

ABSTRAK

DEWANGGA CANDRA WIJAYA

ANALISIS PERSEPSI TERHADAP PERKEMBANGAN *BUILDING INFORMATION MODELING* (BIM) PADA MAHASISWA TEKNIK SIPIL DAN ARSITEKTUR UNIVERSITAS KHAIRUN

Kata kunci : BIM, *Building Information Modeling*, Persepsi

(xvii + 75 halaman + lampiran)

BIM merupakan teknologi pendukung yang lebih efisien dan lebih efektif sebagai solusi dari perkembangan teknologi konstruksi di Indonesia yang terus meningkat. Namun perkembangan BIM di Indonesia bisa dikatakan cukup lemah dikarenakan kurangnya ketersediaan profesional BIM dan juga pengimplementasian BIM yang masih minim sehingga diperlukan peran aktif mahasiswa untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis persepsi mahasiswa Teknik Sipil dan Arsitektur Universitas Khairun angkatan 2018, 2019 dan 2020 mengenai pengetahuan tentang BIM, manfaat BIM, dan juga perkembangan dan adopsi BIM. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui hasil kuesioner dari beberapa mahasiswa Teknik Sipil dan Arsitektur Universitas Khairun. Dalam penelitian ini menggunakan data yang dikumpulkan dari hasil *survey online* dalam bentuk kuesioner yang disebarluaskan berupa *google formulir*. Analisis hasil kuesioner yang dilakukan berupa uji instrumen, perhitungan persentase jawaban responden, kecenderungan data dan perhitungan nilai rerata serta peringkat data. Hasil dari penelitian ini adalah pada variabel pemahaman dasar mengenai BIM yang paling disetujui oleh mahasiswa Teknik Sipil yaitu perkembangan BIM yang akan terus meningkat dengan nilai rerata 4,11, sedangkan yang paling disetujui mahasiswa Arsitektur yaitu BIM penting untuk dipelajari mahasiswa dengan nilai rerata 4,30. Software BIM yang paling banyak diketahui oleh responden mahasiswa Teknik Sipil dan Arsitektur adalah *software* Sketchup. Manfaat yang paling berpengaruh menurut mahasiswa Teknik Sipil yaitu BIM yang mampu mendukung analisis tanpa tatap muka dengan nilai rerata 4,23, sedangkan menurut mahasiswa Arsitektur yaitu BIM yang mampu mendukung pekerjaan tanpa tatap muka. Faktor pendorong perkembangan dan adopsi BIM di Indonesia yang paling berpengaruh menurut mahasiswa Teknik Sipil yaitu peran perguruan tinggi yang mendorong mahasiswa untuk mempelajari BIM dengan nilai rerata 4,30, sedangkan menurut mahasiswa Arsitektur yaitu kesadaran dari industri konstruksi untuk implementasi BIM dengan nilai rerata 4,13. Faktor penghambat perkembangan dan adopsi BIM di Indonesia yang paling berpengaruh menurut mahasiswa Teknik Sipil yaitu kurangnya pendidikan atau pelatihan tentang BIM dengan nilai rerata 4,04, sedangkan menurut mahasiswa Arsitektur yaitu para profesional yang merasa cukup dengan sistem dan metode yang sekarang ini.

ABSTRACT

DEWANGGA CANDRA WIJAYA

ANALYSIS OF PERCEPTIONS TOWARDS THE DEVELOPMENT OF BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) AMONG CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE STUDENTS AT KHAIRUN UNIVERSITY

Keywords: BIM, Building Information Modeling, Perception

(xvii + 75 pages + appendix)

BIM is a supporting technology that is more efficient and effective as a solution to the continuously increasing construction technology development in Indonesia. However, the development of BIM in Indonesia can be considered quite weak due to the lack of availability of BIM professionals and the still minimal implementation of BIM, thus requiring the active role of students to meet these needs. The purpose of this research is to analyze the perceptions of Civil Engineering and Architecture students at Khairun University from the 2018, 2019, and 2020 cohorts regarding knowledge about BIM, the benefits of BIM, and the development and adoption of BIM. This research uses a quantitative method. Data collection was carried out through the results of questionnaires from several Civil Engineering and Architecture students at Khairun University. This study uses data collected from online surveys in the form of questionnaires distributed via Google Forms. The analysis of the questionnaire results included instrument tests, calculation of the percentage of respondents' answers, data tendencies, and calculation of average values and data rankings. The results of this study show that the most agreed upon basic understanding of BIM by Civil Engineering students is that BIM development will continue to increase, with an average value of 4.11, while Architecture students most agree that BIM is important for students to learn, with an average value of 4.30. The most known BIM software by Civil Engineering and Architecture student respondents is SketchUp. The most influential benefit according to Civil Engineering students is that BIM supports non-face-to-face analysis with an average value of 4.23, while according to Architecture students, BIM supports non-face-to-face work. The most influential factor driving the development and adoption of BIM in Indonesia according to Civil Engineering students is the role of universities in encouraging students to learn BIM, with an average value of 4.30, while according to Architecture students, it is the awareness of the construction industry to implement BIM, with an average value of 4.13. The most influential inhibiting factor in the development and adoption of BIM in Indonesia according to Civil Engineering students is the lack of education or training about BIM, with an average value of 4.04, while according to Architecture students, it is the professionals who feel sufficient with the current systems and methods.