

ABSTRACT

TRANSFORMING EXPERIENCE OF THE 2018 ANAK KRAKATOA TSUNAMI SURVIVOR WITH 3D ANIMATION USING DYNAMIC SIMULATION METHOD

By:

Boby Tegar Sanjaya

Anak Krakatau is a volcanic mountain in the Sunda Strait. This mountain was formed due to the eruption of Mount Krakatoa in 1883. The eruption that year caused a huge tsunami wave and claimed the lives of approximately 36,417 people. The eruption of Mount Anak Krakatau that occurred on December 22, 2018. The eruption caused tsunami waves around the beaches of Anyer, Carita, Labuan, and Lampung, as well as the surrounding small islands. At the time of the eruption there were several survivors who were at the location and knew the incident firsthand.

To describe what happened at the time of the eruption, an animation is needed to make it easier to visualize the eruption moment. 3D animation is quite effective in conveying information and dynamic simulation methods are used to simplify the process of making animations that contain fluid and smoke.

This Research refers to previous research in recent years. Where the manufacture of 3D animation is used to describe various things to delivery of information.

From this research, a 3D animation of the 2018 eruption of Mount Anak Krakatau has been successfully made. In modeling with the heightmap method, the model cannot be sculpted and is quite difficult to modify. The results of the simulation can provide a visualization of the eruption of the Anak Krakatau volcano.

Keywords: Mount Anak Krakatau, 3D Animation, Dynamic Simulation, Tsunami Survivor.

ABSTRAK

TRANSFORMASI PENGALAMAN PEYINTAS TSUNAMI GUNUNG ANAK KRAKATAU 2018 DALAM BENTUK ANIMASI 3D DENGAN METODE *DYNAMIC SIMULATION*

Oleh:

Boby Tegar Sanjaya

Gunung Anak Krakatau merupakan gunung vulkanik yang berada di Selat Sunda. Gunung ini terbentuk akibat letusan Gunung Krakatau pada tahun 1883. Kejadian letusan pada tahun tersebut menyebabkan gelombang tsunami dahsyat dan menelan korban jiwa kurang lebih 36.417 orang. Erupsi Gunung Anak Krakatau yang terjadi pada tanggal 22 Desember 2018 menyebabkan gelombang tsunami di sekitar pantai Anyer, Carita, Labuan, dan Lampung, serta pulau-pulau kecil di sekitarnya. Pada saat terjadinya erupsi terdapat beberapa penyintas yang berada di lokasi dan mengetahui kejadian secara langsung.

Untuk menggambarkan apa yang terjadi pada saat erupsi dibutuhkan sebuah animasi untuk mempermudah visualisasi kejadian saat itu. animasi 3D cukup efektif untuk menyampaikan informasi dan metode *dynamic simulation* digunakan untuk mempermudah proses pembuatan animasi yang terdapat fluida dan asap.

Penelitian Skripsi Ini mengacu pada penelitian sebelumnya dalam beberapa tahun terakhir. Dimana pembuatan animasi 3D digunakan untuk menggambarkan macam-macam hal untuk mempermudah penyampaian informasi..

Dari penelitian ini berhasil dibuatnya animasi 3D erupsi Gunung Anak Krakatau 2018 berdasarkan keterangan verbal para penyintas. Hasil dari simulasi dapat memberikan visualisasi dari kejadian erupsi gunung anak Krakatau dan mempermudah proses pembuatan animasi.

Kata Kunci: Gunung Anak Krakatau, 3D Animasi, *Dynamic Simulation*, Penyintas Tsunami.