

# Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Penerapan Smart Construction Di Indonesia Menggunakan Metode Partial Least Square - Structural Equation Modelling = Analysis Of Factors Influencing The Implementation Of Smart Construction In Indonesia Using The Partial Least Square - Structural Equation Modeling Method

Arditya Satriaputra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920525887&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Sejalan dengan laju pertumbuhan penduduk di Indonesia, terjadi peningkatan jumlah pembangunan proyek konstruksi untuk dapat memenuhi kebutuhan penduduk. Hal ini menghadirkan banyaknya masalah seperti biaya dan waktu berlebih, serta hasil limbah konstruksi yang banyak. Salah satu solusi yang ditawarkan untuk menghadapi masalah tersebut adalah dengan smart construction. Smart Construction merupakan proses dari sebuah proyek konstruksi yang memanfaatkan digitalisasi, jaringan, kecerdasan, dan perkembangan teknologi untuk pembangunan. Namun penerapan smart construction di Indonesia masih sedikit dan mengalami beberapa permasalahan. Oleh karena itu, penelitian ini ditujukan untuk mengidentifikasi faktor – faktor apa saja dan hubungan antar faktor yang dapat mempengaruhi penerapan smart construction di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi pakar, survei kuesioner, dan pengolahan data menggunakan Partial Least Square – Structural Equation Modelling (PLS-SEM). Hasil dari penelitian ini yaitu didapatkan enam variabel yang mempengaruhi penerapan smart construction di Indonesia yaitu kompatibilitas, aksesibilitas, kesiapan organisasi, pendanaan, ilmu pengetahuan, dan kondisi pasar. Variabel yang memiliki pengaruh dengan tingkat signifikansi yang tinggi pada penerapan smart construction di Indonesia berdasarkan nilai T-Statistics secara berurutan yaitu ilmu pengetahuan, kompatibilitas, kesiapan organisasi, dan pendanaan. Variabel faktor pengaruh mempengaruhi pandangan pelaku konstruksi terhadap manfaat penerapan smart construction di Indonesia.

.....

In line with the rate of population growth in Indonesia, there has been an increase in the number of construction projects to meet the needs of the population. This presents many problems, such as excess cost and time, as well as the resulting large amount of construction waste. One of the solutions offered to deal with this problem is smart construction. Smart Construction is the process of a construction project that utilizes digitalization, networking, intelligence, and technological developments for development. However, the application of smart construction in Indonesia is still small and experiencing several problems. Therefore, this research is aimed at identifying factors and the relationship between factors that can influence the implementation of smart construction in Indonesia. The methods used in this research are expert validation, questionnaire surveys, and data processing using Partial Least squares structural equation modeling (PLS-SEM). The results of this study show that there are six variables that influence the implementation of smart construction in Indonesia: compatibility, accessibility, organizational readiness, funding, knowledge, and market conditions. Variables that have a high level of significance for the implementation of smart construction in Indonesia based on the T-Statistics values sequentially are knowledge, compatibility, organizational readiness, and funding. Influence factor variables affect the views of construction workers on the benefits of implementing smart construction in Indonesia.