

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Menurut Hadis Turmudi (2020), Kemajuan teknologi informasi semakin dirasakan bagi pembangunan desa ketika semua unsur dalam optimalisasi teknologi tersebut terpenuhi. Baik berupa sarana dan prasarana fisik yang tersedia maupun sumber daya manusia yang mumpuni dalam memaksimalkan pemanfaatan teknologi yang ada tersebut.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 38 tahun 2011 Sungai adalah alur atau wadah air alami dan/atau buatan berupa jaringan pengaliran air beserta air di dalamnya, mulai dari hulu sampai muara, dengan dibatasi kanan dan kiri oleh garis sempadan.

Daerah aliran sungai (DAS) secara umum didefinisikan sebagai suatu daerah yang dibatasi oleh batas-batas alam seperti punggung bukit atau pegunungan dan batas-batas buatan seperti jalan atau tanggul dimana air hujan yang jatuh pada daerah tersebut memberikan kontribusi pada titik kontrol (*runoff*). DAS juga dapat dianggap sebagai ekosistem dengan interaksi antara faktor biotik, abiotik dan manusia. Sebagai suatu unit ekosistem, setiap kontribusi terhadapnya dapat dievaluasi berdasarkan output ekosistem tersebut.

Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana Kabupaten Klaten (BNPB KLATEN, 2020), lima titik bencana hidrometeorologi yang terjadi di wilayah Klaten tahun 2020, didominasi Putting Beliung, banjir, tanah longsor,

gunung meletus dan kebakaran. Gambar 1.1. dibawah ini merupakan data rekap bencana di KabupatenKlaten tahun 2020.

								PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
--	--	--	--	--	--	---	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Gambar 1.1. Rekap bencana Kabupaten Klaten tahun 2020

Kawasan rawan longsor adalah kawasan lindung atau kawasan pertanian yang memiliki zona rawan longsor (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 22 Tahun 2007). Pada dasarnya daerah rawan longsor adalah daerah dengan curah hujan rata-rata tinggi (lebih dari 2500 mm / tahun), lereng curam (lebih dari 40%) dan/atau daerah rawan gempa. Saluran air dan mata air banyak dijumpai di kawasan ini, biasanya terletak di lembah-lembah subur dekat sungai.

Tulung adalah sebuah kecamatan yang terletak di koordinat - 7.5951377658120025, 110.5872063579501 yang berada di Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, Indonesia. Dengan luas wilayah 32Km persegi dan berisi 16 Desa.

Kecamatan Tulung juga merupakan kawasan dengan gerakan tanah rendah hingga cukup tinggi. Longsor yang sering terjadi di wilayah ini dapat menyebabkan banyak kerusakan, seperti terhambatnya kegiatan ekonomi pariwisata di daerah aliran sungai, rusaknya infrastruktur dan terganggunya jalur transportasi.

Daerah aliran sungai di Kecamatan Tulung di mulai dari aliran hulu di desa Kemiri kemudian sampai hilir yang berada di desa Cokro dengan melewati beberapa desa yaitu Desa Kemiri, Desa Wajong, Desa Ngalang-alang, Desa pepen, Desa Randusari, Desa Candirejo, Desa Keden, Desa Kopat, dan Desa Cokro. Yang di dominasi oleh tebing padas berkelok dan bebatuan yang terbawa arus dari gunung Merapi.

Kawasan Tulung terkhususnya daerah aliran sungai merupakan kawasan yang kedepannya akan dibuat pariwisata berupa tempat rekreasi aliran sungai, pemancingan, tempat makan dan wahana permainan daerah aliran sungai. Karena belum adanya sosialisasi mengenai bahaya tanah longsor dan mitigasi bencana di daerah tersebut maka penting dilakukan sosialisasi wilayah rawan longsor sebagai upaya pencegahan / mitigasi bencana di daerah yang akan di buat wisata.

Penelitian ini akan menggunakan video animasi 2D sebagai media utama untuk menyampaikan informasi peta rawan longsor di kecamatan tulung. Menurut Vaughan dalam Binanto (2010:219) menyatakan bahwa “animasi adalah usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup”. Animasi dapat menarik perhatian, serta mampu menyampaikan suatu pesan dengan baik. Animasi 2D yang dipadukan dengan informasi-informasi penting seperti pemetaan wilayah akan menjadikan informasi yang menarik untuk disimak. Animasi 2D yang

menggunakan berbagai elemen visual seperti animasi, visual dan desain yang dinamis akan menjadi penarik perhatian audiens dengan cepat.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis akan mengimplementasikan cara bagaimana membuat video animasi 2d peta rawan longsor dan akan dituangkan dalam skripsi berjudul “VIDEO ANIMASI 2D PETA RAWAN LONGSOR DI KECAMATAN TULUNG KABUPATEN KLATEN”. Penulis berharap dengan adanya implementasi ini maka dapat memudahkan bagi pembaca untuk mendapatkan informasi wilayah rawan longsor di daerah aliran sungai Kecamatan Tulung guna memajukan dan meminimalisir kerugian yang akan terjadi pada sektor pariwisata di sekitar daerah aliran sungai.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah penulisan skripsi:

- a. Bagaimana membuat video 2D edukasi peta rawan longsor di Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten?
- b. Bagaimana mensosialisasikan video animasi 2D peta rawan longsor di Kecamatan Tulung?
- c. Apakah dengan adanya video animasi 2D yang berisikan titik rawan longsor di daerah aliran sungai Kecamatan Tulung dapat mengedukasi masyarakat akan mitigasi bencana?

1.3. Batasan Masalah

Untuk mencegah agar tidak keluar dari pokok permasalahan, maka dalam studi ini diambil batasan-batasan masalah sebagai berikut:

- a. Hanya membuat peta di daerah aliran sungai Kecamatan Tulung dari desa Kemiri sampai Cokro
- b. Lokasi penelitian hanya di wilayah DAS (Daerah Aliran Sungai) Kecamatan Tulung
- c. Video animasi 2D berisi edukasi tentang bencana tanah longsor berupa penjelasan apa itu bencana tanah longsor, data tanah longsor di Indonesia, factor pemicu tanah longsor, factor terjadinya tanah longsor, penjelasan pemetaan daerah rawan longsor, dan klasifikasi daerah rawan longsor.
- d. Media informasi rawan longsor berupa animasi 2D

1.4. Tujuan Penelitian

Bagian ini memuat penjelasan secara spesifik:

- a. Untuk membuat video 2d peta rawan longsor di Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten.
- b. Untuk membantu masyarakat mendapatkan informasi daerah rawan longsor di DAS Tulung.
- c. Mengingatkan pentingnya mitigasi bencana tanah longsor di suatu objek wisata air.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dilaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Mahasiswa

Memberikan informasi dan referensi rawan longsor di daerah Tulung.

b. Bagi Akademik

Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai daerah rawan longsor di Kecamatan Tulung.

c. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi rawan longsor kepada masyarakat sekitar dan pengguna jalur pengelolaan wisata daerah aliran sungai di daerah Tulung.

d. Bagi Pemerintah Kecamatan Tulung

Memberikan informasi mitigasi bencana sebagai pertimbangan dalam menentukan lokasi objek pariwisata baru di daerah DAS Kecamatan Tulung.