

ANALISIS PERBANDINGAN STUDI PENERAPAN BUILDING INFORMASI MODELING 5D PADA PROYEK PEMBANGUNAN SABO DAM SORMINDI SUNGAI KRASAK

Ismail Mahdi Sholeh¹, Ir. Cahyo Dita Saputro, S.T., M.T.²

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta;
e-mail:[1]ismailmahdi5301@gmail.com, [2]cahyoditastmt@gmail.com

ABSTRAK

Fungsi dari Sabo Dam adalah untuk menahan/menangkap sedimen-sedimen yang terbawa oleh banjir lahar dingin. Banjir lahar dingin dari gunung Merapi melewati beberapa sungai disekitarnya, salah satunya yaitu sungai krasak. Building Information Modeling (BIM) adalah proses digitalisasi yang terintegrasi untuk merencanakan, mendesain, membangun, dan mengelola suatu proyek bangunan. Dalam proyek Sabo Dam, perencanaan sangat penting mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan waktu. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret 2023, Adapun yang menjadi lokasi penelitian proyek Pembangunan Sabo Dam Sormindi Sungai Krasak Kab.magelang. Pengolahan data meliputi kegiatan pengakumulasian, pengelompokan jenis data kemudian dilanjutkan dengan analisis. Pada tahapan ini dilakukan proses pengolahan dan analisis data dengan metode BIM 5D. Penggunaan BIM saat ini sangat bermanfaat pada semua kalangan pelaku konstruksi, hal ini dapat dibuktikan dengan mudah bahwa pemodelan dilakukan dengan cepat dan ringkas serta efisien. Contohnya ketika melakukan pengecekan model yang dilakukan oleh dosen pada hasil kerja mahasiswa. Owner terhadap konsultan hingga kontraktor. Perhitungan yang dapat terhubung oleh model ini dapat menekan angka pencurian hingga korupsi BIM 5D dalam merencanakan pembangunan proyek karena metode ini dapat menghasilkan kebutuhan volume, kebutuhan banyaknya tulangan dan material lainnya dan juga dapat memvisualisasikan penjadwalan proyek sehingga apabila terjadi miskomunikasi antar gambar ataupun volume yg di hasilkan akan mudah untuk mengetahuinya.

Kata Kunci: BIM 5D, *time schedule*, RAB, hasil output

COMPARATIVE ANALYSIS OF STUDY ON THE APPLICATION OF 5D BUILDING INFORMATION MODELING IN THE SABO DAM SORMINDI SUNGAI KRASAK DEVELOPMENT PROJECT

Ismail Mahdi Sholeh¹, Ir. Cahyo Dita Saputro, S.T., M.T.²

Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology, University of Technology
Yogyakarta;

e-mail:[1]ismailmahdi5301@gmail.com, [2]cahyoditastmt@gmail.com

ABSTRACT

The function of Sabo Dam is to hold/capture sediments carried by cold lava floods. The cold lava flood from Mount Merapi passed through several surrounding rivers, one of which was the Krasak River. Building Information Modeling (BIM) is an integrated digitalization process for planning, designing, building and managing a building project. In the Sabo Dam project, planning is very important to optimize the use of resources and time. This research was carried out in March 2023 with the research location at the Sabo Dam Sormindi Development project on the Krasak River, Magelang Regency. Data processing includes activities of accumulating, grouping data types and then continuing with analysis. Data processing and analysis using the 5D BIM method. The use of BIM is currently very useful for all construction actors because modeling is done quickly, concisely and efficiently. An example is when checking models carried out by lecturers on the work of students or owners on consultants and contractors. Calculations connected by this model can reduce the number of thefts and even BIM 5D corruption in planning project construction because this method can produce volume requirements, the amount of reinforcement and other materials required and can also visualize project scheduling so that if there is miscommunication between drawings or the volume produced will be easy to know

Keywords: BIM 5D, time schedule, RAB, output results