

**APLIKASI KARTOGRAFI DALAM SURVEI DAN TEKNIK PEMETAAN GUA  
HORIZONTAL  
STUDI KASUS : GUA NGUWIK DI DESA DONOREJO KECAMATAN KALIGESING  
KABUPATEN PURWOREJO**

*Oleh*  
*Aranda Amatul Firdauzy*  
*11/316596/GE/07167*

**INTISARI**

Pemetaan gua merupakan suatu usaha menampilkan sebuah fenomena keruangan berupa gua ke dalam suatu bidang gambar. Pemetaan terdiri dari dua proses utama yaitu pengumpulan data dan representasi data. Penelitian dilaksanakan di Gua Nguwik, Dusun Katerban, Desa Donorejo, Kabupaten Purworejo. Tujuan penelitian adalah untuk melakukan kegiatan survey dan pemetaan serta merepresentasikan hasil data sesuai dengan kaidah kartografi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode ilmu kartografi. Data yang diambil dalam pengukuran lapangan berupa jarak antar stasiun, sudut kompas, sudut inklinasi, jarak stasiun ke dinding gua, sketsa dan catatan kondisi lorong. Penelitian ini menghasilkan sebuah rangkaian Peta Gua Nguwik yang terdiri dari tampilan peta gua tampak atas, peta gua tampak samping dan penampang melintang gua. Representasi data peta gua menggunakan lima konsep utama yaitu konsep kontras visual, konsep kejelasan, konsep figure ground, konsep hirarki dan konsep keseimbangan. Aspek keindahan dan komunikasi menjadi aspek yang diperhatikan dalam proses desain peta. Hal ini bertujuan agar informasi yang terkandung dalam peta gua mampu diterima dengan baik oleh pembaca peta tanpa adanya gangguan. Peta gua bertujuan untuk menjadi alat komunikasi yang efektif dalam memahami sebuah fenomena keruangan.

**Kata kunci :** Gua Nguwik, Peta Gua, Kartografi

**APPLICATION OF CARTOGRAPHY IN HORIZONTAL CAVE SURVEY AND  
SURVEYING TECHNIQUES  
CASE STUDY: NGUWIK CAVE IN DONOREJO VILLAGE, KALIGESING  
SUBDISTRICT, PURWOREJO DISTRICT**

By  
*Aranda Amatul Firdauzy*  
11/316596 / GE / 07167

**ABSTRACT**

Cave mapping is an activity to display a spatial phenomenon such as a cave into a drawing area. Mapping consists of two main processes, data collection and data representation. The study was conducted in Nguwik Cave, Katerban Sub-Village, Donorejo Village, Purworejo District. The purpose of this research is to conduct survey and mapping activities and represent the results of data in accordance with the rules of cartography. The method used in this study uses the method of cartography. Data taken in the field measurements include distances between stations, compass angles, inclination angles, station distance to the cave wall, sketches and passages condition. This study produced a series of Nguwik Cave Maps which consisted of a map of the plan view, a profile view and a cross section of the cave. The cave map data representation uses five main concepts, concept of visual contrast, concept of clarity, concept of figure ground, concept of hierarchy and the concept of balance. The visualization and communication aspects are aspects that are considered in the map design process. It is intended that the information contained in the cave map can be well received by the map reader without any interference or noise. The cave map aims to be an effective communication tool in understanding a spatial phenomenon.

**Keywords:** Nguwik Cave, Cave Map, Cartography