

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penulisan skripsi ini bermula dari belum adanya peta gua cerme yang disediakan oleh Dinas Pariwisata Bantul untuk masyarakat dan wisatawan yang ingin melakukan penelusuran gua. Pemetaan gua sangat bermanfaat bagi kegiatan penelusuran gua, baik untuk tujuan olahraga maupun eksplorasi, karena peta gua yang dihasilkan merupakan data yang menunjang kegiatan selanjutnya.

Cara untuk membantu masyarakat dan wisatawan adalah dengan melakukan pendataan gua dan pembuatan peta. Kegiatan pendataan gua meliputi pengumpulan data, pengamatan secara kualitatif terhadap obyek –obyek multitematik (air, flora, fauna dan cuaca gua) dan deskripsi kasar konfigurasi lorong gua. Sedangkan pemetaan meliputi kegiatan perhitungan, evaluasi dan pengeplotan data – data hasil survei kemudian diobservasi kedalam bidang kertas dan penyajian data kedalam bentuk yang berupa peta gua. Peta gua adalah suatu gambaran proyeksi dengan skala lebih kecil dari suatu gua.

Berdasarkan pemahaman tersebut maka penulis tertarik mengambil judul “Perancangan Dan Pembuatan Peta Tiga Dimensi Pada Gua Cerme”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang permasalahan maka masalah yang dapat dirumuskan yaitu:

Bagaimana membuat suatu alat bantu penelusuran gua yang di lengkapi oleh ornamen – ornamen gua dan mudah di pahami oleh masyarakat dan wisatawan yang akan melakukan penelusuran gua?

## 1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang dimaksudkan penulis tidak terlalu meluas yang mudah di pahami oleh pembaca, oleh karena itu penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Pemetaan hanya dilakukan pada gua horizontal yaitu gua Cerme yang terletak di Dusun Srunggo, Selopamioro, Imogiri, Bantul.
2. Modeling hanya dilakukan sampai stasiun ke 30, dikarena stasiun berikutnya medan yang akan di lalui untuk wisatawan cukup berbahaya
3. Pengambilan data lapangan berupa pengukuran gua dan pengambilan gambar.
4. Grade 4B (BCRA) Pemetaan
5. Berbentuk video pengenalan ornamen
6. Peta tampak atas dan tampak samping
7. Aplikasi yang digunakan adalah Software Compass, Microsoft Excell, CorelDraw, Autodesk Maya 2016 dan Adobe Premiere 2015 yang terinstal dalam Sistem Operasi Windows 10.

### **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini meliputi :

1. Pengenalan ornamen – ornamen gua yang terbentuk jutaan tahun yang lalu
2. Pengukuran panjang, lebar, ketinggian dan kemiringan lorong gua tersebut
3. Menentukan titik kordinat gua tersebut untuk mengetahui letak dan area gua tersebut.
4. Membuat suatu alat bantu penelusuran gua yang di lengkapi oleh ornamen – ornamen gua dan mudah di pahami oleh masyarakat dan wisatawan

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Pemetaan gua ini sangatlah berguna bagi para masyarakat setempat, wisatawan dan mahasiswa atau pecinta alam umumnya yang ingin melakukan penelitian di gua tersebut. Daya tarik masyarakat atau wisatawan yang ingin berpetualang berkunjung ke gua bawah tanah maka dari itu penulis dapat membantu menggambarkan secara visual lorong gua tersebut sebagai bukti otentik.

Adapun hasil laporan ini diharapkan nantinya dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut :

### **1.5.1 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi perkembangan pariwisata Indonesia pada umumnya dan semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung mempunyai kaitannya dengan obyek wisata yang diteliti.

### **1.5.2 Manfaat Umum**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan semua masyarakat pada umumnya. Sehingga nantinya dapat menghasilkan hal-hal baru yang berguna bagi perkembangan kepariwisataan Indonesia yang akhirnya dapat menambah pendapatan devisa negara .

### **1.5.3 Manfaat Khusus**

Penulis dapat mengetahui dan mencoba menuliskan secara langsung teori yang diperoleh dari meja kuliah sesuai dengan keadaan yang sebenarnya sehingga data-data yang diperoleh dari penelitian tersebut dapat disusun sebagai laporan SKRIPSI di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

## 1.6 Metode Penelitian

Sebuah penelitian tentu sangat memerlukan metode pengumpulan data untuk mengumpulkan informasi – informasi yang penting agar hasil penelitian sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti pada akhir penelitian, oleh karena itu peneliti menentukan metode pengumpulan data yang akan digunakan. Metode pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti yaitu :

### 1.6.1 Metode Pemetaan Gua.

- a. *Grade* dan kelas pemetaan Gua
- b. *Hardware* dan *Software* Pemetaan Gua
- c. Pengumpulan data gua
- d. *Top to button; Start ke finish*
- e. *Forward methode*
- f. Sketsa gambar gua
- g. Pengolahan Data
- h. *Threat modelling*; menyusun rencana pembuktian
- i. *Exploitation*; implementasi rancangan pembuktian
- j. *Post exploitation*; memanfaatkan kerentanan lebih lanjut
- k. *Reporting*; menyampaikan laporan pembuktian

### 1.6.2 Studi Literatur

Studi literatur merupakan cara pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, mengkaji, dan mendalami teori-teori yang berhubungan dengan fokus penelitian. Penulis menggunakan studi literatur untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian yang berupa teori-teori dari para ahli dan berbagai literatur untuk mendukung penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh data teoritis yang sekiranya dapat mendukung kebenaran data yang diperoleh melalui penelitian dan dapat menunjang hasil dari penelitian tersebut.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian yang dilakukan akan disusun dalam laporan kedalam beberapa bab pembahasan sebagai berikut

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tentang landasan teori yang digunakan untuk proses penelitian meliputi tinjauan pustaka, hardware dan software yang akan digunakan.

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang metodologi penelitian dalam proses pemetaan gua.

### **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini menganalisa hasil survei pemetaan, kemudian diolah dalam sebuah software dan memberikan penjelasan tentang pemetaan gua.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian berlangsung

### **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka memuat keterangan buku-buku dan literature yang menjadi acuan dalam penulisan laporan Skripsi ini.