

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi Usaha Kecil dan Menengah tahun 2023, industri konstruksi berkembang cukup pesat terutama di daerah Tangerang dengan angka kenaikan pertumbuhan hingga 8,16 persen pada tahun 2022. Hal tersebut menjadikan industri konstruksi menjadi salah satu indikator pertumbuhan ekonomi, khususnya pada wilayah Tangerang. Industri konstruksi salah satunya meliputi proyek untuk pembangunan perumahan. Pembangunan perumahan sendiri saat ini menjadi primadona bagi para pelaku bisnis.

Sektor jasa konstruksi memegang peranan yang sangat penting dalam pertumbuhan perekonomian suatu negara. Dampak dari industri jasa konstruksi dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Berbagai jasa konstruksi meliputi pembangunan baru, renovasi, pembangunan rumah, bangunan pra produksi di lokasi proyek maupun pembangunan (Wicaksana & Rachman, 2018). Jasa konstruksi akan memberikan perhitungan biaya serta perencanaan untuk disetujui oleh klien agar pelaku jasa konstruksi berhati-hati pada saat melaksanakannya sehingga hasil dari perencanaan menghasilkan mutu, waktu, biaya yang optimal (Djaelani & Sinambela, 2021). Dalam industri konstruksi untuk mencapai optimal suatu proyek dibutuhkan mutu, waktu, biaya dan faktor pendukung seperti salah satunya *building information modelling*.

Building Information Modelling (BIM) dalam sektor jasa konstruksi di banyak negara maju merupakan suatu kebutuhan, karena dapat mengefisienkan pekerjaan yang kompleks, peningkatan kerjasama antar pihak dan produktivitas hasil pekerjaan (Heryanto et al., 2020). Pemerintah di seluruh dunia telah mengakui efisiensi yang mempengaruhi industri konstruksi di secara umum dan telah merekomendasikan dan mengamankan

praktik BIM (Bouguerra et al., 2020). BIM memiliki cara yang baik untuk berbagi dan memvisualisasikan informasi, memvisualisasikan kemajuan konstruksi dan mentransfer informasi dengan cepat. Salah satu model BIM yang cukup umum di Indonesia menggunakan software Autodesk Revit. (Khalid, Lim & Khairun,2020).

Autodesk Revit memiliki banyak *tools* yang mudah digunakan dan relatif mudah digunakan sehingga memungkinkan para perencana untuk fokus dalam mendesain bangunan. Revit menawarkan kemudahan penggunaan dengan integrasi perangkat lunak, dapat mendeteksi tabrakan struktural, sehingga mempercepat proses kerja. (Mariza, 2019).

Salah satu perusahaan yang sedang menggunakan konsep BIM (*Building Information Modelling*) adalah PT. Ciputra Group yang merupakan *developer* perumahan seluas 350 hektar berupa pembangunan hunian terpadu dan terlengkap di Serpong Tangerang. Dalam proyek perancangan perumahan Citra Garden Serpong merupakan proyek perumahan yang terdiri dari beberapa cluster dan banyak tipe rumah yang dibangun. Citra Garden Serpong pada saat ini telah menggunakan konsep BIM dalam perencanaan serta perancangannya. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin mengambil skripsi dengan judul penilaian efektivitas implementasi *building information modelling* menggunakan *software* IBM SPSS, untuk melihat efektivitas dari BIM pada proyek perumahan Citra Garden Serpong.

1.2 Rumusan Masalah

1. Faktor apa saja yang mempengaruhi efektivitas implementasi BIM (*Building Information Modelling*) pada proyek pembangunan di Perumahan Citra Garden Serpong?
2. Seberapa efektifkah implementasi BIM (*Building Information Modelling*) menggunakan *software* IBM SPSS pada proyek pembangunan di Perumahan Citra Garden Serpong?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi penilaian efektivitas implementasi BIM (*Building Information Modelling*) menggunakan *software* IBM SPSS pada proyek pembangunan di Perumahan Citra Garden Serpong.
2. Mengevaluasi implementasi BIM menggunakan *software* IBM SPSS pada proyek pembangunan di Perumahan Citra Garden Serpong.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan kualitas konstruksi dengan menyediakan bangunan yang lebih aman, nyaman, dan ramah lingkungan.
2. Memberikan informasi yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan di industri konstruksi tentang manfaat dan potensi BIM (*building information modelling*).

1.5 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya berpacu pada studi kasus di proyek Perumahan Citra Garden Serpong khususnya cluster A dan cluster B.
2. Dalam penelitian ini terdapat 8 objek penelitian pada cluster A yaitu Linnea Malva, Pivoinne dan Primerie.
3. Pada cluster B yaitu Ceillet, Chardon, Stellair dan Lunaire



4. Penelitian ini hanya fokus pada penilaian implementasi BIM (*Building Information Modelling*) menggunakan *software* Autodesk Revit.



5. Dalam pengumpulan data penelitian ini digunakan kuesioner dalam proses pengumpulan datanya yang dibantu dengan skala likert.
6. Sasaran data yang didapatkan untuk penelitian ini menggunakan *random sampling* yang berjumlah 50 responden.
7. IBM SPSS menjadi *software* untuk mengolah data pada penelitian ini

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk melengkapi penelitian ini, penulis menyusun sistematika penulisan sebagai berikut:

1. **Bab I.** Pendahuluan, pada bab ini penulis akan menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.
2. **Bab II.** Tinjauan Pustaka, pada bab ini menjelaskan mengenai landasan teori dan menjelaskan berbagai aspek keterkaitan persoalan yang akan dibahas dalam penelitian.
3. **Bab III.** Metode Penelitian, pada bab ini berisi uraian mengenai urutan prosedur yang di lakukan dalam penelitian serta uraian singkat tentang analisis yang di lakukan terhadap hasil penelitian yang didapat.

4. **Bab IV.** Hasil dan Analisis Penelitian. Pada bab ini merupakan hasil dari penelitian dan pengelolaan data yang di peroleh.
5. **Bab V.** Penutup, pada bab ini berisi kesimpulan berdasarkan hasil dari hasil dan analisis penelitian yang diperoleh.

