

ABSTRAK

Kebutuhan fasilitas infrastruktur jalan angkut batubara pada tambang batubara adalah salah satu keperluan penting dalam proses penambangan batubara. Hal ini menyebabkan perlu adanya pembangunan fasilitas jalan angkut batubara pada tambang-tambang batubara khususnya di wilayah Kalimantan Timur sehingga proses produksi penambangan batubara bisa lancar dengan adanya sarana untuk pengangkutan ke Pelabuhan batubara.

Perencanaan desain menggunakan jasa Kontraktor. PT. Indo Bara Pratama selaku Pemilik proyek untuk melakukan Perencanaan Design Gambar Konstruksi yang nantinya gambar tersebut bersama spesifikasi tekniknya akan menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembangunan jalan hauling tersebut. Berdasarkan data-data tersebut, akan dibuat perencanaan jalan angkut alternatif dengan menggunakan program AutoCad Civil 3D, dimana hasil perencanaanya akan dibandingkan.

Hasil perbandingan data konstruksi dari ke dua perencanaan menunjukkan jalan hasil perencanaan alternatif lebih pendek 450 meter, mempunyai 16 belokan lebih sedikit, dan membutuhkan perkerasan material 1.620 m³ lebih sedikit. Kemiringan jalan baik pada jalan tanjakan atau jalan turunan hasil perencanaan alternatif mempunyai kemiringan yang lebih landai.

Kata Kunci : Geometrik Jalan Alinyemen Horizontal, Alinyemen Vertikal, AutoCad Civil 3D

ABSTRACT

The need for coal haul road infrastructure facilities in coal mines is one of the important requirements in the coal mining process. This causes the need for the construction of coal haul road facilities in coal mines, especially in the East Borneo area so that the coal mining production process can run smoothly with the availability of facilities for transportation to coal ports.

Design planning will be using the services of a contractor. PT. Indo Bara Pratama as the owner of the project to carry out the Construction Drawing Design Planning which the drawing design with the Technical Specifications will be a guide in the implementation of the hauling road construction. Based on these data, an alternative haul road plan will be made using the AutoCad Civil 3D program, where the planning results will be compared.

The results of the comparison of construction data from the two plans show that the alternative planning road is 450 meters shorter, has 16 fewer turns, and requires 1,620 m³ less pavement material. The slope of the road, either on an uphill road or a descending road the alternative design planning road has a gentler slope.

Keywords : Geometric Roads, Horizontal Alignment, Vertical Alignment, AutoCad Civil 3D