

ABSTRAK

Teknologi *Building Information Modelling* (BIM) saat ini telah menjadi salah satu teknologi terbaru dalam dunia konstruksi. Melalui SE Bina Marga nomor 11/SE/Db/2021 Pemerintah telah mewajibkan menerapkan BIM di sektor infrastruktur diantaranya proyek infrastruktur Jalan Tol. Berdasarkan hasil mapping yang telah dilakukan oleh peneliti dari sumber data BPJT Kementerian PUPR, proyek Jalan Tol yang telah memulai untuk menerapkan *Building Information Modelling* pada tahap perencanaan masih sangatlah sedikit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel variabel yang menjadi penghambat proses penerapan BIM pada tahap perencanaan proyek Jalan Tol yang dilakukan oleh Konsultan Perencana.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan regresi linear berganda diperoleh hasil penelitian bahwa salah satu faktor penghambat utama dalam penggunaan BIM pada tahap perencanaan antara lain faktor budaya Perusahaan dengan indikator permasalahan kurangnya dorongan dari atasan untuk melakukan penerapan BIM, kurangnya apresiasi dari Perusahaan atas pencapaian kinerja karyawan yang telah memberikan kontribusi dalam penerapan BIM, arah tujuan Perusahaan yang belum jelas dalam penerapan BIM, dan keengganan Perusahaan untuk melakukan transisi budaya kerja dari metode konvensional ke metode BIM.

Beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keberhasilan penerapan BIM pada tahap perencanaan yang telah dilakukan oleh penulis menggunakan analisis SWOT diantaranya dengan membentuk ekosistem BIM dengan menunjuk PIC tertentu untuk melakukan penyiapan tim BIM secara internal Perusahaan, langkah berikutnya adalah menyusun *Grand Design / Master Plan* yang berisi strategi penerapan BIM untuk jangka pendek maupun jangka panjang.

Kata Kunci : *Building Information Modelling*, Regresi Linear Berganda, SWOT

ABSTRACT

Building Information Modeling (BIM) technology has now become one of the newest technologies in the world of construction. Through SE Bina Marga number 11/SE/Db/2021 the Government has made it mandatory to implement BIM in the infrastructure sector including toll road infrastructure projects. Based on the mapping results that have been carried out by researchers from the PUPR Ministry's BPJT data source, there are still very few toll road projects that have started to apply Building Information Modeling at the planning stage. This study aims to determine the variables that hinder the BIM implementation process at the planning stage of a Toll Road project carried out by a Planning Consultant.

Based on the results of the analysis carried out using multiple linear regression, it was found that one of the main inhibiting factors in the use of BIM at the planning stage included corporate cultural factors with indicators of problems, lack of encouragement from superiors to implement BIM, lack of appreciation from the company for the achievement of employee performance. has contributed to the implementation of BIM, the direction of the Company's goals that are not yet clear in implementing BIM, and the Company's reluctance to make a work culture transition from conventional methods to BIM methods.

Several strategies that can be carried out to increase the success of implementing BIM at the planning stage which have been carried out by the author using SWOT analysis include establishing a BIM ecosystem by appointing certain PICs to prepare the BIM team internally within the company, the next step is to prepare a Grand Design / Master Plan which contains BIM implementation strategy for the short and long term.

Keywords: *Building Information Modeling, Multiple Linear Regression, SWOT*