang pondasi *bore pile* yang diterapkan pada proyek?
8. Bagaimana metode dan pelaksanaan *Pile Integrity Test* dan *Pile Driving Analyzer Test* tiang bor pada proyek?

1.3 Tujuan Magang

Tujuan magang yang ingin dicapai pada kegiatan magang MBKM pada proyek Pembangunan Gedung Kuliah Terpadu IAIN Kudus ini antara lain:

1. Mengetahui struktur organisasi yang berjalan pada proyek berdasarkan tugas dan fungsi pada masing- masing pekerja.
2. Mengetahui aspek hukum dan ketenagakerjaan yang mendukung kegiatan pada proyek.
3. Mengetahui sistem administrasi yang diterapkan pada proyek.
4. Mengetahui jenis alat berat yang digunakan serta produktivitasnya pada pelaksanaan proyek gedung.
5. Mengetahui sistem pengelolaan lingkungan yang dilakukan pada proyek
6. Mengetahui sistem struktur rangka gedung tinggi pada proyek yang dibangun.
7. Mengetahui metode dan daya dukung pada pondasi *bore pile* proyek.
8. Mengetahui metode dan pelaksanaan *Pile Integrity Test* dan *Pile Driving Analyzer Test* tiang bor pada proyek.

1.4 Manfaat Magang

1. Bagi Mahasiswa

Magang pada proyek pembangunan gedung bertingkat memberikan manfaat akademik dan profesional bagi mahasiswa. Melalui keterlibatan langsung di lapangan, mahasiswa dapat menerapkan teori yang diperoleh di perkuliahan ke dalam praktik konstruksi, sehingga meningkatkan pemahaman terhadap proses pembangunan secara menyeluruh. Kegiatan magang ini juga mengembangkan

kemampuan teknis dan keterampilan kerja, seperti komunikasi, kerja sama tim, serta pemahaman etika profesional. Selain menambah wawasan mengenai lingkungan kerja dan perkembangan teknologi konstruksi, pengalaman magang turut meningkatkan kesiapan dan daya saing mahasiswa dalam memasuki dunia kerja serta membantu menentukan arah karier di masa depan.

2. Bagi Perguruan Tinggi

Program magang pada proyek pembangunan gedung bertingkat memberikan manfaat strategis bagi perguruan tinggi, terutama dalam meningkatkan kualitas lulusan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa mampu mengaplikasikan teori perkuliahan ke dalam praktik lapangan sehingga lebih siap menghadapi kebutuhan dunia kerja. Selain itu, program magang mendorong terjalinnya kerja sama antara perguruan tinggi dan industri, yang dapat dimanfaatkan untuk penyelarasan kurikulum dengan kebutuhan pasar. Pengalaman magang mahasiswa juga menjadi bahan evaluasi bagi perguruan tinggi dalam pengembangan program pendidikan serta peningkatan mutu dan daya saing institusi.

3. Bagi Perusahaan

Program magang memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk mengenal calon karyawan yang kompeten dan sesuai kebutuhan. Keterlibatan mahasiswa memungkinkan perusahaan membina potensi yang dapat direkrut sebagai pegawai tetap, sekaligus mengurangi biaya orientasi karena mahasiswa sudah memiliki pengalaman praktis. Selain itu, mahasiswa magang membawa ide-ide baru yang meningkatkan kreativitas dan efisiensi kerja, serta mendukung pencapaian kinerja tim. Program magang juga berfungsi sebagai sarana promosi, karena pengalaman positif mahasiswa dapat meningkatkan reputasi perusahaan dan menarik kandidat potensial. Dengan demikian, magang tidak hanya bermanfaat bagi mahasiswa, tetapi juga memberikan keuntungan strategis jangka panjang bagi perusahaan.

1.5 Ruang Lingkup Pembahasan

Pada pelaksanaan Magang MBKM proyek Pembangunan Gedung Kuliah Terpadu IAIN Kudus, ruang lingkup yang akan menjadi pembahasan adalah sebagai berikut:

1. Pengamatan manajemen proyek dan organisasi serta uraian pekerjaan pada proyek.
2. Pengamatan aspek hukum dan ketenagakerjaan, serta teknik dan metode pelaksanaan konstruksi pada proyek.
3. Pengamatan peralatan dan produktivitas konstruksi pada proyek.
4. Pengamatan teknik pengelolaan lingkungan pada proyek.
5. Pengamatan metode pengujian pondasi *bore pile* pada proyek.

1.6 Lokasi Proyek

Gambar 1.1 menunjukkan lokasi proyek, sedangkan deskripsi proyek disajikan pada uraian berikut.



Gambar 1. 1 Lokasi Proyek Gedung Kuliah Terpadu IAIN Kudus
(sumber: google earth)

Nama Proyek	: Pembangunan Gedung Kuliah Terpadu IAIN Kudus
Pemilik Proyek	: Institut Agama Islam Negeri Kudus
Konsultan Perencana	: PT. Aretas Wicaksana Konsultan KSO CV. Polaris

Konsultan Manajemen Konstruksi : PT. Ciria Expertindo Consultant, CV.
Kintan Mahardhika, CV. Prambanan,
KSO

Kontraktor Pelaksana : PT. Mega Bintang Abadi KSO PT.
Merdeka Inti Persada

Lokasi Proyek : Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kudus, Jl. Conge Ngembalrejo,
Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus, Jawa
Tengah

Periode Magang : 28 Juli – 24 November 2025