

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan bidang kesehatan diarahkan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya yang ditandai dengan meningkatnya umur harapan hidup, menurunnya angka kematian ibu dan bayi, meningkatkan status gizi, dan menurunnya angka kesakitan dan kematian akibat penyakit baik penyakit menular maupun penyakit tidak menular. Penyakit menular sering disebut dengan Endemik.

Penyakit Endemik adalah suatu keadaan dimana penyakit secara menetap berada dalam masyarakat pada suatu tempat / populasi tertentu. Suatu infeksi penyakit dikatakan sebagai endemik bila setiap orang yang terinfeksi penyakit tersebut menularkannya kepada orang lain seperti campak, *influenza*, *dengue*, diare berdarah, *pneumonia*, diare akut dan lain sebagainya. Dari contoh tersebut yang salah satunya yaitu penyakit campak merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan bayi dan anak. Penyakit tersebut disebabkan oleh virus golongan Paramyxovirus. Pada tahun 2013, di dunia terdapat 145.700 orang meninggal akibat campak, sedangkan sekitar 400 kematian setiap hari sebagian besar terjadi pada balita (WHO, 2015). Menurut Kemenkes RI (2015), campak merupakan penyakit endemik di negara berkembang termasuk Indonesia. Di Indonesia, campak masih menempati urutan ke-5 penyakit yang menyerang terutama pada bayi dan balita. Pada tahun 2014 di Indonesia ada 12.943 kasus campak. Angka ini lebih tinggi dibandingkan pada tahun 2013 sebanyak 11.521 kasus. Jumlah kasus meninggal sebanyak 8 kasus yang terjadi di 5 provinsi yaitu Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kepulauan Riau dan Kalimantan Timur. Incidence rate (IR) campak pada tahun 2014 sebesar 5,13 per 100.000 penduduk. Angka ini meningkat dibandingkan tahun 2013 yang sebesar 4,64 per 100.000 penduduk. Kasus campak terbesar pada kelompok umur 5-9 tahun dan kelompok umur 1-4 tahun sebesar 30% dan 27,6%.



Dinas kesehatan kota Palembang ingin memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang penyebaran penyakit endemik atau menular seperti campak, demam berdarah, *pneumonia*, *influenza* serta demam *tifoid* karena pada Dinas Kesehatan Kota Palembang belum adanya suatu aplikasi yang mendukung untuk hasil data-data dari puskesmas kota Palembang yang memiliki penyakit endemik. Dengan adanya pemanfaatan Sistem Informasi Geografis ini Dinas Kesehatan Kota Palembang bisa memberikan informasi kepada masyarakat tentang penyebaran penyakit endemik. Berdasarkan rekapitulasi data Dinas Kesehatan Kota Palembang tentang kasus penyakit endemic mengalami peningkatan dari tahun 2015-2016.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis bermaksud untuk membuat suatu Sistem Informasi Geografis dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai media penyimpanan data serta menggunakan *Google Map*. Untuk itulah penulis mencoba merancang suatu sistem yang melakukan proses pemetaan penyebaran penyakit endemik di Dinas Kesehatan Kota Palembang. Aplikasi ini berjudul **“Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Penyakit Endemik Berbasis Web Di Kota Palembang”**

1.2. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dari penulisan Laporan Akhir adalah sebagai berikut:

1. Dinas Kesehatan belum memiliki aplikasi yang dapat memberikan informasi tentang penyakit endemik di kota Palembang
2. Masyarakat kesulitan mendapatkan informasi mengenai penyebaran penyakit endemik di kota Palembang

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis menarik perumusan masalah yang akan dibahas pada Laporan Akhir ini yaitu: “Bagaimana membuat Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Penyakit Endemik Berbasis Web Di Kota Palembang?”.



1.3. Batasan Masalah

Penulis membatasi masalah pada Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi Sistem Informasi Geografis penyebaran penyakit ini hanya dapat digunakan untuk mengelolah data penyakit endemik yang ada di dinas kesehatan provinsi sumatera selatan.
2. Pemetaan Penyebaran Penyakit Endemik yang akan di bahas pada Laporan Akhir ini hanya berfokus pada wilayah kota madya Palembang.
3. Aplikasi ini menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* serta *Google Map* dan di akses secara *online*.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan

1.4.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan Laporan Akhir adalah sebagai berikut:

1. Membangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Penyakit Endemik Berbasis *Web* Di Kota Palembang untuk memberikan titik-titik lokasi Penyebaran penyakit menular di kota Palembang yang dapat di akses secara *Online* oleh masyarakat
2. Membangun Sistem Informasi Geografis penyebaran penyakit menular untuk pegawai di Dinas Kesehatan Kota Palembang.
3. Mengimplementasikan dan memanfaatkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di Politeknik Negeri Sriwijaya dan untuk syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.4.2. Manfaat

Manfaat dari penulisan Laporan Kerja Praktek ini adalah:

1. Mempermudah pekerja Dinas Kesehatan Kota Palembang dalam membangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Penyakit Endemik dalam mengelolah data melalui *Website*
 2. Mempermudah masyarakat untuk melihat penyakit endemik pada titik-titik wilayah atau kecamatan yang ada di Dinas Kesehatan Kota Palembang
 3. Bagi penulis untuk menerapkan teori yang diterima dibangku kuliah terhadap praktek yang ada dilapangan dan dunia kerja.
-
-



1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kota Palembang, yang beralamat di Jl. Merdeka No.72A. 19 Ilir Bukit Kecil Palembang.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Menurut Kristanto (2011:46), metodologi penelitian dari penyusunan Laporan Akhir ini terdiri dari dua macam, yaitu:

1. Studi Pustaka

a. Data Primer (*primary data*)

Yaitu Pengumpulan data primer (data utama) memerlukan interaksi langsung dengan user sementara data-data sekunder dapat dikumpulkan dari sumber-sumber yang ada. Pengumpulan data juga dapat dikumpulkan dari sumber sekunder seperti perpustakaan dan sumber dokumen lain, dari lapangan, serta dari laboratorium.

b. Data Sekunder (*secondary data*)

Yaitu data yang didapatkan dari sumber-sumber yang ada dan dapat berasal dari sumber sekunder seperti perpustakaan dan sumber dokumen lain, dari lapangan dan dari laboratorium. Pengumpulan data sekunder dapat dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari *literature*, buku-buku, artikel, jurnal, teori yang mendukung serta referensi lainnya yang berkaitan dengan Laporan Akhir ini. Data sekunder juga dapat bersumber dari Laporan Akhir alumni jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

2. Studi Lapangan

Mengumpulkan data dan informasi melalui penelitian dengan terjun langsung ke lapangan yang menjadi objek penulisan Laporan Akhir yang akan dibahas.

Metode Penelitian ini terdiri dari:

a. Pengamatan (*Observasi*)

Salah satu teknik adalah dengan mengamati proses yang ada, meliputi pengamatan terhadap aliran-aliran informasi, yang kemudian dapat direpresentasikan ke dalam bentuk grafik (seperti DAD, HIPO, dan lain-lain). Teknik pengumpulan informasi melalui observasi atau pengamatan mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya : data yang dikumpulkan mempunyai keandalan yang tinggi, analisis sistem melalui observasi dapat melihat langsung proses-proses yang ada dalam sistem, dapat digambarkan lingkungan fisik dari kegiatan, dan sebagainya.

b. Teknik Wawancara Langsung

Teknik wawancara melibatkan dua sisi antara user dengan pengembang sistem informasi. Teknik wawancara ini memiliki kelebihan diantaranya: memberi kesempatan pada pewawancara untuk memberikan motivasi agar yang diwawancarai bisa menjawab secara bebas dan terbuka, memungkinkan pewawancara mengembangkan pertanyaan sesuai dengan situasi yang berkembang, kebenaran hasil wawancara dapat dinilai dari sikap yang diwawancarai, dan lain-lain.

1.5.3. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Laporan ini dimaksudkan untuk memaparkan secara garis besar isi dari Laporan Akhir dengan ringkas dan jelas, sehingga dapat menggambarkan keterkaitan antar bab, dimana pada masing-masing bab akan terbagi atas sub bab yang dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan secara garis besar mengenai Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan dalam Penyusunan Laporan.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menguraikan mengenai teori-teori pendukung yang nantinya digunakan dalam penulisan laporan ini, terbagi dalam tiga sub bab yaitu teori umum merupakan teori yang berkaitan dengan pengertian-pengertian yang menjadi judul penulisan laporan. Teori khusus yang berkaitan dengan pengertian-pengertian Diagram Konteks, *Flowchart*, *Data Flow Diagram*(DFD), *Entity Relationship Diagram*(ERD), Kamus Data, *Block Chart* dan teori program yaitu *Web Programming PHP* serta *Google Map*.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini berisi penjelasan tentang gambaran umum perusahaan yang terdiri dari sejarah singkat Dinas Kesehatan Kota Palembang, struktur organisasi dan uraian tugas struktur organisasi serta sistem yang sedang berjalan di Dinas Kesehatan Kota Palembang.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil yang telah dicapai dan pembuatan program serta pembahasannya mencakup desain sistem yang dibuat , struktur program, *DFD*, *ERD*, *Flowchart*, *Block Chart*, Kamus Data, *Design Input* dan *Design Output*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir dalam penulisan Laporan Akhir. Adapun isi dari bab ini adalah mengenai kesimpulan yang telah penulis lakukan serta saran-saran yang akan penulis berikan sebagai masukan bagi dinas atau instansi.