

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi komunikasi dan informasi adalah aplikasi pengetahuan dan keterampilan yang digunakan manusia dalam mengalirkan informasi atau pesan dengan tujuan untuk membantu menyelesaikan permasalahan manusia agar tercapai tujuan komunikasi. Dengan kemajuan teknologi maka proses interaksi antar manusia mampu menjangkau aktivitas masyarakat di belahan dunia manapun menjadi semakin terbuka.

Teknologi sistem informasi geografis mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis *database* yang biasa digunakan saat ini, seperti pengambilan visualisasi yang khas serta berbagai keuntungan yang mampu menganalisis geografis melalui gambar-gambar peta. SIG dapat disajikan dalam bentuk aplikasi desktop maupun aplikasi berbasis web (Jupri et al., 2022).

Closed Circuit Television atau yang disingkat CCTV merupakan alat pengolah data visual yang digunakan sebagai alat pengintai yang dapat bekerja secara otomatis 24 (dua puluh empat) jam penuh dan berguna sebagai alat yang membantu pencegahan tindak kejahatan pada suatu objek (Weley et al., 2022). Pada saat ini perangkat CCTV telah terpasang di beberapa titik yang berada di Kota Padang Panjang seperti pada persimpangan jalan dan lampu lalu lintas. Karena banyaknya kasus kejahatan seperti pencurian kendaraan bermotor dan kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Kota Padang Panjang maka, Diskominfo sebagai pengelola CCTV di Kota Padang Panjang melakukan pemasangan CCTV sebagai

media untuk pengawasan dan mendapatkan bukti berupa hasil rekaman CCTV yang nantinya dapat digunakan untuk memvalidasi kejadian yang terjadi.

Untuk mempermudah dalam melakukan pemetaan titik sebaran perangkat CCTV yang telah terpasang di Kota Padang Panjang yang sebelumnya pencatatan data titik CCTV masih dilakukan secara manual dan disimpan pada microsoft excel, pemantauan kamera CCTV hanya dapat dilakukan melalui aplikasi CCTV dan hanya dapat diakses oleh Diskominfo Kota Padang Panjang, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengintegrasikan seluruh perangkat CCTV ke dalam sebuah website SIG. Website ini berfungsi untuk menambahkan, menyimpan, menampilkan titik-titik dan koordinat dan juga memantau kondisi dan status dari setiap CCTV yang telah terpasang menggunakan website SIG. Selain dapat di akses oleh admin Diskominfo, website ini juga dapat diakses oleh pengunjung dan masyarakat sekitar dapat melihat video *realtime* kamera CCTV dan mengetahui titik mana saja yang telah terpasang perangkat CCTV di Kota Padang Panjang.

Dengan sistem informasi geografis ini diharapkan memudahkan Diskominfo Kota Padang Panjang dalam memetakan titik pemasangan CCTV yang terpasang di Kota Padang Panjang. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini berfokus pada “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TITIK CCTV DI KOTA PADANG PANJANG BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL STUDI KASUS DISKOMINFO KOTA PADANG PANJANG”

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang di urakan di atas, maka di identifikasian beberapa masalah antara lain :

- a. Bagaimana cara merancang sistem informasi geografis agar dapat memberikan informasi titik CCTV yang terpasang di Kota Padang Panjang?
- b. Bagaimana cara mengintegrasikan sistem informasi geografis dengan data titik CCTV yang terpasang di Kota Padang Panjang?
- c. Bagaimana data dapat di proses dengan cepat dan dapat disimpan dengan baik dan aman dalam pemetaan titik CCTV yang terpasang di Kota Padang Panjang?

1.3 Hipotesis

- a. Diharapkan dengan menggunakan sistem informasi geografis dapat membantu dalam pemetaan titik CCTV yang terpasang di Kota Padang Panjang.
- b. Diharapkan dengan menggunakan sistem informasi geografis dapat mengintegrasikan data titik CCTV yang terpasang kedalam sebuah sistem informasi geografis berbasis website.
- c. Diharapkan dengan menerapkan sistem informasi geografis berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL data dapat di proses dengan cepat dan dapat disimpan dengan baik dan aman dalam pemetaan titik CCTV yang terpasang di Kota Padang Panjang.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan tujuan dari penulis tercapai sesuai yang di harapkan, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu :

- a. Sistem informasi geografis di rancang berbasis web.
- b. Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL.
- c. Media penampil data menggunakan leaflet map..

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menghasilkan sistem informasi geografis pemetaan titik CCTV yang terpasang di Kota Padang Panjang.
- b. Menghasilkan sistem yang dapat membantu mengintegrasikan data titik CCTV yang terpasang di Kota Padang Panjang kedalam sebuah website sistem informasi geografis.
- c. Menghasilkan sebuah sistem informasi geografis berbasis website yang mudah di akses oleh masyarakat agar dapat melihat titik CCTV yang terpasang di Kota Padang Panjang.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis
 - a. Menambah wawasan mengenai perancangan sistem informasi geografis berbasis web.

- b. Menambah pengetahuan mengenai bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

2. Bagi Universitas

Perancangan ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan masukan bagi pengembangan penulisan dan penelitian karya ilmiah.

3. Bagi Diskominfo Kota Padang Panjang

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu Diskominfo Kota Padang Panjang dalam pemetaan dan pengolahan data titik pemasangan CCTV yang terpasang di Kota Padang Panjang.

1.7 Tinjauan Umum Organisasi

Tinjauan umum merupakan sebuah gambaran umum yang meliputi beberapa cakupan pada perusahaan tersebut seperti sejarah berdirinya dan struktur organisasi. Disini penulis akan menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan yang meliputi sejarah dan struktur organisasi.

1.7.1 Sejarah Singkat Diskominfo

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Padang Panjang dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Padang Panjang Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Penyusunan Perangkat Daerah di Lingkungan Pemerintah Kota Padang Panjang. Dalam rangka melaksanakan kewenangan di bidang Komunikasi dan Informatika, maka berdasarkan Peraturan Walikota Nomor 40 Tahun 2016, ditetapkanlah tugas pokok dan fungsi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Padang Panjang.

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Padang Panjang sebagai salah satu Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Kota Padang Panjang. Pada awalnya Dinas Komunikasi Dan Informasi Kota Padang Panjang ini bernama Dinas Hubungan Komunikasi Dan Informasi (Dishubkominfo) yang masih bergabung dengan Dinas Perhubungan pada tahun 2011 sampai akhir tahun 2016 dan pada 1 Januari 2017 Diskominfo sudah berdiri sendiri menjadi Dinas. Ketika masih bernama Dishubkominfo tugasnya adalah mengatur dan memberikan izin untuk akses Jaringan, warnet, mendirikan Radio dan Televisi Kabel. Namun, setelah berdirinya Diskominfo semua tugas tersebut menjadi wewenang Pemerintah Pusat.

Setelah berdiri, Diskominfo mempunyai 2 bidang yaitu Bidang Informasi dan Komunikasi Publik (IKP) dan Bidang E-Government dan Teknologi Informasi. Secara umum tugas dari IKP sendiri yaitu untuk Penyebarluasan Informasi Publik dan E-Gov Layanan Aplikasi Terintegrasi dan memberikan layanan akses internet.

1.7.2 Tugas dan Fungsi

1. Kepala Dinas

a. Tugas

Kepala Dinas mempunyai tugas membantu Walikota melaksanakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, bidang statistik dan persandian serta tugas pembantuan yang diberikan.

b. Fungsi

- 1) Perumusan kebijakan di bidang komunikasi dan informatika, bidang statistik dan persandian;
- 2) Pelaksanaan kebijakan di bidang komunikasi dan informatika, bidang statistik dan persandian;
- 3) Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang komunikasi dan informatika, bidang statistik dan persandian;
- 4) Pelaksanaan administrasi dinas di bidang komunikasi dan informatika, bidang statistik dan persandian; dan
- 5) Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Walikota sesuai dengan bidang komunikasi dan informatika, bidang statistik dan persandian.

2. Sekretariat

a. Tugas

Sekretariat dikepalai oleh Sekretaris mempunyai tugas melaksanakan koordinasi dan pelayanan administrasi kepada seluruh satuan organisasi di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika yang meliputi urusan umum dan perlengkapan, keuangan, kepegawaian, pendataan, evaluasi, pengendalian program dan pelaporan.

b. Fungsi

- 1) Pengelolaan program administrasi umum dan kepegawaian;
- 2) Pengelolaan program administrasi keuangan;
- 3) Pengelolaan program perencanaan, evaluasi dan pelaporan;

- 4) Pelaksanaan urusan hukum, organisasi dan tata laksana serta kehumasan; dan
- 5) Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai bidang tugasnya.

3. Bidang E-Government dan Teknologi Informasi

a. Tugas

Bidang E-Government dan Teknologi Informasi yang dikepalai oleh Kepala Bidang E-Government dan Teknologi Informasi mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintahan dan tugas pembantuan di bidang informatika, persandian dan statistik.

b. Fungsi

- 1) Penyusunan kebijakan teknis dan penyelenggaraan program infrastruktur teknologi dan persandian;
- 2) Penyusunan kebijakan teknis dan penyelenggaraan program statistik;
- 3) Penyusunan kebijakan teknis dan penyelenggaraan program layanan aplikasi; dan
- 4) Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai bidang tugasnya.

4. Bidang Informasi Komunikasi Publik

a. Tugas

Bidang Informasi dan Komunikasi Publik yang dikepalai oleh Kepala Bidang Informasi dan Komunikasi Publik mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan pemerintahan dan tugas

pembantuan di bidang Pengelolaan Informasi dan Komunikasi Publik.

b. Fungsi

- 1) Penyusunan kebijakan teknis dan penyelenggaraan program pengelolaan informasi publik;
- 2) Penyusunan kebijakan teknis dan penyelenggaraan program pengelolaan informasi komunikasi;
- 3) Penyusunan kebijakan teknis dan penyelenggaraan program Dokumentasi dan Hubungan Media; dan
- 4) Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai bidang tugasnya.

